



RAPPORT DE VÉRIFICATION

Vérification des installations électriques

(Code du travail : Art R.4226-16)
Rapport de vérification périodique quadriennal

Pièce(s) jointe(s) : Aucune

N° de rapport : 134916958-001-1
Date : 10/04/2025



Accréditation n°3-2016
Liste des sites et portées
disponibles sur www.cofrac.fr

Lieu d'intervention :
HELISTATION (LOUIS LARENG)
PLACE DU DOCTEUR BAYLAC
31059 TOULOUSE 09
Référence Client : 43942175

Date(s) d'intervention :
Du 01/04/2025 au 01/04/2025
Intervenant(s) :
DAVID LAGDER



OBSERVATION(S)

Ce rapport comporte 81 pages - Version modèle rapport Electricité_ERT_6.19.3

Liste récapitulative des observations

Observations relatives aux installations du domaine Haute Tension

Localisation		Non-conformité - Préconisation (P)
N° Obs	Références réglementaires	

SAMU : - NIV -1 : - Local HTA - SAMU 1.2

➤ Observation(s) local

3	R. 4215-13 NF C13-200_Ed2009 : 623	Un extincteur près de la porte d'accès n'est pas adapté au domaine de tension (P) Mettre en place un extincteur adapté
---	---------------------------------------	--

SAMU : - NIV -1 : - Local HTA - SAMU 1.1

➤ Observation(s) local

4	R. 4226-09 NF C13-200_Ed2009 : 622	Remplacer les gants isolants qui sont en mauvais état
---	---------------------------------------	---

x	Numéro d'observation récurrente	 Nouvelle observation	(P) : Préconisation
---	---------------------------------	--	----------------------------

Observations relatives aux installations du domaine Basse Tension

Localisation		Non-conformité - Préconisation (P)
N° Obs	Références réglementaires	

Ensemble des installations électriques contrôlées

 1	R. 4226-05	Les coupures et essais des dispositifs différentiels basse tension n'ont pas été réalisés pour des raisons de sécurité , de fait la vérification réglementaire n'est pas exhaustive. (P) Les dispositifs différentiels à courant résiduel (DDR) repérés 'NE' dans le paragraphe RESULTATS DES MESURAGES ET ESSAIS du rapport n'ont pas été essayés. Nous sommes à votre disposition pour réaliser une mission complémentaire "coupure décalée" après l'établissement d'un plan de coupure.
---	------------	--

SAMU : - NIV -1 : - Extérieur côté locaux HT

➤ SDMO

Laisser pour mémoire en 2025

2	R. 4215-03 NF C15-100_Ed2002 : 411	Les portes du groupe électrogène ne sont pas verrouillées (P) Faire refermer les portes par des personnes habilitées
---	---------------------------------------	--

SAMU : - NIV -1 : - Local HTA - SAMU 1.1

➤ Observation(s) local

- 5 R. 4215-09 Assurer le cheminement des câbles sur les chemins de câbles
NF C15-100_Ed2002 : 521 existant

➤ Bloc(s) autonome(s) d'éclairage de sécurité portatif



- 6 R. 4226-13Arrêté du Arr.14-12-2011-art 11 Dysfonctionnement de l'éclairage de sécurité
(P) A remettre en état

SAMU : - NIV -1 : - Poste hélistation SAMU N°44 - Local TGBT 1.1

➤ ARMOIRE TGBT 1.1

- 7 R. 4215-10 Remplacer des voyants présence tension défectueux
NF C15-100_Ed2002 : 514

- 8 R. 4215-06 Pouvoir de coupure trop faible du dispositif de protection thermostat
NF C15-100_Ed2002 : 533 ambiance local HTA porte C33 sous un pôle
(P) A remplacer par un modèle ayant un pouvoir de coupure de 10KA minimum

➤ ADRDC

- Contacteur



- 9 R. 4215-06 Le contacteur n'est pas correctement protégé contre les surcharges
NF C15-100_Ed2002 : 432 **(P) Installer une protection de surcharge selon les préconisations constructeur, à défaut calibrée à l'intensité nominale**

- PC local vélo + Chargeur voiture



- 10 R. 4215-03 Le dispositif différentiel n'est pas du type A en monophasé
NF C15-100_Ed2002 : 411 **(P) A remplacer par un modèle du type A**

➤ Bloc(s) autonome(s) d'éclairage de sécurité portatif



- 11 R. 4226-13Arrêté du Arr.14-12-2011-art 11 Dysfonctionnement de l'éclairage de sécurité
(P) A remettre en état



SAMU : - NIV -1 : - Local TGS

➤ TGS NIVEAU RDC BAS

- 12 R. 4215-10 Absence de schéma indiquant les pouvoir de coupure au niveau de
NF C15-100_Ed2002 : 514 cette armoire
(P) A mettre à niveau

➤ Bloc(s) autonome(s) d'éclairage de sécurité portatif

- 13 R. 4226-13Arrêté du Arr.14-12- Dysfonctionnement de l'éclairage de sécurité
2011-art 11 **(P) A remettre en état**



SAMU : - NIV -1 : - Local onduleur

➤ Bloc(s) autonome(s) d'éclairage de sécurité portatif

- 14 R. 4226-13Arrêté du Arr.14-12- Dysfonctionnement de l'éclairage de sécurité
2011-art 11 **(P) A remettre en état**



SAMU : - NIV -1 : - Local fluide

➤ Circulateur - SALMSON

- 15 R. 4215-05 Protection de surcharge trop élevée du récepteur
NF C15-100_Ed2002 : 559 **(P) Calibrer/régler les relais thermiques à l'intensité In 0,39A**

SAMU : - NIV -1 : - Local baie de brassage

➤ TD OND1 RDC BAS

16

R. 4215-10
NF C15-100_Ed2002 : 514

Identification incomplète des circuits de l'armoire électrique
(P) A remettre à niveau

SAMU : - NIV 0 : - Local PSM

➤ ADPP RDC

17

R. 4215-10
NF C15-100_Ed2002 : 514

Identification incomplète des circuits de l'armoire électrique
(P) Etablir pour toute installation électrique, les schémas, diagrammes ou tableaux conformes aux normes.

➤ Prise(s) de courant

Plusieurs capot de goulotte

18

R. 4226-07
NF C15-100_Ed2002 : 63

Couvercle absent de goulotte (plinthe)
(P) A remettre en place

SAMU : - NIV 0 : - Bureau ambulanciers

➤ Prise(s) de courant

19

R. 4215-03
NF C15-100_Ed2002 : 411

Plot de terre enfoncés sur les prises chargeurs
(P) A remplacer

SAMU : - NIV 0 : - Local SSI

➤ COFFRET RELAYAGE CCF - 07109

20

R. 4215-08
NF C15-100_Ed2002 : 463

Absence d'appareillage assurant la coupure d'urgence
(P) Installer un dispositif facilement et rapidement accessible

SAMU : - ENTRESOL : - Circulation chambre 1 à 8

➤ TD-CH56

21

R. 4215-10
NF C15-100_Ed2002 : 514

Identifier la présence de l'armoire en apposant un pictogramme de signalisation sur la porte du placard dans lequel elle se trouve

➤ Appareil(s) d'éclairage

22

R. 4215-03
NF C15-100_Ed2002 : 411

Continuité à la terre inexistante de la masse
(P) Confirmer la classe de protection (I, II ou III), et remplacer le câble par un modèle avec PE si matériel de classe I.

SAMU : - ENTRESOL : - Circulation

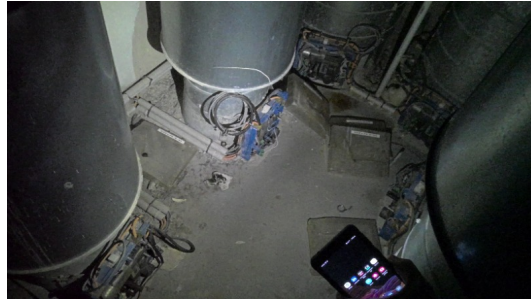
➤ Observation(s) local

Local PFKXP01



R. 4226-07
NF C15-100_Ed2002 : 63

Equipement en mauvais état
(P) Le réparer ou le remplacer



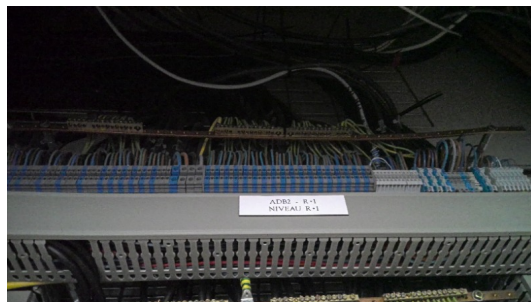
SAMU : - NIV 1 : - Circulation OUEST

➤ TD ADB2



R. 4215-03
NF C15-100_Ed2002 : 543

Connexion non individuelle du ou des conducteur(s) de protection
(P) Raccorder individuellement les conducteurs de protection sur un barreau de connexion de terre



R. 4215-10
NF C15-100_Ed2002 : 514

Identification incomplète des circuits de l'armoire électrique
(P) Etablir pour toute installation électrique, les schémas, diagrammes ou tableaux conformes aux normes.

SAMU : - NIV 1 : - Centre de réception et de régulation des appels 100

➤ Observation(s) local

1 luminaire chambre dans local PFK113

26
nouvelle observation

R. 4215-11
NF C15-100_Ed2002 : 512

Verrine (ou vasque) absente
(P) A remettre en place



1 capot de goulotte local PFK108

27
nouvelle observation

R. 4226-07
NF C15-100_Ed2002 : 63

Couvercle absent de goulotte (plinthe)
(P) A remettre en place



SAMU : - NIV 1 : - Bureau 123 PFK143

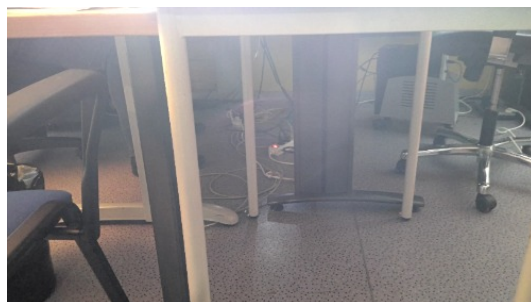
➤ Observation(s) local

Multiprise

28
nouvelle observation

R. 4215-06
NF C15-100_Ed2002 : 555

Présence de socles multiprises en série
(P) Un nombre approprié de socles de prises de courant doit être installé afin de répondre aux besoins des utilisateurs en toute sécurité, et de limiter l'emploi de socles multiprises.



X

Numéro d'observation récurrente

28
nouvelle observation

Nouvelle observation

(P) : Préconisation

Sommaire

1. Renseignements généraux de l'établissement	9
1.1 Renseignements principaux	9
1.2 Renseignements complémentaires relatifs à la vérification	10
Documents nécessaires à la vérification	10
Limite(s) d'intervention	10
1.3 Changements importants depuis la précédente vérification	12
2. Caractéristiques principales des installations	13
2.1 Structure de l'établissement	13
Nombre de bâtiments / affectation	13
2.2 Structure des installations	13
Désignation des Réseaux	13
Désignation et implantation du ou des postes Haute Tension	14
Désignation et implantation du ou des Tableaux principaux	14
Caractéristiques des Sources	15
Prises de terre, conducteurs de protection, circuits d'interconnexion	16
2.3 Installations de Sécurité	18
Eclairage de sécurité	18
2.4 Classement des locaux à risques	18
3. Examen des prescriptions applicables	21
NORMES APPLICABLES	21
4. Résultats des mesurages et essais	27
4.1 Appareils de mesurage et d'essais utilisés	27
4.2 Résultats	27
Prises de terre	27
Continuités entre tableaux de la distribution	27
Dispositifs différentiels à courant résiduel	27
Examen des circuits terminaux	33
5. Résultats des autres vérifications	54
Liste des observations des circuits sans différentiel	54
Liste des observations des tableaux	54
6. Annexes	55
Liste des plans et schémas des installations	55
Liste des plans et schémas des installations archivés par APAVE	55
Synoptique de l'installation électrique	57
Tableau Haute Tension	66
Tableau ou Armoire - Caractéristiques des appareillages et canalisations	67
Etendue, méthodologie et critères d'appréciation des mesurages	
Rappels sur les vérifications d'installations électriques	80

1. Renseignements généraux de l'établissement

1.1 Renseignements principaux

Etablissement vérifié :	HELISTATION (LOUIS LARENG) PLACE DU DOCTEUR BAYLAC 31059 TOULOUSE 09 N° Etab : A54136514 N° Mission : C24049962M0113
Installation(s) vérifiée(s) :	BATIMENT LOUIS LARENG (HELISTATION)
Activité principale :	ACTIVITÉS HOSPITALIÈRES
Vérification :	
• Nature :	Périodique
• Périodicité réglementaire :	Annuelle
• Dates :	Du 01/04/2025 au 01/04/2025
• Durée (jours) :	3
• Date précédente :	13/05/2019
Accompagnement réglementaire :	Total
• Accompagnateur :	M. GIRALT (Electricien CHU)
Vérificateur(s) :	M. DAVID LAGDER MIDI PYRENEES
Surveillance des installations :	M. LIMOSIN (Responsable Service Technique)
Registre de contrôle :	a été présenté et signé
Compte-rendu de fin de visite à :	M. LIMOSIN (Responsable Service Technique)

1.2 Renseignements complémentaires relatifs à la vérification

Documents nécessaires à la vérification

Descriptif Document	Fourni	Incomplet	Non Fourni	Sans Objet
Plan des locaux avec indication des locaux à risques particulier d'influences externes .			✓	
Schémas unifilaires des installations électriques		✓		
Rapport de vérification initiale : - SOCOTEC - 9122/TO/14/1330	✓			
Rapports des vérifications périodiques antérieures	✓			
Déclaration CE de conformité et notices des matériels installés dans les emplacements à risque d'explosion				✓
Liste des installations de sécurité et effectif maximal des locaux ou bâtiments			✓	
Eléments de traçabilité des essais réglementaires			✓	

Limite(s) d'intervention

- **Limite(s) d'intervention générale(s)**

La continuité à la terre des récepteurs notés inaccessibles (soit masses 'inac', soit 'inac h > 4m') au paragraphe Examen des circuits terminaux n'a pu être vérifiée.
Faire réaliser les compléments nécessaires

- Limite(s) d'intervention particulière(s)

SAMU :

Appareil(s) inaccessible(s); Continuité à la terre non réalisée faute de mise à disposition de moyens d'élévation sécurisés

(P) Faire réaliser les compléments nécessaires

La continuité à la terre des appareils d'éclairage et récepteurs notés inaccessibles au chapitre 'Examen des circuits terminaux' (soit masses 'inac', soit 'inac h > 2,5m') n'a pu être vérifiée

(P) Faire réaliser les compléments nécessaires

Notre vérification porte sur l'état apparent des appareillages. Ceux inaccessibles et non visibles (en faux plafond, sous carter...) n'ont pas été inspectés.

