

NOTE D'EXPLOITATION ET DE MAINTENANCE

LOT ELECTRICITÉ COURANTS FORTS / COURANTS FAIBLES

Projet :	SGAMI SE – Relogement de la DSIC
Type de bâtiment :	Immeuble de bureaux tertiaire
Version :	A - Émission initiale
Date :	16/01/2026
Rédacteur :	Philippe CULAUD

SOMMAIRE

1. OBJET DU DOCUMENT
2. PÉRIMÈTRE DES INSTALLATIONS
3. NIVEAUX DE MAINTENANCE
4. PROGRAMME DE MAINTENANCE PRÉVENTIVE CFO
5. CONTRÔLES RÉGLEMENTAIRES ET VÉRIFICATIONS CFO
6. PROGRAMME DE MAINTENANCE PRÉVENTIVE CFA
7. RELEVÉS ET SUIVI DES CONSOMMATIONS

1. OBJET DU DOCUMENT

La présente note a pour objet de définir les prescriptions d'exploitation et de maintenance applicables aux installations électriques des locaux de la DSIC positionnés dans le bâtiment « Perspective » de la rue Garibaldi à LYON. Elle précise les opérations de maintenance préventive, les contrôles réglementaires à effectuer, ainsi que les conditions d'intervention pour garantir la pérennité et la sécurité des équipements.

Ce document constitue une base de référence pour l'établissement des contrats de maintenance et pour le suivi des installations par le propriétaire ou le gestionnaire de l'immeuble.

2. PÉRIMÈTRE DES INSTALLATIONS

Les installations électriques couvertes par la présente note comprennent :

CFO

- **ASI** : ensemble des alimentations sans interruption (ASI) et leurs batteries associées
- **TGBT (Tableau Général Basse Tension)** : tableau principal de distribution électrique
- **Tableaux, armoires et coffrets électriques** : ensemble des tableaux divisionnaires et coffrets de distribution
- **Éclairage normal** : luminaires, systèmes de commande et de gestion d'éclairage
- **Éclairage de sécurité** : blocs autonomes d'éclairage de sécurité (BAES) de balisage et d'ambiance
- **Équipements terminaux** : interrupteurs, prises de courant, nourrices et récepteurs
- **Locaux techniques** : maintenance des locaux abritant les équipements électriques (propreté, accessibilité, conditions d'ambiance)

CFA

- **Distribution VDI**
- **Système de Sécurité Incendie**
- **Alarme intrusion**
- **Vidéosurveillance**
- **Contrôle d'accès**

3. NIVEAUX DE MAINTENANCE

Les opérations de maintenance sont organisées selon les niveaux définis par la norme NF EN 13306 :

3.1 Maintenance de niveau 1

Actions simples nécessaires à l'exploitation, réalisées par le personnel d'exploitation :

- Rondes de surveillance et contrôles visuels
- Relevés des compteurs et paramètres de fonctionnement
- Remplacement des lampes et consommables courants
- Signalement des anomalies constatées
- Test manuel mensuel des BAES

3.2 Maintenance de niveau 2

Actions nécessitant des procédures simples et des outillages standards, réalisées par un technicien qualifié :

- Nettoyage des tableaux et armoires électriques
- Resserrage des connexions
- Vérification du bon fonctionnement des protections différentielles
- Contrôle de l'état des batteries de l'ASI
- Maintenance préventive courante des luminaires

3.3 Maintenance de niveau 3

Opérations complexes nécessitant des équipements spécialisés et une qualification renforcée :

- Thermographie infrarouge des installations (certification Q19)
- Tests approfondis des protections différentielles avec appareillage de mesure
- Vérification et étalonnage des ASI
- Contrôle des réseaux de terre et mesure de résistance

4. PROGRAMME DE MAINTENANCE PRÉVENTIVE CFO

4.1 TGBT et tableaux électriques

Opération	Périodicité	Observations
Inspection visuelle (voyants, état général)	Mensuelle	Ronde d'exploitation
Nettoyage complet et dépoussiérage	Annuelle	Hors heures ouvrées
Resserrage des connexions	Annuelle	Avec coupure générale
Vérification du repérage et mise à jour schémas	Annuelle	Signaler écarts au client
Thermographie infrarouge (Q19)	Annuelle	Spécifications APSAD D19
Vérification arrêts d'urgence	Annuelle	Test fonctionnel

4.2 ASI

Opération	Périodicité	Observations
Test de bon fonctionnement	Mensuelle	Vérification niveau de charge
Dépoussiérage et vérification serrage	Semestrielle	Nettoyage cosses
Entretien complet annuel	Annuelle	Réglages, essai autonomie
Vérification conditions d'ambiance	Mensuelle	Température, ventilation

4.3 Éclairage normal

Opération	Périodicité	Observations
Ronde éclairage et remplacement lampes HS	Mensuelle	Fournitures incluses
Nettoyage luminaires (grilles, vasques, réflecteurs)	Annuelle	Lors relampage
Vérification fixations et connexions	Annuelle	Lors relampage
Relampage préventif zones difficiles d'accès	Selon durée vie	Nacelle/échafaudage HHO

Note : Les sources lumineuses sont remplacées par des modèles de classe énergétique au moins équivalente, en privilégiant les sources basse consommation (LED).