(P) Nous sommes à votre disposition pour réaliser une mission complémentaire.

SAMU : - NIV -1 : - Extérieur

Piste et réserve carburant hélicoptère hors contrat (non vérifié)

(P)

SAMU : - NIV -1 : - Extérieur côté locaux HT

Local, installation, ou équipement inaccessible au moment de notre passage, installations non vérifiées

(P) Nous sommes à votre disposition pour réaliser une mission complémentaire.

SAMU : - NIV -1 : - Local HTA - SAMU 1.2

➤ **BOUCLE HTA NORMAL 63KVA**

➤ **TERRE BATIMENT**

Pour des raisons d'exploitation, la mesure de la prise de terre n'a pas été réalisée

(P) Faire réaliser les compléments nécessaires

SAMU : - NIV -1 : - Local onduleur

➤ **AD0 Niveau -1**

Le rapport de visite initiale suite à modification de structure, bien que prévu au contrat, ne nous a pas été transmis ce qui n'a pas permis de mener complètement à bien notre mission.

(P) En l'absence de ces éléments, notre vérification n'a porté que sur le maintien en état et non sur la conception. Nous fournir les éléments manquants. A défaut, nous sommes à votre disposition pour réaliser une visite de conformité.

➤ **COFFRET INVERSEURBY PASS**

Coffret interrupteurs by pass non inspecté (ouverture de la porte d'accès asservi à la mise hors tension)

(P) Faire réaliser les compléments nécessaires

SAMU : - NIV -1 : - Local sprinkler

➤ **COFFRET SPRINKLER - CLF SATREM**

Coffret non inspecté (ouverture de la porte d'accès asservi à la mise hors tension)
(P) Faire réaliser les compléments nécessaires

SAMU : - NIV -1 : - Local linge sale

Local fermé à clé au moment de notre passage, installations non vérifiées
(P) Nous sommes à votre disposition pour réaliser une mission complémentaire.

SAMU : - NIV 0 : - Local PSM

➤ ADPP RDC

Le rapport de visite initiale suite à modification de structure, bien que prévu au contrat, ne nous a pas été transmis ce qui n'a pas permis de mener complètement à bien notre mission.
(P) En l'absence de ces éléments, notre vérification n'a porté que sur le maintien en état et non sur la conception. Nous fournir les éléments manquants. A défaut, nous sommes à votre disposition pour réaliser une visite de conformité.

Armoire(s) / coffret(s) non contrôlé(s) (présence de stockage empêchant l'accès)
(P) Nous sommes à votre disposition pour réaliser une mission complémentaire.

SAMU : - NIV 1 : - Centre de réception et de régulation des appels 100

Local PFK106

Local occupé au moment de notre passage (non vérifié)
(P) Nous sommes à votre disposition pour réaliser une mission complémentaire.

1.3 Changements importants depuis la précédente vérification

Modifications de structure

- **Nature :**
Création d'installation
- **Commentaires :**
Création d'armoire : AD0 - CRRA R + 1

2. Caractéristiques principales des installations

2.1 Structure de l'établissement

Nombre de bâtiments / affectation

1. SAMU

2.2 Structure des installations

Désignation des Réseaux

Désignation	Domaine de tension	Origine	Puissance installée (kVA)	N° Obs
BOUCLE HTA NORMAL 63KVA	HTA	Interne		

Information sur le reseau :

- **Localisation :** SAMU : - NIV -1 : - Local HTA - SAMU 1.2
 - **Distribution :** Triphasé
 - **Neutre :** Distribué
 - **Schéma Liaison Terre :** Indéterminé
 - **Distribution Longueur :** longueur > 100m
 - **Tension :** 20 kV
 - **Courant Défaut:** 300 A
 - **Type Alimentation :** Aéro-souterrain
 - **Dispositif Coupure :**

Désignation	Domaine de tension	Origine	Puissance installée (kVA)	N° Obs
BOUCLE HTA NORMAL 63KVA	HTA	Interne		

Information sur le reseau :

- **Localisation :** SAMU : - NIV -1 : - Local HTA - SAMU 1.1
 - **Distribution :** Triphasé
 - **Neutre :** Distribué
 - **Schéma Liaison Terre :** Indéterminé
 - **Distribution Longueur :** longueur > 100m
 - **Tension :** 20 kV
 - **Courant Défaut:** 300 A
 - **Type Alimentation :** Aéro-souterrain
 - **Dispositif Coupure :**

Désignation	Domaine de tension	Origine	Puissance installée (kVA)	N° Obs
ONJDULEUR 1	BT	Interne	40	

Information sur le reseau :

- **Localisation :** SAMU : - NIV -1 : - Local onduleur
- **Distribution :** Tri + N
- **Schéma Liaison Terre :** TT
- **Tension :** 230 / 400 V
- **Dispositif Coupure :** Disjoncteurs

Désignation	Domaine de tension	Origine	Puissance installée (kVA)	N° Obs
ONDULEUR 2	BT	Public	40	

Information sur le reseau :

- **Localisation :** SAMU : - NIV -1 : - Local onduleur
- **Distribution :** Tri + N
- **Schéma Liaison Terre :** TT
- **Tension :** 230 / 400 V
- **Dispositif Coupure :** Disjoncteurs

Significations des abréviations utilisées			
HT : Haute tension	BT : Basse tension	TBT : Très basse tension	Tri + N : Triphasé + Neutre
Dj : Disjoncteur	Fu : Fusibles	DDR : Disjoncteur Différentiel	

Désignation et implantation du ou des postes Haute Tension

Désignation	Nature	Implantation
BOUCLE HTA NORMAL 63KVA	de livraison transformation	Local réservé séparé des batiments voisins et 8m > D >= 4m
BOUCLE HTA NORMAL 63KVA	de livraison transformation	Local réservé séparé des batiments voisins et 8m > D >= 4m

Désignation et implantation du ou des Tableaux principaux

Désignation	Localisation
ARMOIRE TGBT 1.1	SAMU : - NIV -1 : - Poste hélistation SAMU N°44 - Local TGBT 1.1

Caractéristiques des Sources

Désignation	Localisation	N° Obs
SDMO	SAMU : - NIV -1 : - Extérieur côté locaux HT	2

Information sur la source :

Type : Alternateur
Puissance (kVA) : 450
Marque : LEROY SOMER
SLT : TN
Numéro : LSA217646/2

Désignation	Type	Localisation	N° Obs
POSTE TR1 - N°155	Transformateur HT / BT	SAMU : - NIV -1 : - Local HTA - SAMU 1.2	

Information sur la source :

Marque : France TRANSFO
Couplage : Dy
Numéro : 768840-01
Ucc (%) : 6
Puissance (kVA) : 400
Diélectrique : Air
SLT : TN

Primaire	Secondaire
Tension : 20 kV Intensité : 17,1	Tension : 400 V Intensité : 563,3
Protection	Protection
Type : Fu Calibre : 63	Type : Dj Calibre : 630

Désignation	Localisation	N° Obs
BOUCLE HTA NORMAL 63KVA	SAMU : - NIV -1 : - Local HTA - SAMU 1.2	

Information sur la source :

Type : Réseau interne
Puissance (kVA) :
SLT : Indéterminé

Désignation	Type	Localisation	N° Obs
POSTE TR1 - N°155	Transformateur HT / BT	SAMU : - NIV -1 : - Local HTA - SAMU 1.1	

Information sur la source :

Marque : France TRANSFO
Couplage : Dy
Numéro : 768840-02
Ucc (%) : 6
Puissance (kVA) : 400
Diélectrique : Air
SLT : TN

Primaire	Secondaire
Tension : 20 kV Intensité : 17,1	Tension : 400 V Intensité : 563,3
Protection	Protection
Type : Fu Calibre : 31,5	Type : Dj Calibre : 630

Désignation	Localisation	N° Obs
BOUCLE HTA NORMAL 63KVA	SAMU : - NIV -1 : - Local HTA - SAMU 1.1	

Information sur la source :

Type : Réseau interne

Puissance (kVA) :

SLT : Indéterminé

Désignation	Localisation	N° Obs
ONDULEUR 1	SAMU : - NIV -1 : - Local onduleur	

Information sur la source :

Type : Onduleur

Puissance (kVA) : 40

Marque : SOCOMEC

SLT : TT

Numéro : P192942001/1

Désignation	Localisation	N° Obs
ONDULEUR 2	SAMU : - NIV -1 : - Local onduleur	

Information sur la source :

Type : Onduleur

Puissance (kVA) : 40

Marque : SOCOMEC

SLT : TT

Numéro : P192942002/1

Désignation	Localisation	N° Obs
ONJDULEUR 1	SAMU : - NIV -1 : - Local onduleur	

Information sur la source :

Type : Réseau interne

Puissance (kVA) : 40

SLT : TT

Désignation	Localisation	N° Obs
ONDULEUR 2	SAMU : - NIV -1 : - Local onduleur	

Information sur la source :

Type : Réseau public

Puissance (kVA) : 40

SLT : TT

Significations des abréviations utilisées			
HT : Haute tension	BT : Basse tension	TBT : Très basse tension	SLT : Schéma de liaison à la terre
Dj : Disjoncteur	Fu : Fusibles	Ucc : Tension de court-circuit	

Prises de terre, conducteurs de protection, circuits d'interconnexion

Désignation	Prise de terre	Constitution	N° Obs
BOUCLE HTA NORMAL 63KVA	TERRE BATIMENT	A fond de fouille	

Information sur la prise de terre :

- **Localisation** : SAMU : - NIV -1 : - Local HTA - SAMU 1.2
 - **Nature** : Cuivre
 - **Section (mm²)** : 25
 - **Conducteur de protection** : Incorporés aux câbles
 - **Interconnexion** : Interconnexion des terres

2.3 Installations de Sécurité

Eclairage de sécurité

Eclairage de sécurité installé pour l'ensemble de l'établissement et éventuellement par locaux

Localisation	Effectif	Balisage			Ambiance	
		Imposé	Réalisé	Mise au repos	Imposé	Réalisé
Ensemble de l'établissement	100	Oui	Blocs autonomes	Oui	Non	Sans Objet

2.4 Classement des locaux à risques

Dans le cas d'absence de fourniture d'une liste exhaustive des risques particuliers, le classement éventuel ci-après est proposé par le vérificateur, et sauf avis contraire, considéré comme validé par le chef d'établissement :

Localisation	Zone	Origine classement	Influences externes						Indice mini de Protection
SAMU : - NIV -1 : - Extérieur		Proposé par le vérificateur	AF2	BE1	AE2	AD3	AG2	IP 33	IK 07
SAMU : - NIV -1 : - Extérieur côté locaux HT		Proposé par le vérificateur	AF2	BE1	AE2	AD3	AG2	IP 33	IK 02
SAMU : - NIV -1 : - Local HTA - SAMU 1.2		Proposé par le vérificateur	AF1	BE1	AE2	AD1	AG2	IP 30	IK 07
SAMU : - NIV -1 : - Local HTA - SAMU 1.1		Proposé par le vérificateur	AF1	BE1	AE2	AD1	AG2	IP 30	IK 07
SAMU : - NIV -1 : - Poste hélistation SAMU N°44 - Local TGBT 1.1		Proposé par le vérificateur	AF1	BE1	AE2	AD1	AG2	IP 30	IK 07
SAMU : - NIV -1 : - Local TGS		Proposé par le vérificateur	AF1	BE1	AE2	AD1	AG2	IP 30	IK 07
SAMU : - NIV -1 : - Local onduleur		Proposé par le vérificateur	AF1	BE1	AE2	AD1	AG2	IP 30	IK 07
SAMU : - NIV -1 : - Local fluide		Proposé par le vérificateur	AF2	BE1	AE2	AD4	AG2	IP 34	IK 07
SAMU : - NIV -1 : - Local linge sale		Proposé par le vérificateur	AF2	BE1	AE2	AD2	AG2	IP 31	IK 07
SAMU : - NIV 0 : - Garage		Proposé par le vérificateur	AF2	BE2	AE2	AD2	AG2	IP 31	IK 07
SAMU : - NIV 0 : - Local linge sale		Proposé par le vérificateur	AF2	BE1	AE2	AD2	AG2	IP 31	IK 07
SAMU : - NIV 0 : - Sanitaires hall d'entrée		Proposé par le vérificateur	AF1	BE1	AE1	AD2	AG1	IP 21	IK 02
SAMU : - NIV 0 : - Local SSI		Proposé par le vérificateur	AF1	BE1	AE1	AD2	AG1	IP 21	IK 02
SAMU : - ENTRESOL : - Sanitaires		Proposé par le vérificateur	AF1	BE1	AE1	AD2	AG1	IP 21	IK 02
SAMU : - ENTRESOL : - Vestiaires hommes		Proposé par le vérificateur	AF2	BE1	AE1	AD3	AG1	IP 23	IK 02

SAMU : - ENTRESOL : - Vestiaires femmes	Proposé par le vérificateur	AF2	BE1	AE1	AD3	AG1	IP 23	IK 02
SAMU : - ENTRESOL : - Ensembles des chambres 1 à 8	Proposé par le vérificateur	AF2	BE1	AE1	AD3	AG1	IP 23	IK 02
SAMU : - ENTRESOL : - Ensembles des chambres 1 à 8	Proposé par le vérificateur	AF2	BE1	AE1	AD3	AG1	IP 23	IK 02
SAMU : - ENTRESOL : - Ensembles des chambres 1 à 8	Proposé par le vérificateur	AF2	BE1	AE1	AD3	AG1	IP 23	IK 02
SAMU : - ENTRESOL : - Ensembles des chambres 1 à 8	Proposé par le vérificateur	AF2	BE1	AE1	AD3	AG1	IP 23	IK 02
SAMU : - ENTRESOL : - Ensembles des chambres 1 à 8	Proposé par le vérificateur	AF2	BE1	AE1	AD3	AG1	IP 23	IK 02
SAMU : - ENTRESOL : - Ensembles des chambres 1 à 8	Proposé par le vérificateur	AF2	BE1	AE1	AD3	AG1	IP 23	IK 02
SAMU : - ENTRESOL : - Ensembles des chambres 9 à 16	Proposé par le vérificateur	AF2	BE1	AE1	AD3	AG1	IP 23	IK 02
SAMU : - ENTRESOL : - Ensembles des chambres 9 à 16	Proposé par le vérificateur	AF2	BE1	AE1	AD3	AG1	IP 23	IK 02
SAMU : - ENTRESOL : - Ensembles des chambres 9 à 16	Proposé par le vérificateur	AF2	BE1	AE1	AD3	AG1	IP 23	IK 02
SAMU : - ENTRESOL : - Ensembles des chambres 9 à 16	Proposé par le vérificateur	AF2	BE1	AE1	AD3	AG1	IP 23	IK 02
SAMU : - ENTRESOL : - Ensembles des chambres 9 à 16	Proposé par le vérificateur	AF2	BE1	AE1	AD3	AG1	IP 23	IK 02
SAMU : - ENTRESOL : - Ensembles des chambres 9 à 16	Proposé par le vérificateur	AF2	BE1	AE1	AD3	AG1	IP 23	IK 02
SAMU : - ENTRESOL : - Ensembles des chambres 9 à 16	Proposé par le vérificateur	AF2	BE1	AE1	AD3	AG1	IP 23	IK 02
SAMU : - ENTRESOL : - Ensembles des chambres 9 à 16	Proposé par le vérificateur	AF2	BE1	AE1	AD3	AG1	IP 23	IK 02
SAMU : - ENTRESOL : - Ensembles des chambres 9 à 16	Proposé par le vérificateur	AF2	BE1	AE1	AD3	AG1	IP 23	IK 02
SAMU : - NIV 1 : - Sanitaire PFK102 103	Proposé par le vérificateur	AF1	BE1	AE1	AD2	AG1	IP 21	IK 02
SAMU : - NIV 1 : - CTA	Proposé par le vérificateur	AF2	BE1	AE2	AD2	AG2	IP 31	IK 07
SAMU : - NIV 2 :	Proposé par le vérificateur	AF2	BE1	AE1	AD1	AG1	IP 21	IK 02
SAMU : - NIV 2 :	Proposé par le vérificateur	AF1	BE1	AE1	AD2	AG1	IP 21	IK 02
SAMU : - NIV 3 : - Hall de débarquement hélicoptère	Proposé par le vérificateur	AF2	BE1	AE2	AD3	AG2	IP 33	IK 07
SAMU : - NIV 3 : - Local maintenance	Proposé par le vérificateur	AF2	BE1	AE2	AD2	AG2	IP 31	IK 07
SAMU : - NIV 3 : - Sanitaires	Proposé par le vérificateur	AF1	BE1	AE1	AD4	AG2	IP 24	IK 07
SAMU : - NIV 3 : - Toiture	Proposé par le vérificateur	AF2	BE1	AE2	AD3	AG2	IP 33	IK 07

**SAMU : - Escalier de secours
extérieur :**

Proposé par le
vérificateur

AF2 BE1 AE2 AD3 AG2 IP 33 IK 02

CODIFICATION DES INFLUENCES EXTERNES - INDICES ET DEGRES DE PROTECTION

PENETRATION DE CORPS SOLIDES		SUBSTANCES CORROSIVES OU POLLUANTES		MATIERES TRAITEES OU ENTREPOSEES	
AE1 : Négligeable	IP 2X	AF1 : Négligeable		BE1 : Risques négligeables	
AE2 : Petits objets (2,5 mm)	IP 3X	AF2 : Agents d'origine atmosphérique		BE2 : Risques d'incendie	
AE3 : Très petits objets	IP 4X	AF3 : Intermittente ou accidentelle		BE3 : Risques d'explosion	
AE4a : Poussières	IP 5X (Protégé)	AF4 : Permanente			
AE4b : Poussières	IP 6X (Etanche)				
ACCES AUX PARTIES DANGEREUSES		PENETRATION DE LIQUIDES		RISQUES DE CHOCS MECANIQUES	
Non protégé	IP 0X	AD1 : Négligeable	IP X0	AG1 : Faibles (0,225 J)	IK 02
A : Avec le dos de la main	IP 1X ou IP XXA	AD2a : Chutes de gouttes d'eau	IP X1	AG2 : Moyens (2 J)	IK 07
B : Avec un doigt	IP 2X ou IP XXB	AD2b : Chutes de gouttes d'eau	IP X2	AG3 : Importants (6 J)	IK 08
C : Avec un outil	IP 3X ou IP XXC	AD3 : Aspersions d'eau	IP X3	AG4 : Très importants (20 J)	IK 10
D : Avec un fil	IP 4X ou IP XXD	AD4 : Projections d'eau	IP X4		
		AD5 : Jets d'eau	IP X5		
		AD6 : Paquets d'eau	IP X6		
		AD7 : Immersion	IP X7		
		AD8 : Submersion	IP X8		

IP : Indice de protection contre la pénétration de corps solides ou l'accès aux parties dangereuses

IK : Degré de protection contre les risques de chocs mécaniques

3. Examen des prescriptions applicables

NORMES APPLICABLES

- ☒ NF C13-100 (Ed2001) ☐ NF C13-100 (Ed2015) ☒ NF C13-200 (Ed2009) ☐ NF C13-200 (Ed2018)
☒ NF C15-100 (Ed2002) ☐ NF C15-150-1 (Ed1998) ☐ NF C15-211 (Ed2006) ☐ NF C15-211 (Ed2017)
☐ NF C17-200 (Ed2007) ☐ NF C17-200 (Ed2016) ☐ NF EN50107-1 (Ed2003)

Article Code du Travail	Libellé item	Norme	Arrêté
R. 4215-01	Obligations générales du Maître d'Ouvrage		
	<i>Règles générales de conception et réalisation</i>	NF C13-100_Ed2001	PM
	<i>Règles générales de conception et réalisation</i>	NF C13-200_Ed2009	PM
	<i>Règles générales de conception et réalisation</i>	NF C15-100_Ed2002-131	PM
R. 4215-02	Dossier technique		
	<i>Mise à disposition des différents éléments</i>	-	20/04/12 - Art. 2 PM
R. 4215-03	Inaccessibilité des parties actives et absence de tension dangereuse en cas de défaut d'isolement		
	<i>Protection contre les contacts directs</i>	NF C13-100_Ed2001-412	C
	<i>Protection contre les contacts indirects</i>	NF C13-100_Ed2001-413	C
	<i>Protection contre les contacts indirects</i>	NF C13-100_Ed2001-434	C
	<i>Conducteurs de protection et d'équipotentialité</i>	NF C13-100_Ed2001-542	C
	<i>Prise de terre</i>	NF C13-100_Ed2001-541	C
	<i>Verrouillages</i>	NF C13-100_Ed2001-461	C
	<i>Protection contre les contacts directs</i>	NF C13-200_Ed2009-411	C
	<i>Protection contre les contacts indirects</i>	NF C13-200_Ed2009-412	C
	<i>Protection contre les contacts indirects</i>	NF C13-200_Ed2009-413	C
	<i>Protection contre les contacts indirects</i>	NF C13-200_Ed2009-528	C
	<i>Conducteurs de protection et d'équipotentialité</i>	NF C13-200_Ed2009-542	C
	<i>Conducteurs de protection et d'équipotentialité</i>	NF C13-200_Ed2009-544	C
	<i>Prise de terre</i>	NF C13-200_Ed2009-412	C
	<i>Prise de terre</i>	NF C13-200_Ed2009-541	C
	<i>Verrouillages</i>	NF C13-200_Ed2009-464	C
	<i>Protection contre les contacts directs</i>	NF C15-100_Ed2002-411	NC
	<i>Protection contre les contacts directs</i>	NF C15-100_Ed2002-529	C
	<i>Protection contre les contacts directs</i>	NF C15-100_Ed2002-781	C
	<i>Protection contre les contacts indirects</i>	NF C15-100_Ed2002-411	NC
	<i>Protection contre les contacts indirects</i>	NF C15-100_Ed2002-612	C
	<i>Isolement des circuits</i>	NF C15-100_Ed2002-612	C
	<i>Protection par double isolation ou isolation renforcée</i>	NF C15-100_Ed2002-412	C
	<i>Mesure de protection par séparation électrique</i>	NF C15-100_Ed2002-413	SO
	<i>Protection par TBT (TBTS / TBTP)</i>	NF C15-100_Ed2002-414	SO
	<i>Dispositions complémentaires (LES + DDR)</i>	NF C15-100_Ed2002-415	C
	<i>Dispositifs de protection contre les courants de défaut</i>	NF C15-100_Ed2002-531	C
	<i>Conducteurs de protection et d'équipotentialité</i>	NF C15-100_Ed2002-543	NC
	<i>Conducteurs de protection et d'équipotentialité</i>	NF C15-100_Ed2002-544	C
	<i>Prise de terre</i>	NF C15-100_Ed2002-542	C
	<i>Salles d'eau</i>	NF C15-100_Ed2002-701	C
	<i>Piscines, Bassins</i>	NF C15-100_Ed2002-702	SO
R. 4215-04	Absence de tension dangereuse du fait du voisinage avec une installation de domaine de tension supérieur ou du fait d'un défaut d'isolement		

Article Code du Travail	Libellé item	Norme	Arrêté
	<i>Voisinage avec d'autres canalisations électriques</i>	NF C13-100_Ed2001-526	C
	<i>Voisinage avec d'autres canalisations électriques</i>	NF C13-200_Ed2009-521	C
	<i>Voisinage avec d'autres canalisations électriques</i>	NF C15-100_Ed2002-442	C
	<i>Voisinage avec d'autres canalisations électriques</i>	NF C15-100_Ed2002-524	C
	<i>Voisinage avec d'autres canalisations électriques</i>	NF C15-100_Ed2002-528	C
	<i>Limiteur de surtension</i>	NF C15-100_Ed2002-534	SO
R. 4215-05	Risques liés à l'élévation normale de température des matériels		
	<i>Echauffements</i>	NF C13-100_Ed2001-421	C
	<i>Echauffements</i>	NF C13-100_Ed2001-422	C
	<i>Echauffements</i>	NF C13-100_Ed2001-423	C
	<i>Echauffements</i>	NF C13-200_Ed2009-421	C
	<i>Echauffements</i>	NF C13-200_Ed2009-425	C
	<i>Echauffements</i>	NF C13-200_Ed2009-531	C
	<i>Echauffements</i>	NF C15-100_Ed2002-422	C
	<i>Echauffements</i>	NF C15-100_Ed2002-423	C
	<i>Echauffements</i>	NF C15-100_Ed2002-512	C
	<i>Echauffements</i>	NF C15-100_Ed2002-559	NC
R. 4215-06	Caractéristiques du matériel vis à vis des surintensités / Prévention du risque incendie		
	<i>Protection des canalisations contre les surintensités</i>	NF C13-100_Ed2001-431	C
	<i>Diélectrique inflammable</i>	NF C13-100_Ed2001-432	SO
	<i>Caractéristiques des matériels vis à vis des effets mécaniques et thermiques produit par les surintensités</i>	NF C13-100_Ed2001-432	C
	<i>Caractéristiques des matériels vis à vis des effets mécaniques et thermiques produit par les surintensités</i>	NF C13-100_Ed2001-433	C
	<i>Protection des canalisations contre les surintensités</i>	NF C13-100_Ed2001-521	C
	<i>Protection des canalisations contre les surintensités</i>	NF C13-100_Ed2001-522	C
	<i>Choix et mise en oeuvre des connexions</i>	NF C13-100_Ed2001-523	C
	<i>Caractéristiques des matériels vis à vis des effets mécaniques et thermiques produit par les surintensités</i>	NF C13-100_Ed2001-531	C
	<i>Diélectrique inflammable (transformateurs)</i>	NF C13-200_Ed2009-422	SO
	<i>Diélectrique inflammable (réactances et condensateurs)</i>	NF C13-200_Ed2009-423	SO
	<i>Protection contre les arcs électriques</i>	NF C13-200_Ed2009-427	C
	<i>Protection des canalisations contre les surintensités</i>	NF C13-200_Ed2009-431	C
	<i>Caractéristiques des matériels vis à vis des effets mécaniques et thermiques produit par les surintensités</i>	NF C13-200_Ed2009-432	C
	<i>Non manoeuvre en charge des sectionneurs</i>	NF C13-200_Ed2009-427	C
	<i>Caractéristiques des matériels vis à vis des effets mécaniques et thermiques produit par les surintensités</i>	NF C13-200_Ed2009-510	C
	<i>Caractéristiques des matériels vis à vis des effets mécaniques et thermiques produit par les surintensités</i>	NF C13-200_Ed2009-531	C
	<i>Protection des canalisations contre les surintensités</i>	NF C13-200_Ed2009-523	C
	<i>Choix et mise en oeuvre des connexions</i>	NF C13-200_Ed2009-526	C
	<i>Protection des canalisations contre les surintensités</i>	NF C13-200_Ed2009-527	C
	<i>Protection des canalisations contre les surintensités</i>	NF C13-200_Ed2009-528	C
	<i>Caractéristiques des matériels vis à vis des effets mécaniques et thermiques produit par les surintensités</i>	NF C13-200_Ed2009-534	C
	<i>Diélectrique inflammable</i>	NF C15-100_Ed2002-421	SO
	<i>Protection contre les arcs électriques</i>	NF C15-100_Ed2002-421	C
	<i>Protection des canalisations contre les surintensités</i>	NF C15-100_Ed2002-430	C
	<i>Caractéristiques des matériels vis à vis des effets</i>	NF C15-100_Ed2002-431	C