4.4 Éclairage de sécurité (BAES)

Opération	Périodicité	Observations
Test de fonctionnement (télécommande)	Mensuelle	NF C 71-830
Entretien complet et test autonomie (1h)	Semestrielle	Arrêté 14/12/2011
Remplacement bloc si autonomie < 1h	Sur constat	Systématique

4.5 Équipements terminaux

Opération	Périodicité	Observations
Vérification état général (prises, interrupteurs)	Annuelle	Remplacement si défectueux
Tests différentiels prises (échantillonnage)	Annuelle	Appareil type CATU

4.6 Locaux techniques

Opération	Périodicité	Observations
Vérification propreté et accessibilité	Mensuelle	Ronde exploitation
Contrôle conditions d'ambiance (T°, HR)	Mensuelle	Ventilation, infiltrations
Nettoyage complet locaux	Semestrielle	Dépoussiérage, évacuation

5. CONTRÔLES RÉGLEMENTAIRES ET VÉRIFICATIONS (CFO)

5.1 Vérifications périodiques par organisme agréé

Les vérifications réglementaires suivantes doivent être réalisées par un bureau de contrôle agréé :

Nature du contrôle	Périodicité	Référence réglementaire
Installations électriques	Annuelle	Code du travail art. R4226-14
Éclairage de sécurité	Annuelle	Arrêté du 14 décembre 2011

5.2 Thermographie infrarouge (Q19)

La thermographie infrarouge est réalisée annuellement conformément aux spécifications APSAD D19. Le contrôle porte sur le TGBT et l'ensemble des armoires électriques des parties communes. Un certificat Q19 est délivré à l'issue de chaque campagne de mesures. Les défauts détectés font l'objet d'une résolution dans le cadre du contrat de maintenance.

5.3 Tests des protections différentielles

Les tests différentiels sont réalisés annuellement en présence du bureau de contrôle. Ils comprennent le test des blocs Vigì avec relevé des valeurs de déclenchement, ainsi que des tests par échantillonnage sur les prises de courant pour vérifier la présence de terre et le déclenchement dans la limite admissible (< 30 mA). Un rapport de vérification est établi à l'issue des tests.

5.4 Accompagnement bureau de contrôle

Le titulaire du contrat de maintenance accompagne le bureau de contrôle lors de ses visites périodiques. Il assure la préparation des installations (accessibilité, mise à disposition des documents), l'assistance technique pendant les contrôles, la prise en compte et le traitement des observations formulées, ainsi que le suivi de la levée des réserves éventuelles.

6. PROGRAMME DE MAINTENANCE PRÉVENTIVE CFA

6.1 Distribution VDI

Opération	Périodicité
Nettoyage des baies 19"	Annuelle
Mise à jour des antivirus	Annuelle

6.2 Système de Sécurité Incendie

La centrale SSI (SDI+CMSI), l'AES et les batteries sont hors périmètre de cette opération.

Opération	Périodicité
Détecteur automatique (Visuel, repérage, connexion, nettoyage de l'optique, contrôle de l'alarme)	Annuelle
Indicateur d'action (visuel, connexions, fonctionnement)	Semestrielle
Déclencheur manuel (visuel, connexion, fonctionnement)	Semestrielle
Diffuseur sonore (Visuel, connexions, fonctionnement)	Semestrielle

6.3 Alarme intrusion

Opération	Périodicité
Vérification de l'équipement de supervision	Semestrielle
Contrôle des alimentations des modules déportés	Semestrielle
Resserrage des connexions de l'ensemble	Annuelle
Vérification et réglage de la sensibilité des détecteurs	Semestrielle

6.4 Vidéosurveillance

Opération	Périodicité
Inspection visuelle de l'état des câblages, caissons, caméra, bus et réseaux de communication	Semestrielle
Contrôle fonctionnel des équipements de gestion et de communication	Semestrielle
Nettoyage et dépoussiérage de l'ensemble des équipements	Semestrielle
Nettoyage des optiques de caméras	Semestrielle

6.5 Contrôle d'accès

Opération	Périodicité
Module déporté - Nettoyage - Vérification sources d'alimentation - Vérification des batteries - Vérification des asservissements locaux - Vérification de la bonne transmission des alarmes	Semestrielle
Equipement de porte (Ventouses, serrures motorisées, ...) - Vérification du bon état général, fixations, positionnement, mécanisme - Vérification du bon fonctionnement de la commande électrique - Test des asservissements	Annuelle
Lecteurs de badges - Nettoyage des lecteurs - Vérification du bon fonctionnement - Vérification des batteries ou sources internes de sauvegarde	Annuelle

7. RELEVÉS ET SUIVI DES CONSOMMATIONS

Le titulaire du contrat assure le relevé périodique des index des compteurs et sous-compteurs électriques selon les modalités suivantes :

Type de compteur	Périodicité relevé	Mode de relevé
Compteurs généraux	Hebdomadaire	Manuel
Sous-compteurs	Mensuelle	Manuel in-situ

À partir des relevés effectués, le titulaire assure un suivi des consommations permettant de détecter les dérives éventuelles, d'identifier les postes de consommation significatifs et de proposer des actions d'optimisations énergétiques.