Article Code du Travail	Libellé item	Norme	Arrêté
	<i>mécaniques et thermiques produit par les surintensités</i>		
	<i>Caractéristiques des matériels vis à vis des effets</i>	NF C15-100_Ed2002-432	NC
	<i>mécaniques et thermiques produit par les surintensités</i>		
	<i>Protection des canalisations contre les surintensités</i>	NF C15-100_Ed2002-433	C
	<i>Protection des canalisations contre les surintensités</i>	NF C15-100_Ed2002-434	C
	<i>Caractéristiques des matériels vis à vis des effets</i>	NF C15-100_Ed2002-435	C
	<i>mécaniques et thermiques produit par les surintensités</i>		
	<i>Protection des canalisations contre les surintensités</i>	NF C15-100_Ed2002-523	C
	<i>Protection des canalisations contre les surintensités</i>	NF C15-100_Ed2002-524	C
	<i>Choix et mise en oeuvre des connexions</i>	NF C15-100_Ed2002-526	C
	<i>Caractéristiques des matériels vis à vis des effets</i>	NF C15-100_Ed2002-512	C
	<i>mécaniques et thermiques produit par les surintensités</i>		
	<i>Caractéristiques des matériels vis à vis des effets</i>	NF C15-100_Ed2002-533	NC
	<i>mécaniques et thermiques produit par les surintensités</i>		
	<i>Caractéristiques des matériels vis à vis des effets</i>	NF C15-100_Ed2002-535	C
	<i>mécaniques et thermiques produit par les surintensités</i>		
	<i>Non manoeuvre en charge des sectionneurs, Prise de</i>	NF C15-100_Ed2002-536	C
	<i>courant BT > = 32A</i>		
	<i>Non manoeuvre en charge des sectionneurs, Prise de</i>	NF C15-100_Ed2002-555	NC
	<i>courant BT > = 32A</i>		
R. 4215-07	Sectionnement des installations		
	<i>Dispositif de sectionnement / manoeuvre</i>	NF C13-100_Ed2001-531	C
	<i>Dispositif de sectionnement / manoeuvre</i>	NF C13-100_Ed2001-571	C
	<i>Dispositif de sectionnement / manoeuvre</i>	NF C13-200_Ed2009-461	C
	<i>Dispositif de sectionnement / manoeuvre</i>	NF C13-200_Ed2009-533	C
	<i>Dispositif de sectionnement / manoeuvre</i>	NF C15-100_Ed2002-462	C
	<i>Dispositif de sectionnement / manoeuvre</i>	NF C15-100_Ed2002-536	C
R. 4215-08	Coupure d'urgence des circuits		
	<i>Coupure d'urgence</i>	NF C13-200_Ed2009-463	C
	<i>Coupure d'urgence</i>	NF C15-100_Ed2002-463	NC
R. 4215-09	Mise en oeuvre des canalisations		
	<i>Mode de pose des canalisations</i>	NF C13-100_Ed2001-52	C
	<i>Mode de pose des canalisations</i>	NF C13-200_Ed2009-521	C
	<i>Mode de pose des canalisations</i>	NF C15-100_Ed2002-521	NC
	<i>Mode de pose des canalisations</i>	NF C15-100_Ed2002-527	C
	<i>Mode de pose des canalisations</i>	NF C15-100_Ed2002-528	C
	<i>Mode de pose des canalisations</i>	NF C15-100_Ed2002-529	C
R. 4215-10	Identification des circuits et appareillages		
	<i>- du poste de livraison-transformation</i>	NF C13-100_Ed2001-524	C
	<i>- du poste de livraison-transformation</i>	NF C13-100_Ed2001-624	C
	<i>- des installations HT</i>	NF C13-200_Ed2009-514	C
	<i>- des installations BT</i>	NF C15-100_Ed2002-514	NC
R. 4215-11	Choix du matériel en fonction de la tension et conditions d'environnement		
	<i>Adaptation des matériels à la tension</i>	NF C13-100_Ed2001-311	C
	<i>Adaptation du matériel aux influences externes</i>	NF C13-100_Ed2001-32	C
	<i>Adaptation des matériels à la tension</i>	NF C13-100_Ed2001-522	C
	<i>Adaptation des matériels à la tension</i>	NF C13-200_Ed2009-321	C
	<i>Adaptation des matériels à la tension</i>	NF C13-200_Ed2009-322	C
	<i>Installation du matériel</i>	NF C13-200_Ed2009-510	C
	<i>Adaptation du matériel aux influences externes</i>	NF C13-200_Ed2009-512	C
	<i>Adaptation des matériels à la tension</i>	NF C15-100_Ed2002-512	C

Article Code du Travail	Libellé item	Norme	Arrêté
	<i>Adaptation du matériel aux influences externes</i>	NF C15-100_Ed2002-512	NC
	<i>Installation du matériel</i>	NF C15-100_Ed2002-530	C
	<i>Installation du matériel</i>	NF C15-100_Ed2002-555	C
	<i>Installation du matériel</i>	NF C15-100_Ed2002-559	C
	<i>Emplacements à risques particuliers d'influences externes</i>		
	- Salles d'eau	NF C15-100_Ed2002-701	C
	- Piscines, bassins	NF C15-100_Ed2002-702	SO
	- Saunas	NF C15-100_Ed2002-703	SO
	- Installations de chantier	NF C15-100_Ed2002-704	SO
	- Etablissements agricoles	NF C15-100_Ed2002-705	SO
	- Enceintes conductrices exigües	NF C15-100_Ed2002-706	SO
	- Parcs de caravanes	NF C15-100_Ed2002-708	SO
	- Marinas	NF C15-100_Ed2002-709	SO
	- Installations temporaires	NF C15-100_Ed2002-711	SO
	- Unités mobiles ou transportables	NF C15-100_Ed2002-717	SO
R. 4215-12	Mise en oeuvre des installations vis à vis du risque d'incendie et/ou explosion		
	<i>Emplacements à risque d'incendie</i>	NF C13-100_Ed2001-741	SO
	<i>Emplacements à risque d'incendie</i>	NF C13-200_Ed2009-421	SO
	<i>Emplacements à risque d'explosion</i>	NF C13-200_Ed2009-426	SO
	<i>Emplacements à risques d'incendie</i>	NF C15-100_Ed2002-422	SO
	<i>Emplacements à risque d'explosion</i>	NF C15-100_Ed2002-424	SO
R. 4215-13	Locaux ou emplacements de service électrique		
	<i>Protection contre les contacts directs</i>	NF C13-100_Ed2001-412	C
	<i>Eclairage de sécurité</i>	NF C13-100_Ed2001-762	C
	<i>Canalisations étrangères</i>	NF C13-100_Ed2001-731	SO
	<i>Dispositions constructives / Ventilation</i>	NF C13-100_Ed2001-75	C
	<i>Matériel d'exploitation et de sécurité</i>	NF C13-100_Ed2001-622	C
	<i>Moyens d'extinction</i>	NF C13-100_Ed2001-623	C
	<i>Mesures particulières pour matériel isolé au SF6</i>	NF C13-100_Ed2001-424	SO
	<i>Protection contre les contacts directs</i>	NF C13-200_Ed2009-411	C
	<i>Eclairage de sécurité</i>	NF C13-200_Ed2009-712	C
	<i>Canalisations étrangères</i>	NF C13-200_Ed2009-712	SO
	<i>Dispositions constructives / Ventilation</i>	NF C13-200_Ed2009-712	C
	<i>Matériel d'exploitation et de sécurité</i>	NF C13-200_Ed2009-622	C
	<i>Moyens d'extinction</i>	NF C13-200_Ed2009-623	NC
	<i>Mesures particulières pour matériel isolé au SF6</i>	NF C13-200_Ed2009-625	SO
	<i>Protection contre les contacts directs</i>	NF C15-100_Ed2002-781	SO
	<i>Dispositions constructives / Ventilation</i>	NF C15-100_Ed2002-781	SO
	<i>Dispositions constructives / Ouverture des portes</i>	NF C15-100_Ed2002-781	SO
	<i>Eclairage de sécurité</i>	NF C15-100_Ed2002-781	SO
	<i>Matériel d'exploitation et de sécurité</i>	NF C15-100_Ed2002-781	SO
	<i>Moyens d'extinction</i>	NF C15-100_Ed2002-781	SO
R. 4215-14	Normes applicables		
R. 4215-15	Conformité des installations aux articles R4215-3 à R4215-13 si respect des normes applicables		
	- aux postes de livraison-transformation	NF C13-100_Ed2001	PM
	- aux installations HT intérieures	NF C13-200_Ed2009	PM
	- aux installations BT intérieures	NF C15-100_Ed2002	PM
R. 4215-16	Conformité des matériels électriques aux normes NF ou CE		

Article Code du Travail	Libellé item	Norme	Arrêté
	<i>Conformité aux normes des matériels HT</i>	NF C13-100_Ed2001-51	C
	<i>Conformité aux normes des matériels HT</i>	NF C13-200_Ed2009-511	C
	<i>Conformité aux normes des matériels BT</i>	NF C15-100_Ed2002-511	C
R. 4215-17	Eclairage de sécurité		
	<i>Application du règlement ERP si plus contraignant</i>	-	14/12/11 - Art 1 SO
	<i>Obligation d'une Installation fixe (si applicable)</i>	-	14/12/11 - Art 2 PM
	<i>Effectif de l'établissement (Mode calcul)</i>	-	14/12/11 - Art 3 PM
	<i>Fonctions de l'éclairage sécurité</i>	-	14/12/11 - Art 4 PM
	<i>Mise en oeuvre de l'Eclairage d'évacuation (sauf dérogation)</i>	-	14/12/11 - Art 5 C
	<i>Mise en oeuvre de l'Eclairage d'ambiance ou anti-panique</i>	-	14/12/11 - Art 6 SO
	<i>Type autorisé (Source centrale ou Bloc autonome)</i>	-	14/12/11 - Art 7 PM
	<i>Eclairage alimenté par source centrale</i>	-	14/12/11 - Art 8 SO
	<i>Eclairage réalisé par BAES</i>	-	14/12/11 - Art 9 C
R. 4226-01	Utilisation des installations	-	
R. 4226-05	Coupure des installations, dépose des écrans, anciennes prescriptions normatives	-	
R. 4226-07	Surveillance et maintenance des installations		
	<i>Etat général des installations</i>	NF C13-100_Ed2001-63	C
	<i>Etat général des installations</i>	NF C13-200_Ed2009-616	C
	<i>Echauffements</i>	NF C15-100_Ed2002-63	C
	<i>Etat général des installations</i>	NF C15-100_Ed2002-63	NC
R. 4226-09	Locaux réservés à la production, conversion, distribution d'électricité		
	<i>Matériel d'exploitation et de sécurité</i>	NF C13-100_Ed2001-624	C
	<i>Affichages et inscriptions</i>	NF C13-100_Ed2001-624	C
	<i>Matériel d'exploitation et de sécurité</i>	NF C13-100_Ed2001-622	C
	<i>Portes, conditions d'ouverture et fermeture</i>	NF C13-100_Ed2001-77	C
	<i>Matériel d'exploitation et de sécurité</i>	NF C13-200_Ed2009-622	NC
	<i>Affichages et inscriptions</i>	NF C13-200_Ed2009-624	C
	<i>Portes, conditions d'ouverture et fermeture</i>	NF C13-200_Ed2009-712	C
	<i>Locaux établis à l'intérieur de bâtiments</i>	NF C13-200_Ed2009-712	C
	<i>Emplacements établis en extérieur</i>	NF C13-200_Ed2009-713	SO
	<i>Affichages et inscriptions</i>	NF C15-100_Ed2002-781	SO
	<i>Portes, conditions d'ouverture et fermeture</i>	NF C15-100_Ed2002-781	SO
R. 4226-10	Locaux présentant des risques particuliers de choc électrique		
	<i>Anesthésie électrique</i>	-	26/02/1993 SO
	<i>Barrière à poissons</i>	-	17/03/1993 SO
	<i>Pêche à l'électricité</i>	-	02/02/1989 SO
	<i>Galvanoplastie, Electrophorèse, Electrolyse, Fours à arc :</i>	-	15/12/2011
	<i>- Tensions limites - Prévention du contact direct</i>	-	15/12/11 - Art 1 SO
	<i>- Prévention en cas d'inapplicabilité de l'art. 1</i>	-	15/12/11 - Art 2 SO
	<i>Laboratoires et plates-formes d'essais :</i>	-	16/12/2011
	<i>- Accès et délimitation</i>	-	16/12/11 - Art 2 SO
	<i>- Repérage des points d'alimentation</i>	-	16/12/11 - Art 3 SO
	<i>- Dispositions vis-à-vis du contact direct</i>	-	16/12/11 - Art 4 SO
	<i>- Dispositions vis-à-vis du contact indirect</i>	-	16/12/11 - Art 5 SO
	<i>- Dispositif de coupure d'urgence</i>	-	16/12/11 - Art 6 SO
	<i>- Prévention du risque après remise sous tension</i>	-	16/12/11 - Art 7 SO
	<i>- Essais hors laboratoires et plateformes</i>	-	16/12/11 - Art 8 SO
R. 4226-11	Installations de soudage électrique :		19/12/2011

Article Code du Travail	Libellé item	Norme	Arrêté
	<i>Tension d'alimentation, tension de contact, isolation, conducteur de retour, connecteurs</i>	-	19/12/11 - Art 2 SO
	<i>Porte-électrodes, torches ou pistolets</i>	-	19/12/11 - Art 3 SO
	<i>Soudage à l'intérieur d'une enceinte conductrice exigüe</i>	-	19/12/11 - Art 4 SO
	<i>Soudage sur des chantiers spécialisés de construction</i>	-	19/12/11 - Art 5 SO
R. 4226-12	Utilisation et raccordement des appareils amovibles		20/12/2011
	<i>Limitation de la tension d'alimentation ou Indice de protection adapté</i>	-	20/12/11 - Art 2 C
	<i>Adaptation aux influences externes</i>	-	20/12/11 - Art 3 C
	<i>Canalisations souples d'alimentation</i>	-	20/12/11 - Art 4 C
	<i>Prises de courant, prolongateurs et connecteurs</i>	-	20/12/11 - Art 5 C
	<i>Raccordement hors charge des prises de courant, prolongateurs et connecteurs > 32 ampères.</i>	-	20/12/11 - Art 6 SO
	<i>Utilisation des appareils portatifs à main dans les enceintes conductrices exigües</i>	-	20/12/11 - Art 7 SO
	<i>Utilisation des appareils portatifs à main dans les enceintes conductrices exigües</i>	NF C15-100_Ed2002-706	20/12/11 - Art 7 SO
R. 4226-13	Maintenance de l'éclairage sécurité		14/12/2011
	<i>Dispositif de mise à l'état de repos</i>	-	14/12/11 - Art 9 C
	<i>Mise à l'état de veille, de repos, d'arrêt</i>	-	14/12/11 - Art 10 C
	<i>Essais réglementaires de l'employeur</i>	-	14/12/11 - Art 11 NC
	<i>Lampes de rechange</i>	-	14/12/11 - Art 12 C
R. 4226-18	Exclusion (limites d'intervention)		26/12/2011

Significations des abréviations utilisées

C : Conforme

NC : Non conforme

SO : Sans objet

PM : Pour mémoire

4. Résultats des mesurages et essais

4.1 Appareils de mesure et d'essais utilisés

Continuité/isolément, masses et circuits	Essais des DDR	Tests des CPI	Mesures des prises de terre	Continuité de précision (si requis)
MEGGER MFT 1835	MEGGER MFT 1835		MEGGER MFT 1835	

4.2 Résultats

Prises de terre

Localisation	Désignation	Conditions de mesure / Barrette	Valeur (Ω)
SAMU : - NIV -1 : - Local HTA - SAMU 1.2	TERRE BATIMENT	Ensemble interconnecté	NV

Continuités entre tableaux de la distribution

Localisation	Désignation Tableau	Origine Mesure	Valeur ($m\Omega$)
SAMU : - NIV -1 : - Local HTA - SAMU 1.2	ARMOIRE SAMU 1 .2	MASSES BATIMENT	750
SAMU : - NIV -1 : - Poste hélistation SAMU N°44 - Local TGBT 1.1	ARMOIRE TGBT 1.1	MASSES BATIMENT	500
SAMU : - NIV -1 : - Local TGS	TGS NIVEAU RDC BAS	MASSES BATIMENT	640
SAMU : - NIV 0 : - Garage	ADG RDC Haut	MASSES BATIMENT	550
SAMU : - NIV 0 : - Local PSM	ADPP RDC	MASSES BATIMENT	540
SAMU : - NIV 0 : - Hall d'entrée & SAS	ADBC REZ-DE-CHAUSSEE	MASSES BATIMENT	650

Dispositifs différentiels à courant résiduel

Quantité	Désignation circuit	Type de dispositif	Réglage		Essai	Isolément (MΩ)	N° Obs
			IΔ _n (mA)	Tempo (s)			
SAMU : - NIV -1 : - Local HTA - SAMU 1.2							
➤ ARMOIRE SAMU 1 .2							
1	Q2 16A - 2x16A	DDR	300		NE		
1	Q2 16B - 2x20A	DDR	300		NE		
1	Q2 16C - 2x10A	DDR	300		NE		

Quantité	Désignation circuit	Type de dispositif	Réglage		Essai	Isolement (MΩ)	N° Obs
			I _{Δn} (mA)	Tempo (s)			
1	Q2 16D - 2x16A	DDR	30		NE		
1	Q2 16E - 2x16A	DDR	30		NE		
1	Q2 16F - 2x10A	DDR	300		NE		
➤ ARMOIRE API ELEC SAMU 1.2							
1	Prise de courant - 2A+N	DDR	30		NE		
SAMU : - NIV -1 : - Poste hélistation SAMU N°44 - Local TGBT 1.1							
➤ ARMOIRE TGBT 1.1							
1	Alimentation chauffage piste hélistation - 4x100A	DDR	1000		NE		
1	Auxiliaire GE - 4x32A	DDR	30		NE		
1	Séparateur hydrocarbure	DDR	30	Inst	NE		
➤ ADRDC							
8	Eclairage - 10A+N	DDR	30		NE		
1	Eclairage - 10A+N	DDR	300		NE		
1	Eclairage parking bunker - 2x16A	DDR	30		NE		
1	Eclairage extérieur sud - 4x10A	DDR	300		NE		
2	Eclairage extérieur nord - 2x10A	DDR	300		NE		
8	Prises - 16A+N	DDR	30		NE		
1	PC Potelet	DDR	30	Inst	NE		
1	Réserve	DDR	300		NE		
1	Réserve	DDR	300		NE		
1	Alim clim - 2x16A	DDR	30		NE		
1	PC local vélo + Chargeur voiture	DDR	30	Inst	NE		10
➤ ARMOIRE API ELEC SAMU 1.1							
1	Prise de courant - 2A+N	DDR	30		NE		
SAMU : - NIV -1 : - Local onduleur							
➤ AD0 RDC BAS							
1	Ondulé GTC - 2x16A	DDR	30		NE		
SAMU : - NIV -1 : - Local sprinkler							
➤ PROTECTION INCENDIE HELISATATION							
1	Convecteur - 16A+N	DDR	30		NE		
SAMU : - NIV -1 : - Local CTA							
➤ ARMOIRE LOCAL FLUIDE N°07106							
1	Cordon chauffant - 2x16A	DDR	30		NE		
1	Prise de courant - 2x16A	DDR	30		NE		
SAMU : - NIV -1 : - Local baie de brassage							
➤ TD OND 2.1							

Quantité	Désignation circuit	Type de dispositif	Réglage		Essai	Isolement (MΩ)	N° Obs
			I _{Δn} (mA)	Tempo (s)			
6	Alim bandeau	DDR	30	Inst	NE		
➤ TD OND1 RDC BAS							
4	Prises bandeaux - 16A+N	DDR	30		NE		
1	Baie sono - 16A+N	DDR	30		NE		
1	Alim 16 42 EM - 2x16A	DDR	30		NE		
SAMU : - NIV 0 : - Garage							
➤ ADG RDC Haut							
2	Eclairage - 20A+N	DDR	30		NE		
5	Enrouleur véhicule - 2x16A	DDR	30		NE		
2	Prises - 16A+N	DDR	30		NE		
2	Pises 32A - 32A+N	DDR	30		NE		
2	Porte sectionnelle - 3x16A+N	DDR	30		NE		
4	Aérotherme - 3x32A+N	DDR	30		NE		
1	Caméra - 10A+N	DDR	30		NE		
1	Détection CO - 10A+N	DDR	300		NE		
1	Prise voiture - 2x16A	DDR	30		NE		
5	Enrouleur box	DDR	30	Inst	NE		
SAMU : - NIV 0 : - Local PSM							
➤ ADPP RDC							
3	Eclairage - 10A+N	DDR	30		NE		
1	Eclairage - 10A+N	DDR	300		NE		
3	Général PC - 3x32A+N	DDR	30		NE		
4	Prises - 16A+N	DDR	30		NE		
1	Prises - 32A+N	DDR	30		NE		
1	Alimentation cumulus - 16A+N	DDR	30		NE		
1	Alimentation lave mains - 16A+N	DDR	30		NE		
1	Prise lavage - 2x16A	DDR	30		NE		
7	Prises ondulées - 16A+N	DDR	30		NE		
SAMU : - NIV 0 : - Hall d'entrée & SAS							
➤ ADBC REZ-DE-CHAUSSEE							
6	Eclairage - 10A+N	DDR	30		NE		
1	Eclairage extérieur - 10A+N	DDR	300		NE		
7	Prises de courant - 16A+N	DDR	30		NE		
1	Prises poste de travail - 4x32A	DDR	30		NE		
1	Général prises utiles - 4x32A	DDR	30		NE		
1	Hottes - 16A+N	DDR	30		NE		

Quantité	Désignation circuit	Type de dispositif	Réglage		Essai	Isolement (MΩ)	N° Obs
			I _{Δn} (mA)	Tempo (s)			
1	Plaque - 32A+N	DDR	30		NE		
1	Caméra - 10A+N	DDR	30		NE		
1	Cumulus - 16A+N	DDR	30		NE		
1	Prise de courant Lingerie	DDR	30	Inst	NE		
1	Prise de courant Lingerie	DDR	30	Inst	NE		
1	Machine boisson	DDR	30	Inst	NE		
3	Prises ondulées - 16A+N	DDR	30		NE		
SAMU : - ENTRESOL : - Circulation chambre 1 à 8							
➤ TD-CH12							
1	Eclairage chambre 1 & 2 - 10A+N	DDR	30		NE		
2	PC chambre 1 & 2 - 16A+N	DDR	30		NE		
➤ TD-CH34							
1	Eclairage chambre 3 & 4 - 10A+N	DDR	30		NE		
2	PC chambre 3 & 4 - 16A+N	DDR	30		NE		
➤ TD-CH56							
1	Eclairage chambre 5 & 6 - 10A+N	DDR	30		NE		
2	PC chambre 5 & 6 - 16A+N	DDR	30		NE		
➤ TD-CH78							
1	Eclairage chambre 7 & 8 - 10A+N	DDR	30		NE		
2	PC chambre 7 & 8 - 16A+N	DDR	30		NE		
SAMU : - ENTRESOL : - Circulation chambre 9 à 16							
➤ TD-CH1615							
1	Eclairage chambre 16 & 15 - 10A+N	DDR	30		NE		
2	PC chambre 16 & 15 - 16A+N	DDR	30		NE		
➤ TD-CH1413							
1	Eclairage chambre 14 & 13 - 10A+N	DDR	30		NE		
2	PC chambre 14 & 13 - 16A+N	DDR	30		NE		
➤ TD-CH 1211							
1	Eclairage chambre 12 & 11 - 10A+N	DDR	30		NE		
2	PC chambre 12 & 11 - 16A+N	DDR	30		NE		
➤ TD-CH109							
1	Eclairage chambre 10 & 9 - 10A+N	DDR	30		NE		
2	PC chambre 10 & 9 - 16A+N	DDR	30		NE		
SAMU : - NIV 1 : - Circulation OUEST							
➤ TD ADB2							
3	Purificateur d'air	DDR	30	Inst	NE		

Quantité	Désignation circuit	Type de dispositif	Réglage		Essai	Isolement (MΩ)	N° Obs
			I _{Δn} (mA)	Tempo (s)			
4	Général prises	DDR	30		NE		
10	Divers	DDR	30		NE		
4	Prise de courant	DDR	30	Inst	NE		
18	Prise de courant	DDR	30	Inst	NE		

SAMU : - NIV 1 : - Centre de réception et de régulation des appels 100

➤ **AD CRRA**

2	Eclairage	DDR	30		NE		
1	Eclairage	DDR	300		NE		
3	Général prises	DDR	30	Inst	NE		
9	Divers	DDR	30		NE		
1	PC RTU	DDR	30	Inst	NE		
4	Réserve	DDR	30	Inst	NE		
9	Prise de courant	DDR	30		NE		
7	Réserve	DDR	30	Inst	NE		
1	TD convertisseurs	DDR	30	Inst	NE		
16	Prise de courant	DDR	30	Inst	NE		
4	Prise de courant	DDR	30	Inst	NE		

SAMU : - NIV 1 : - Salle informatique

➤ **AD0 CRRA**

8	Prise de courant	DDR	30	Inst	NE		
2	Réserve	DDR	30	Inst	NE		
10	Prise de courant	DDR	30	Inst	NE		
2	Réserve	DDR	30	Inst	NE		
1	D20	DDR	30	Inst	NE		
1	Réserve	DDR	30	Inst	NE		
1	Réserve	DDR	30	Inst	NE		
6	Divers	DDR	30	Inst	NE		

➤ **TD SERV**

15	Prise de courant	DDR	30		NE		
1	Alim baie radio	DDR	30	Inst	NE		
2	Alim baie Samu	DDR	300	Inst	NE		
1	Présence tension	DDR	30	Inst	NE		
1	Automate	DDR	30	Inst	NE		
1	TD Convertisseur	DDR	30	Inst	NE		

SAMU : - NIV 1 : - Hall ascenseur

➤ **ADB1 R+1**

Quantité	Désignation circuit	Type de dispositif	Réglage		Essai	Isolement (MΩ)	N° Obs
			I _{Δn} (mA)	Tempo (s)			
4	Eclairage	DDR	30	Inst	NE		
4	Divers	DDR	30		NE		
7	Départs	DDR	30		NE		
10	Prise de courant	DDR	30	Inst	NE		
2	PC ondulé	DDR	30	Inst	NE		
25	Prise de courant	DDR	30	Inst	NE		
2	PC ondulé	DDR	30	Inst	NE		
SAMU : - NIV 1 : - CTA							
➤ ARMOIR ELOCAL TECHNIQUE CRRA N°07107							
1	PC230V	DDR	30		NE		
SAMU : - NIV 2 :							
➤ Armoire Dégivrage 07108							
4	Cordon chauffant	DDR	30	Inst	NE		
2	Cordon chauffant	DDR	30	Inst	NE		
1	Couverture chauffante	DDR	30	Inst	NE		
SAMU : - NIV 3 : - Hall de débarquement hélicoptère							
➤ AD R+3							
2	Non identifiée	DDR	30	Inst	NE		
4	Eclairage	DDR	30	Inst	NE		
7	Eclairage	DDR	300	Inst	NE		
2	Eclairage TLOF	DDR	300	Inst	NE		
1	Eclairage	DDR	300	Inst	NE		
7	Prise de courant	DDR	30	Inst	NE		
4	Convecteur	DDR	30	Inst	NE		
2	Divers	DDR	30	Inst	NE		
1	Alim ventil	DDR	30	Inst	NE		
1	TV	DDR	30	Inst	NE		
1	Groupe GPU	DDR	30	Inst	NE		
2	Prise de courant	DDR	30	Inst	NE		
➤ Distribution Kerozene							
1	Général	DDR	300	Inst	NE		

Significations des abréviations utilisées
DDR : Disjoncteur Différentiel

IDR : Interrupteur Différentiel

RD : Relais différentiel

I_{Δn} : Intensité différentielle

B : Bon fonctionnement du différentiel < = à 1A ou bon fonctionnement mécanique du différentiel > à 1A

M : Fonctionnement incorrect du différentiel < = à 1A ou fonctionnement incorrect mécanique du différentiel > à 1A

NE : Fonctionnement du différentiel < = à 1A ou fonctionnement mécanique du différentiel > à 1A non essayé

Tempo : Temporisation

Examen des circuits terminaux

Quantité	Désignation	CI*	Marque	Numéro	In (A)	Protection surintensités			Continuité Isolément (MΩ)	N° Obs
						Type	Calibre (A)	Réglage (A)		
SAMU : - NIV -1 : - Extérieur										
14	Appareil(s) d'éclairage Candélabre MIPI									
6	Appareil(s) d'éclairage masse inac MIPI									
3	Barrière								B	
SAMU : - NIV -1 : - Extérieur côté locaux HT										
2	Appareil(s) d'éclairage masse inac MIPI									
3	Groupe climatisation								B	
SAMU : - NIV -1 : - Local HTA - SAMU 1.2										3
3	Appareil(s) d'éclairage masse inac MIPI									
1	Bloc(s) autonome(s) d'éclairage de sécurité	2								
1	Bloc(s) autonome(s) d'éclairage de sécurité portatif	2								
4	Prise(s) de courant								B	
1	Chargeur de batteries								B	
SAMU : - NIV -1 : - Local HTA - SAMU 1.1										4 5
1	Appareil(s) d'éclairage masse inac MIPI									
1	Bloc(s) autonome(s) d'éclairage de sécurité	2								
1	Bloc(s) autonome(s) d'éclairage de sécurité portatif	2								6
2	Prise(s) de courant								B	
SAMU : - NIV -1 : - Poste hélistation SAMU N°44 - Local TGBT 1.1										
2	Appareil(s) d'éclairage masse inac MIPI									

Quantité	Désignation	CI*	Marque	Numéro	In (A)	Protection surintensités			Continuité Isolément (MΩ)	N° Obs
						Type	Calibre (A)	Réglage (A)		
1	Bloc(s) autonome(s) d'éclairage de sécurité	2								
1	Bloc(s) autonome(s) d'éclairage de sécurité portatif	2								11
2	Prise(s) de courant								B	
1	Onduleur (CE)								B	
1	Batterie de condensateur (CE)								B	
SAMU : - NIV -1 : - Local TGS										
1	Appareil(s) d'éclairage	2								
1	Bloc(s) autonome(s) d'éclairage de sécurité	2								
1	Bloc(s) autonome(s) d'éclairage de sécurité portatif	2								13
1	Prise(s) de courant								B	
SAMU : - NIV -1 : - Local onduleur										
1	Appareil(s) d'éclairage masse inac MIPI									
1	Bloc(s) autonome(s) d'éclairage de sécurité	2								
1	Bloc(s) autonome(s) d'éclairage de sécurité portatif	2								14
2	Prise(s) de courant								B	
2	Ventilo-convecteur								B	
2	Onduleurs (CE)								B	
SAMU : - NIV -1 : - Local fluide										
1	Appareil(s) d'éclairage masse inac MIPI									
1	Bloc(s) autonome(s) d'éclairage de sécurité	2								
1	Prise(s) de courant								B	
1	Ballon d'eau chaude (CE)	2	LACAZE							

Quantité	Désignation	CI*	Marque	Numéro	In (A)	Protection surintensités			Continuité Isolément (MΩ)	N° Obs
						Type	Calibre (A)	Réglage (A)		
1	Circulateur		SALMSON		0.39	RMT	2.5	1.6	B	15
SAMU : - NIV -1 : - Local sprinkler										
1	Appareil(s) d'éclairage masse inac MIPI									
1	Bloc(s) autonome(s) d'éclairage de sécurité	2								
1	Convecteur	2								
1	Pompe A		LEROY SOMER		56.1	PI			B	
1	Pompe JOCKEY		ND		7.8	PI			B	
SAMU : - NIV -1 : - Local CTA										
3	Appareil(s) d'éclairage masse inac MIPI									
1	Bloc(s) autonome(s) d'éclairage de sécurité	2								
1	Prise(s) de courant								B	
1	CTA bureaux (CE)								B	
2	Groupe froid (CE)								B	
SAMU : - NIV -1 : - Local linge sale										
1	Appareil(s) d'éclairage	2								
1	Prise(s) de courant								B	
SAMU : - NIV -1 : - Local baie de brassage										
2	Appareil(s) d'éclairage masse inac MIPI									
1	Bloc(s) autonome(s) d'éclairage de sécurité	2								
1	Prise(s) de courant								B	
4	Baie de brassage								B	
SAMU : - NIV 0 : - Garage										
40	Appareil(s) d'éclairage inac h > 4 m MIPI									

Quantité	Désignation	CI*	Marque	Numéro	In (A)	Protection surintensités			Continuité Isolément (MΩ)	N° Obs
						Type	Calibre (A)	Réglage (A)		
6	Bloc(s) autonome(s) d'éclairage de sécurité	2								
37	Prise(s) de courant								B	
9	Prise(s) de courant véhicules								B	
4	Aérotherme								B	
12	Porte automatique (CE)								B	
1	Chauffe eau								B	
1	Compresseur d'air								B	
1	Extracteur fumées (CE)								B	
4	Ensemble Bureautique	3								
1	Chargeur de batteries								B	
5	Glacière	3								
1	Aspirateur								B	
1	Aspirateur								B	

SAMU : - NIV 0 : - Local PSM

10	Appareil(s) d'éclairage masse inac MIPI									
1	Bloc(s) autonome(s) d'éclairage de sécurité	2								
35	Prise(s) de courant								B	18
200	Prise de courant (inaccessible)								B	
1	Ensemble Bureautique								B	
1	Réfrigérateur								B	

SAMU : - NIV 0 : - Local décontamination & pharmacie

6	Appareil(s) d'éclairage	2								
3	Appareil(s) d'éclairage masse inac MIPI									
2	Bloc(s) autonome(s) d'éclairage de sécurité	2								

Quantité	Désignation	CI*	Marque	Numéro	In (A)	Protection surintensités			Continuité Isolément (MΩ)	N° Obs
						Type	Calibre (A)	Réglage (A)		
35	Prise(s) de courant								B	
3	Climatiseur								B	
1	Réfrigérateur								B	
SAMU : - NIV 0 : - Bureau ambulanciers										
2	Appareil(s) d'éclairage (2025)								B	
28	Prise(s) de courant								M	19
1	Climatiseur								B	
1	Ensemble Bureautique								B	
1	Imprimante								B	
SAMU : - NIV 0 : - Local oxygène										
1	Appareil(s) d'éclairage masse inac MIPI									
SAMU : - NIV 0 : - Local linge sale										
2	Appareil(s) d'éclairage masse inac MIPI									
1	Bloc(s) autonome(s) d'éclairage de sécurité	2								
1	Ventilo-convecteur								B	
SAMU : - NIV 0 : - Sanitaires hall d'entrée										
2	Appareil(s) d'éclairage	2								
1	Prise(s) de courant								B	
SAMU : - NIV 0 : - Local SSI										
1	Appareil(s) d'éclairage	2								
1	Bloc(s) autonome(s) d'éclairage de sécurité	2								
1	Alarme incendie								B	
SAMU : - NIV 0 : - Hall d'entrée & SAS										
6	Appareil(s) d'éclairage MIPI									

Quantité	Désignation	CI*	Marque	Numéro	In (A)	Protection surintensités			Continuité Isolément (MΩ)	N° Obs
						Type	Calibre (A)	Réglage (A)		
3	Bloc(s) autonome(s) d'éclairage de sécurité	2								
3	Prise(s) de courant								B	
2	Convecteur	2								
SAMU : - ENTRESOL : - Sanitaires										
6	Appareil(s) d'éclairage	2								
2	Bloc(s) autonome(s) d'éclairage de sécurité	2								
SAMU : - ENTRESOL : - Vestiaires hommes										
6	Appareil(s) d'éclairage MIPI									
6	Appareil(s) d'éclairage	2								
1	Bloc(s) autonome(s) d'éclairage de sécurité	2								
3	Prise(s) de courant								B	
1	Ventilo-convecteur								B	
1	Convecteur	2								
SAMU : - ENTRESOL : - Lingerie										
2	Appareil(s) d'éclairage masse inac MIPI									
SAMU : - ENTRESOL : - Salle de repos										
6	Appareil(s) d'éclairage (spot) (2025)								B	
10	Prise(s) de courant								B	
1	Ventilo-convecteur	2								
1	Téléviseur								B	
1	Distributeur de boissons								B	
SAMU : - ENTRESOL : - Bureau infirmier										
3	Appareil(s) d'éclairage(2025)								B	
5	Prise(s) de courant								B	

Quantité	Désignation	CI*	Marque	Numéro	In (A)	Protection surintensités			Continuité Isolément (MΩ)	N° Obs
						Type	Calibre (A)	Réglage (A)		
1	Volet roulant								B	
1	Ventilo-convecteur								B	
1	Ensemble Bureautique								B	
1	Photocopieur								B	

SAMU : - ENTRESOL : - Vestiaires femmes

6	Appareil(s) d'éclairage MIPI									
6	Appareil(s) d'éclairage	2								
1	Bloc(s) autonome(s) d'éclairage de sécurité	2								
3	Prise(s) de courant								B	
1	Ventilo-convecteur								B	
1	Convecteur	2								

SAMU : - ENTRESOL : - Bureau médical

3	Appareil(s) d'éclairage(2025)								B	
25	Prise(s) de courant								B	
1	Volet roulant								B	
1	Ventilo-convecteur								B	
3	Ensemble Bureautique								B	
1	Imprimante								B	

SAMU : - ENTRESOL : - Circulation chambre 1 à 8

9	Appareil(s) d'éclairage MIPI								M	22
3	Bloc(s) autonome(s) d'éclairage de sécurité	2								
4	Prise(s) de courant								B	
1	Convecteur	2								

SAMU : - ENTRESOL : - Ensembles des chambres 1 à 8

Quantité	Désignation	CI*	Marque	Numéro	In (A)	Protection surintensités			Continuité Isolément (MΩ)	N° Obs
						Type	Calibre (A)	Réglage (A)		
3	Appareil éclairage MIPI									
6	Appareil éclairage	2								
24	Appareil éclairage MIPI									
16	Prise de courant									
8	Récepteur CE								B	
8	Convecteur	2								
SAMU : - ENTRESOL : - Circulation chambre 9 à 16										
4	Appareil(s) d'éclairage MIPI									
3	Bloc(s) autonome(s) d'éclairage de sécurité	2								
4	Prise(s) de courant								B	
1	Convecteur	2								
SAMU : - ENTRESOL : - Ensembles des chambres 9 à 16										
25	Appareil éclairage MIPI									
1	Appareil éclairage	2								
16	Prise de courant									
8	Récepteur CE								B	
8	Convecteur	2								
SAMU : - ENTRESOL : - Local ménage										
1	Appareil(s) d'éclairage	2								
1	Prise(s) de courant								B	
SAMU : - ENTRESOL : - Circulation										23
12	Appareil(s) d'éclairage (spot) MIPI									
3	Bloc(s) autonome(s) d'éclairage de sécurité	2								

Quantité	Désignation	CI*	Marque	Numéro	In (A)	Protection surintensités			Continuité Isolément (MΩ)	N° Obs
						Type	Calibre (A)	Réglage (A)		
3	Prise(s) de courant								B	
SAMU : - ENTRESOL : - Office & réserve										
2	Appareil(s) d'éclairage masse inac MIPI									
1	Appareil(s) d'éclairage	2								
14	Prise(s) de courant								B	
1	Hotte aspirante	2								
1	Plaque de cuisson	2								
1	Meuble froid	2								
1	Lave vaisselle	2								
1	Réfrigérateur	2								
1	Réfrigérateur	2								
2	Armoire froide	2								
1	Grille pain	2								
1	Bouilloire	2								
1	Réfrigérateur	2								
SAMU : - ENTRESOL : - Salle à manger										
8	Appareil(s) d'éclairage (spot) (2025)								B	
1	Bloc(s) autonome(s) d'éclairage de sécurité	2								
7	Prise(s) de courant								B	
1	Fontaine réfrigérante								B	
3	Four à micro-ondes								B	
1	Distributeur de café								B	
1	Chaine HiFi	2								
SAMU : - NIV 1 : - Bureau 101 (PFK119)										
2	Appareil(s) d'éclairage (2025)								B	

Quantité	Désignation	CI*	Marque	Numéro	In (A)	Protection surintensités			Continuité Isolément (MΩ)	N° Obs
						Type	Calibre (A)	Réglage (A)		
16	Prise(s) de courant								B	
1	Climatiseur								B	
3	Ensemble Bureautique								B	
SAMU : - NIV 1 : - Bureau 121 (PFK121)										
4	Appareil(s) d'éclairage (2025)								B	
21	Prise(s) de courant								B	
1	Climatiseur								B	
4	Ensemble Bureautique								B	
SAMU : - NIV 1 : - Bureau 103 (PFK122)										
4	Appareil(s) d'éclairage (2025)								B	
21	Prise(s) de courant								B	
1	Climatiseur								B	
3	Ensemble Bureautique								B	
SAMU : - NIV 1 : - Sanitaire (PFK 124 PFK123)										
6	Appareil(s) d'éclairage	2								
2	Bloc(s) autonome(s) d'éclairage de sécurité	2								
2	Prise(s) de courant								B	
SAMU : - NIV 1 : - Bureau 104 (PFK124)										
4	Appareil(s) d'éclairage (2025)								B	
21	Prise(s) de courant								B	
1	Climatiseur								B	
3	Ensemble Bureautique								B	
SAMU : - NIV 1 : - Bureau 105 (PFK126)										
4	Appareil(s) d'éclairage (2025)								B	
21	Prise(s) de courant								B	
1	Climatiseur								B	

Quantité	Désignation	CI*	Marque	Numéro	In (A)	Protection surintensités			Continuité Isolément (MΩ)	N° Obs
						Type	Calibre (A)	Réglage (A)		
1	Ensemble Bureautique								B	
1	imprimante								B	
SAMU : - NIV 1 : - Centre anti poison PFK115										
11	Appareil(s) d'éclairage(2025)								B	
3	Appareil(s) d'éclairage	2								
1	Bloc(s) autonome(s) d'éclairage de sécurité	2								
35	Prise(s) de courant								B	
6	Climatiseur								B	
1	Convecteur	2								
8	Ensemble Bureautique								B	
2	Réfrigérateur								B	
1	Four à micro-ondes								B	
SAMU : - NIV 1 : - Bureau PFK118										
2	Appareil(s) d'éclairage(2025)								B	
14	Prise(s) de courant								B	
1	Climatiseur								B	
2	Ensemble Bureautique								B	
SAMU : - NIV 1 : - Circulation OUEST										
7	Appareil(s) d'éclairage MIPI									
3	Bloc(s) autonome(s) d'éclairage de sécurité	2								
6	Prise(s) de courant								B	
2	Convecteur	2								
SAMU : - NIV 1 : - Circulation central										
8	Appareil(s) d'éclairage MIPI									

Quantité	Désignation	CI*	Marque	Numéro	In (A)	Protection surintensités			Continuité Isolément (MΩ)	N° Obs
						Type	Calibre (A)	Réglage (A)		
3	Bloc(s) autonome(s) d'éclairage de sécurité	2								
2	Prise(s) de courant								B	
3	Convecteur	2								
1	Camera								B	
SAMU : - NIV 1 : - Bureau 106 PFK127										
4	Appareil(s) d'éclairage(2025)								B	
21	Prise(s) de courant								B	
1	Climatiseur								B	
1	Ensemble Bureautique								B	
SAMU : - NIV 1 : - Salle Hubert Banessy 109										
8	Appareil(s) d'éclairage (2025)								B	
1	Bloc(s) autonome(s) d'éclairage de sécurité	2								
27	Prise(s) de courant								B	
1	Vidéoprojecteur								B	
2	Téléviseur								B	
1	Baie sono								B	
5	Ensemble Bureautique								B	
SAMU : - NIV 1 : - Salle de réunion 108										
6	Appareil(s) d'éclairage (2025)								B	
2	Bloc(s) autonome(s) d'éclairage de sécurité	2								
17	Prise(s) de courant								B	
1	Vidéoprojecteur								B	
SAMU : - NIV 1 : - Centre de réception et de régulation des appels 100										26
4	Appareil(s) d'éclairage masse inac MIPI									27

Quantité	Désignation	CI*	Marque	Numéro	In (A)	Protection surintensités			Continuité Isolément (MΩ)	N° Obs
						Type	Calibre (A)	Réglage (A)		
3	Appareil(s) d'éclairage	2								
31	Appareil(s) d'éclairage(2018)								B	
4	Bloc(s) autonome(s) d'éclairage de sécurité	2								
223	Prise(s) de courant								B	
8	Prise(s) de courant								B	
5	Convecteur	2								
8	Climatiseur								B	
32	Ensemble Bureautique								B	
5	Ecran motorisé								B	
1	Distributeur de boisson								B	
1	Réfrigérateur								B	
1	Four à micro-ondes								B	

SAMU : - NIV 1 : - Salle informatique

3	Appareil(s) d'éclairage	2								
16	Prise(s) de courant								B	
3	Climatiseur								B	
8	Baie info								B	

SAMU : - NIV 1 : - Circulation face ascenseur

19	Appareil(s) d'éclairage masse inac MIPI									
5	Bloc(s) autonome(s) d'éclairage de sécurité	2								
5	Prise(s) de courant								B	
3	Convecteur	2								
1	Fontaine réfrigérante								B	

SAMU : - NIV 1 : - Bureau PFK130

8	Appareil(s) d'éclairage	3								
---	-------------------------	---	--	--	--	--	--	--	--	--

Quantité	Désignation	CI*	Marque	Numéro	In (A)	Protection surintensités			Continuité Isolément (MΩ)	N° Obs
						Type	Calibre (A)	Réglage (A)		
9	Prise(s) de courant								B	
1	Climatiseur								B	
1	Ensemble Bureautique								B	
SAMU : - NIV 1 : - Bureau PFK131										
2	Appareil(s) d'éclairage (2025)								B	
9	Prise(s) de courant								B	
1	Climatiseur								B	
1	Réfrigérateur								B	
1	Ensemble Bureautique								B	
1	Imprimante								B	
SAMU : - NIV 1 : - Bureau PFK132										
2	Appareil(s) d'éclairage (2025)								B	
13	Prise(s) de courant								B	
1	Climatiseur								B	
1	Ensemble Bureautique								B	
1	Imprimante								B	
SAMU : - NIV 1 : - Bureau PFK133										
2	Appareil(s) d'éclairage (2025)								B	
9	Prise(s) de courant								B	
1	Climatiseur								B	
1	Ensemble Bureautique								B	
1	Imprimante								B	
SAMU : - NIV 1 : - Bureau PFK 134										
2	Appareil(s) d'éclairage (2025)								B	
9	Prise(s) de courant								B	
1	Climatiseur								B	

Quantité	Désignation	CI*	Marque	Numéro	In (A)	Protection surintensités			Continuité Isolément (MΩ)	N° Obs
						Type	Calibre (A)	Réglage (A)		
1	Ensemble Bureautique								B	
SAMU : - NIV 1 : - Bureau PFK135										
2	Appareil(s) d'éclairage (2025)								B	
7	Prise(s) de courant								B	
1	Climatiseur								B	
1	Ensemble Bureautique								B	
SAMU : - NIV 1 : - Bureau PFK136										
2	Appareil(s) d'éclairage (2025)								B	
9	Prise(s) de courant								B	
1	Climatiseur								B	
2	Ensemble Bureautique								B	
SAMU : - NIV 1 : - Salle de pause PFK137										
4	Appareil(s) d'éclairage (2025)								B	
8	Prise(s) de courant								B	
2	Climatiseur								B	
2	Réfrigérateur								B	
1	Four à micro-ondes								B	
SAMU : - NIV 1 : - Bureau 120 PFK147										
2	Appareil(s) d'éclairage (2025)								B	
7	Prise(s) de courant								B	
1	Climatiseur								B	
1	Ensemble Bureautique								B	
1	Imprimante								B	
SAMU : - NIV 1 : - Bureau 119 PFK148										
2	Appareil(s) d'éclairage (2025)								B	
5	Prise(s) de courant								B	

Quantité	Désignation	CI*	Marque	Numéro	In (A)	Protection surintensités			Continuité Isolément (MΩ)	N° Obs
						Type	Calibre (A)	Réglage (A)		
1	Climatiseur								B	
1	Ensemble Bureautique								B	
SAMU : - NIV 1 : - Bureau 118 PFK149										
2	Appareil(s) d'éclairage (2025)								B	
9	Prise(s) de courant								B	
1	Climatiseur								B	
2	Ensemble Bureautique								B	
1	Imprimante								B	
SAMU : - NIV 1 : - Archives PFK153										
2	Appareil(s) d'éclairage masse inac MIPI									
SAMU : - NIV 1 : - Ménage PFK154										
2	Appareil(s) d'éclairage	2								
1	Prise(s) de courant								B	
SAMU : - NIV 1 : - Hall ascenseur										
5	Appareil(s) d'éclairage MIPI									
1	Bloc(s) autonome(s) d'éclairage de sécurité	2								
4	Prise(s) de courant								B	
1	Photocopieur								B	
SAMU : - NIV 1 : - Sanitaire PFK102 103										
4	Appareil(s) d'éclairage	2								
2	Prise(s) de courant								B	
SAMU : - NIV 1 : - CTA										
1	Appareil(s) d'éclairage masse inac MIPI									
1	Bloc(s) autonome(s) d'éclairage de sécurité	2								

Quantité	Désignation	CI*	Marque	Numéro	In (A)	Protection surintensités			Continuité Isolément (MΩ)	N° Obs
						Type	Calibre (A)	Réglage (A)		
1	Prise(s) de courant								B	
1	Soufflage					RMT	1.6	1.2	B	
1	Extraction					RMT	1.6	1	B	
SAMU : - NIV 1 : - Circulation EST										
15	Appareil(s) d'éclairage masse inac MIPI									
3	Bloc(s) autonome(s) d'éclairage de sécurité	2								
6	Prise(s) de courant								B	
3	Convecteur	2								
1	Photocopieur								B	
1	Distributeur boissons								B	
SAMU : - NIV 1 : - Bureau PFK138										
2	Appareil(s) d'éclairage (2025)								B	
4	Prise(s) de courant								B	
1	Climatiseur								B	
SAMU : - NIV 1 : - Bureau PFK139										
4	Appareil(s) d'éclairage (2025)								B	
16	Prise(s) de courant								B	
2	Climatiseur								B	
1	Vidéoprojecteur								B	
1	Imprimante								B	
SAMU : - NIV 1 : - Local matériel PFK140										
2	Appareil(s) d'éclairage masse inac MIPI									
1	Bloc(s) autonome(s) d'éclairage de sécurité	2								
2	Prise(s) de courant								B	

Quantité	Désignation	CI*	Marque	Numéro	In (A)	Protection surintensités			Continuité Isolément (MΩ)	N° Obs
						Type	Calibre (A)	Réglage (A)		
2	Climatiseur								B	
SAMU : - NIV 1 : - Salle de TP 117 PFK141										
6	Appareil(s) d'éclairage masse inac MIPI									
1	Bloc(s) autonome(s) d'éclairage de sécurité	2								
12	Prise(s) de courant								B	
1	Vidéoprojecteur								B	
SAMU : - NIV 1 : - Salle 124 PFK142										
4	Appareil(s) d'éclairage (2025)								B	
19	Prise(s) de courant								B	
2	Climatiseur								B	
SAMU : - NIV 1 : - Bureau 123 PFK143										28
2	Appareil(s) d'éclairage (2025)								B	
8	Prise(s) de courant								B	
1	Prise(s) de courant								B	
1	Climatiseur								B	
2	Ensemble Bureautique								B	
SAMU : - NIV 1 : - Bureau 121										
2	Appareil(s) d'éclairage (2025)								B	
9	Prise(s) de courant								B	
1	Climatiseur								B	
1	Ensemble Bureautique								B	
SAMU : - NIV 1 : - Bureau										
2	Appareil(s) d'éclairage (2025)								B	
12	Prise(s) de courant								B	
1	Climatiseur								B	

Quantité	Désignation	CI*	Marque	Numéro	In (A)	Protection surintensités			Continuité Isolément (MΩ)	N° Obs
						Type	Calibre (A)	Réglage (A)		
SAMU : - NIV 1 : - Bureau 115 PFK146										
4	Appareil(s) d'éclairage (2025)								B	
15	Prise(s) de courant								B	
1	Climatiseur								B	
2	Ensemble Bureautique								B	
1	Imprimante								B	
SAMU : - NIV 1 : - Local Sprinkler										
1	Appareil(s) d'éclairage	2								
SAMU : - NIV 1 : - Sanitaire PFK151 150										
7	Appareil(s) d'éclairage	2								
2	Bloc(s) autonome(s) d'éclairage de sécurité	2								
2	Prise(s) de courant								B	
SAMU : - NIV 1 : - Vestiaire PFK201										
3	Appareil(s) d'éclairage masse inac MIPI									
1	Bloc(s) autonome(s) d'éclairage de sécurité	2								
4	Prise(s) de courant								B	
1	Chauffe-eau								B	
1	Monte charge								B	
SAMU : - NIV 1 : - Local										
1	Appareil(s) d'éclairage(2025)								B	
SAMU : - NIV 2 :										
2	Appareil éclairage(2025)								B	
1	Appareil éclairage MIPI									
3	Appareil éclairage	2								

Quantité	Désignation	CI*	Marque	Numéro	In (A)	Protection surintensités			Continuité Isolément (MΩ)	N° Obs
						Type	Calibre (A)	Réglage (A)		
1	Appareil éclairage de sécurité	2								
9	Prise de courant								B	
2	Récepteur CE sur PC								B	
2	Récepteur CE sur PC	2								
2	Convecteur	2								
SAMU : - NIV 3 : - Bureau PFK303										
2	Appareil(s) d'éclairage (2025)								B	
6	Prise(s) de courant								B	
1	Ensemble Bureautique								B	
1	Téléviseur								B	
SAMU : - NIV 3 : - Hall de débarquement hélicoptère										
2	Appareil(s) d'éclairage masse inac MIPI									
1	Prise(s) de courant								B	
SAMU : - NIV 3 : - Local maintenance										
1	Appareil(s) d'éclairage inac h > 4 m MIPI									
4	Prise(s) de courant								B	
SAMU : - NIV 3 : - Sanitaires										
1	Appareil(s) d'éclairage	2								
1	Convecteur	2								
SAMU : - NIV 3 : - Cage d'escalier										
13	Appareil(s) d'éclairage MIPI									
12	Bloc(s) autonome(s) d'éclairage de sécurité	2								
SAMU : - NIV 3 : - Toiture										
12	Appareil(s) d'éclairage (2025)								B	

Quantité	Désignation	Cl*	Marque	Numéro	In (A)	Protection surintensités			Continuité Isolément (MΩ)	N° Obs
						Type	Calibre (A)	Réglage (A)		

2 Prise(s) de courant

B

SAMU : - Escalier de secours extérieur :

11 Appareil(s) d'éclairage 2

8 Bloc(s) autonome(s) d'éclairage de sécurité 2

* En absence de renseignement classe 1

Significations des abréviations utilisées			
Cl : Classe	In : Intensité nominale	B : Continuité satisfaisante	M : Continuité non satisfaisante
Dj : Disjoncteur	DDR : Disjoncteur Différentiel	IDR : Interrupteur Différentiel	I : Interrupteur
Fu : Fusibles	RE : Relais Electronique	PI : Protection Intégrée	PSNE : Protection Surcharge non exigée
RT : Relais Thermique	RM : Relais Magnétique	RMT : Relais Magnétothermique	ND : Non déterminé
MIPI : Masse Inaccessible Protection Intrinsèque – sans objet	NM : Non mesuré		

5. Résultats des autres vérifications

Liste des observations des circuits sans différentiel

Localisation - Désignation	N° Obs
SAMU : - NIV -1 : - Poste hélistation SAMU N°44 - Local TGBT 1.1	
➤ ADRDC	
Contacteur	9

Liste des observations des tableaux

Localisation - Désignation	N° Obs
SAMU : - NIV -1 : - Poste hélistation SAMU N°44 - Local TGBT 1.1	
➤ ARMOIRE TGBT 1.1	7
	8
SAMU : - NIV -1 : - Local TGS	
➤ TGS NIVEAU RDC BAS	12
SAMU : - NIV -1 : - Local baie de brassage	
➤ TD OND1 RDC BAS	16
SAMU : - NIV 0 : - Local PSM	
➤ ADPP RDC	17
SAMU : - NIV 0 : - Local SSI	
➤ COFFRET RELAYAGE CCF - 07109	20
SAMU : - ENTRESOL : - Circulation chambre 1 à 8	
➤ TD-CH56	21
SAMU : - NIV 1 : - Circulation OUEST	
➤ TD ADB2	24
	25

6. Annexes

Liste des plans et schémas des installations

Référence	Désignation	Origine	Date MAJ Schéma
07270233 - PURP-HEL-0- BA-020	ADBC REZ-DE-CHAUSSEE	Entreprise	14/01/2008
07270235 - PURP-HEL-0- BA-03	ADPP REZ-DE-CHAUSSEE	Entreprise	14/01/2008
07270229 - PURP-HEL- A-BA-01	TGBT 1.1	Entreprise	14/01/2008
1900746	COFFRET INVERSEUR RDC	Entreprise	22/11/2012
07271103 - PURP-HEL- A-BA-08	SCHEMA ELECTRIQUE COFFRET BY PASS	Entreprise	14/01/2008
07270631 - PURP-HEL- A-BA-06	TD OND1 RDC BAS	Entreprise	14/01/2008

Liste des plans et schémas des installations archivés par APAVE

Lien vers le schéma	Désignation	Facteur de correction	Date de MAJ
https://ddec1-0-en-ctp.trendmicro.com/wis/clicktime/v1/query?url=https%3a%2f%2fdrive.google.com%2ffile%2fd%2f1GqXmKGKTqWE1zYQ1MrINDm2D%5fWlhY0s8%2fview%3fusp%3ddrivesdk&umid=73cbd8a4-5f69-47f5-a1fc-cd6b55f4667b&rct=1743756448&aut h=a5e81ac1e55c7622d906aef65ac356304f36468c-c1fd1c43257e792d53ae327aafc38f3e70350e13	TD OND 2.1		
https://ddec1-0-en-ctp.trendmicro.com/wis/clicktime/v1/query?url=https%3a%2f%2fdrive.google.com%2ffile%2fd%2f1s6UBL5yIp02s682ldaGNpJvRRwT5FtSb%2fview%3fusp%3ddrivesdk&umid=1c3ebf2b-1128-4c68-b2e3-e8754b834034&rct=1743756454&aut h=a5e81ac1e55c7622d906aef65ac356304f36468c-320c1fe69b8d5abd0ccb6f54a47e1939cce0aff3	TD OND1 RDC BAS	0,8	
https://ddec1-0-en-ctp.trendmicro.com/wis/clicktime/v1/query?url=https%3a%2f%2fdrive.google.com%2ffile%2fd%2f1s6UBL5yIp02s682ldaGNpJvRRwT5FtSb%2fview%3fusp%3ddrivesdk&umid=1c3ebf2b-1128-4c68-b2e3-e8754b834034&rct=1743756454&aut h=a5e81ac1e55c7622d906aef65ac356304f36468c-320c1fe69b8d5abd0ccb6f54a47e1939cce0aff3	ADG RDC Haut	0,8	

url=https%3a%2f%2fdrive.google.com%2ffile%2fd%2f1NTX2yyF%2dLCDD11KCQh3pX18iXxcSUJJ%2fview%3fusp%3ddrivesdk&umid=bf5ff689-fd0b-4ff1-bbf6-f663f83c887c&rct=1743753406&auth=a5e81ac1e55c7622d906aef65ac356304f36468c-a3f4da2ddb90cbdb3b11ca0753bbf3a58c03c83d

https://ddec1-0-en-ctp.trendmicro.com/wis/clicktime/v1/query?url=https%3a%2f%2fdrive.google.com%2ffile%2fd%2f1ZNP6x2a0PXN1ODhYJuK%2dsWg2A9HVtUcu%2fview%3fusp%3ddrivesdk&umid=64636333-c09e-4ebd-9c57-6b80d60e3b3a&rct=1744203954&auth=a5e81ac1e55c7622d906aef65ac356304f36468c-d82d8f0bde11dec6a02461bf8c73f63a1cfb6748

ADBC REZ-DE-CHAUSSEE

0,8

https://ddec1-0-en-ctp.trendmicro.com/wis/clicktime/v1/query?url=https%3a%2f%2fdrive.google.com%2ffile%2fd%2f1gtgwxsYEB2GlrFq1hMIhoc3a6%2dLZsMH4%2fview%3fusp%3ddrivesdk&umid=c5f1613e-856c-4ba5-bc33-2772f9f427c9&rct=1743598102&auth=a5e81ac1e55c7622d906aef65ac356304f36468c-bcb537dee1c3532b71c4cb01a38e5c5db44e493df

TD ADB2

0,8

https://ddec1-0-en-ctp.trendmicro.com/wis/clicktime/v1/query?url=https%3a%2f%2fdrive.google.com%2ffile%2fd%2f1Qujjhjtqr659cp3rYIKn1B49xdbwuvlo%2fview%3fusp%3ddrivesdk&umid=120f3486-b145-4974-b0f2-5a8b2ac8fe7f&rct=1743598082&auth=a5e81ac1e55c7622d906aef65ac356304f36468c-69ffc59a85d10b34c872d14f33343ae2bee521f4

AD CRRA

0,8

https://ddec1-0-en-ctp.trendmicro.com/wis/clicktime/v1/query?url=https%3a%2f%2fdrive.google.com%2ffile%2fd%2f1Qujjhjtqr659cp3rYIKn1B49xdbwuvlo%2fview%3fusp%3ddrivesdk&umid=120f3486-b145-4974-b0f2-5a8b2ac8fe7f&rct=1743598082&auth=a5e81ac1e55c7622d906aef65ac35

AD0 CRRA

6304f36468c-
69ffc59a85d10b34c872d14f33343ae
2bee521f4

https://ddec1-0-en-ctp.trendmicro.
com/wis/clicktime/v1/query?
url=https%3a%2f%2fdrive.google.
com%2ffile%2fd%
2f1wcnhCtkMKjt6tlmJZmltmcR0TBP
uHnul%2fview%3fusp%
3ddrivesdk&umid=c5fe996b-7018-
4e76-99e3-
4078153944a3&rct=1743602211&aut
h=a5e81ac1e55c7622d906aef65ac3
56304f36468c-
9ae279e3e6aaa99dd0ee4072bdec6
46fdc47215

ADB1 R+1

0,8

Synoptique de l'installation électrique

SDMO

POSTE TR1 -
N°155BOUCLE HTA
NORMAL
63KVAPOSTE TR1 -
N°155BOUCLE HTA
NORMAL
63KVA

ONDULEUR 1

ONDULEUR 2

ONJDULEUR 1

ONDULEUR 2

COFFRET
GROUPE
ELECTROGEN
E

CELLULE HT

TD 48VCC

ARMOIRE
SAMU 1 .2

ARMOIRE API
ELEC SAMU
1.2

CELLULE HT

ARMOIRE
TGBT 1.1

Coffret
inverseur AD
RDC

ADRDC

ARMOIRE API
ELEC SAMU
1.1

TGS NIVEAU
RDC BAS

AD0 Niveau -1

AD0 RDC BAS

COFFRET
INVERSEURBY
PASS

PROTECTION
INCENDIE
HELISATATION

COFFRET
SPRINKLER -
CLF SATREM

ARMOIRE
LOCAL FLUIDE
N°07106

INVERSEUR
AD CVC -
SOURCE 1

TD OND 2.1

TD OND1 RDC
BAS

ADG RDC Haut

Coffret ADDP

ADPP RDC

COFFRET
RELAYAGE
CCF - 07109

ADBC REZ-DE-
CHAUSSEE

TD-CH12

TD-CH34

TD-CH56

TD-CH78

TD-CH1615

TD-CH1413

TD-CH 1211

TD-CH109

TD ADB2

AD CRRA

AD0 CRRA

TD SERV

COFFRET
CONVERTISSE
UR

DDISTRIBUTIO
N 48V

ADB1 R+1

ARMOIR
ELOCAL
TECHNIQUE
CRRRA N°07107

Armoire
Dégivrage
07108

AD R+3

Distribution
Kerozene

Tableau Haute Tension

Emplacement et désignation des circuits HT	Dispositif de coupure / protection HT						Canalisations en aval					
	Type	Calibre/ Réglage (A)	Tempo (s)	Seuil	Homopolaire	Pdc (KA)	Type Liaison	Nombre	Section (mm²)	Nature	L (m)	Pose

SAMU : > NIV -1 : > Local HTA - SAMU 1.2

➤ CELLULE HT

Ik max :
Référence client :
Armoire amont :

.Boucle HTA B2 Arrivée
PDL Cellule 9

I HT

.Boucle HTA B2 Arrivée
PPR ILM

I HT

.Protection transfo TR2

IF HT

31,5

30

SAMU : > NIV -1 : > Local HTA - SAMU 1.1

➤ CELLULE HT

Ik max :
Référence client :
Armoire amont :

.HTA Normal Vers poste
Source 63KV

I HT

.Arrivée Boucle B1 IFB

I HT

.Protection transfo 1

IF HT

31,5

30

Significations des abréviations utilisées

HT : Haute tension

Ik max : Intensité de court-circuit maximale

Dj 1S HT : Disjoncteur simple sectionnement

L : Longueur

Arriv HT : Interrupteur arrivée HT

Dj 2S HT : Disjoncteur double sectionnements

PdC : Pouvoir de coupure

Dep HT : Interrupteur départ HT

Wh TT/TC HT : Interrupteur comptage HT

Aux HT : Auxiliaire HT

I HT : Interrupteur HT

IF HT : Interrupteur fusible HT

Tableau ou Armoire - Caractéristiques des appareillages et canalisations

Quantité	Désignation circuits	Dispositif de protection						Canalisations					
		Type	Nbre Pôles	Calibre In (A)	Surcharge lth (A)	Mg ⁽¹⁾	IΔn (mA) ⁽²⁾	PdC (kA)	Type	Iz / F	Section (mm²)		
											Phase	Neutre	PE
SAMU : - NIV -1 : - Extérieur côté locaux HT													
➤ COFFRET GROUPE ELECTROGENE													
Ik3 max :		Ik1 max :		Id :		F : 0,8							
Référence client :				Armoire amont :									
. 1	Général	Dj	3/3	250									
SAMU : - NIV -1 : - Local HTA - SAMU 1.2													
➤ TD 48VCC													
Ik3 max :		Ik1 max :		Id :		F :							
Référence client :				Armoire amont :									
. 1	Général	I	2/0	20	20								
➤ ARMOIRE SAMU 1.2													
Ik3 max : 35 kA		Ik1 max :		Id :		F : 0,8							
Référence client :				Armoire amont :									
. 1	Couplage - 4x800A	I	4/0	800	640								
. 1	Général TR2 - 4x800A	Dj	4/4	630									
. 1	DGDGS - 4x100A	Dj	4/4	100									
. 1	C2 - 2x10A	Dj	2/2	10									
. 1	QDGPT2 - 2x6A	Dj	2/2	6									
. 1	QP1 - 4x4A	Dj	4/4	4									
. 1	QA1 - 2x2A	Dj	2/2	2									
. 1	QA2 - 2x6A	Dj	2/2	6									
. 1	D2 -	Dj	4/4	100									
. 1	Q2 16A - 2x16A	DDR	2/2	16		300							
. 1	Q2 16B - 2x20A	DDR	2/2	20		300							
. 1	Q2 16C - 2x10A	DDR	2/2	10		300							
. 1	Q2 16D - 2x16A	DDR	2/2	16		30							
. 1	Q2 16E - 2x16A	DDR	2/2	16		30							
. 1	Q2 16F - 2x10A	DDR	2/2	10		300							
. 1	D4 -		4/4										
. 1	D15 -		4/4										
. 1	D14 - 4x400A	Dj	4/4	400									
. 1	Onduleur 2 -	Dj	4/4										
. 1	D11 -	Dj	4/4										
. 1	D09 -	Dj	4/4										
. 1	D07 -	Dj	4/4										
. 1	D05 -	Dj	4/4										
. 1	D02 -	Dj	4/4										
. 1	D016 -	Dj	4/4										

Quantité	Désignation circuits	Dispositif de protection							Canalisations				
		Type	Nbre Pôles	Calibre In (A)	Surcharge lth (A)	Mg (1)	IΔn (mA) (2)	PdC (kA)	Type	Iz / F	Section (mm²)		
											Phase	Neutre	PE
. 1	RESERVE	Dj	4/4										
. 1	D10 -	Dj	4/4										
. 1	D08 -	Dj	4/4										
. 1	D06 -	Dj	4/4										

➤ **ARMOIRE API ELEC SAMU 1.2**

Ik3 max : **Ik1 max :** **Id :** **F : 0,8**

Référence client : **Armoire amont :**

. 1	Général - 2x40A	I	2/0	40									
.. 1	Prise de courant - 2A+N	DDR	2/1	2			30						

SAMU : - NIV -1 : - Poste hélistation SAMU N°44 - Local TGBT 1.1

➤ **ARMOIRE TGBT 1.1**

Ik3 max : 18,03 kA **Ik1 max :** **Id :** **F : 0,8**

Référence client : **Armoire amont :**

. 1	Disjoncteur normal TR1 - 630A	Dj	4/4	630									
. 1	Disjoncteur groupe - 630A	Dj	4/4	630									
. 1	Alimentation batteries condensateur - 4x90A	Dj	4/4	100									
. 1	Alimentation onduleur 1 - 4x64A	Dj	4/4	64									
. 1	Alimentation ADG & ADPP - 4x125A	Dj	4/4	125									
. 1	Alimentation ADD1 - 4x554A	Dj	4/4	554									
. 1	Alimentation ADRDC - 4x64A	Dj	4/4	64									
. 1	Alimentation chauffage piste hélistation - 4x100A	DDR	4/4	100			1000						
. 1	Général divers - 4x100A	Dj	4/4	100									
. 5	Présence tension - 4x10A	Dj	4/4	10									
. 1	Centrale de mesure - 4x6A	Dj	4/4	6									
. 1	Alimentation armoire ravitaillement - 4x16A	Dj	4/4	16									
. 1	Auxiliaire GE - 4x32A	DDR	4/4	16	16	C	30	6					
. 1	Séparateur hydrocarbure	DDR	2/1	6	6	C	30	6					
. 1	Non identifié - 10A+N	Dj	4/4	10									
. 1	Disjoncteur normal TGBT 1.2- 630A	Dj	4/4	630									
. 1	Alimentation batteries condensateur 2 - 4x90A	Dj	4/4	90									
. 1	Alimentation onduleur 2 - 4x64A	Dj	4/4	64									
. 1	DY pass onduleur 1 & 2 - 4x58, 5A	Dj	4/4	58,5									
. 1	Alimentation ADBC - 4x100A	Dj	4/4	100									
. 1	Alimentation ADB2 & AD-CRRA - 4x98A	Dj	4/4	98									
. 1	Alimentation CVC - 4x180A	Dj	4/4	180									

Quantité	Désignation circuits	Dispositif de protection							Canalisations				
		Type	Nbre Pôle	Calibre In (A)	Surcharge lth (A)	Mg ⁽¹⁾	IΔn (mA) ⁽²⁾	PdC (kA)	Type	Iz / F	Section (mm²)		
											Phase	Neutre	PE

. 1 Alimentation AD R+3 - 4x63A Dj 4/4 63

➤ **Coffret inverseur AD RDC**

Ik3 max : 14,51 kA **Ik1 max :** 8,91 kA **Id :** **F :**

Référence client : **Armoire amont :**

. 1 Inverseur - 4x100A INV 4/0 100 80

➤ **ADRDC**

Ik3 max : 9,68 kA **Ik1 max :** 5,92 kA **Id :** **F :** 0,8

Référence client : **Armoire amont :**

. 1	Général - 4x4x100A	Dj	4/0	100									
. 1	Parafoudre - 4x20A	Dj	4/4	20									
. 8	Eclairage - 10A+N	DDR	2/1	10			30						
. 1	Eclairage - 10A+N	DDR	2/1	10			300						
. 1	Eclairage parking bunker - 2x16A	DDR	2/1	16			30						
. 1	Eclairage extérieur sud - 4x10A	DDR	4/4	10			300						
. 2	Eclairage extérieur nord - 2x10A	DDR	2/2	10			300						
. 8	Prises - 16A+N	DDR	2/1	16			30						
. 1	Ecl ext / Réserve	Dj	4/4	32	32	C		10	U1000R 2V		1x6	1x6	1x6
. 1	Contacteur	C	4/0	25	25								
. 1	PC Potelet	DDR	2/1	16	16	C	30	6					
. 1	Réserve	DDR	2/1	10			300						
. 1	Réserve	DDR	2/1	10			300						
. 1	Alim clim - 2x16A	DDR	2/1	16			30						
. 1	PC local vélo + Chargeur voiture	DDR	2/1	16	16	C	30	6					

➤ **ARMOIRE API ELEC SAMU 1.1**

Ik3 max : **Ik1 max :** **Id :** **F :** 0,8

Référence client : **Armoire amont :**

. 1	Général - 2x40A	I	2/0	40									
.. 1	Prise de courant - 2A+N	DDR	2/1	2			30						

SAMU : - NIV -1 : - Local TGS

➤ **TGS NIVEAU RDC BAS**

Ik3 max : **Ik1 max :** **Id :** **F :** 0,8

Référence client : **Armoire amont :**

. 1	Inverseur	INV	4/0										
. 2	Présence tension - 4x6A	Dj	4/4	6									
. 1	Présence tension - 3x6A+N	Dj	4/3	6									
. 1	Parafoudre	Fu	4/4	ND									
. 1	Centrale de mesure - 4x6A	Dj	4/4	6									

Quantité	Désignation circuits	Dispositif de protection							Canalisations				
		Type	Nbre Pôle	Calibre In (A)	Surcharge lth (A)	Mg ⁽¹⁾	IΔn (mA) ⁽²⁾	PdC (kA)	Type	Iz / F	Section (mm²)		
											Phase	Neutre	PE
. 1	Désenfumage garage - 3x10A Ma	Dj	4/4	10									
. 1	Centrale incendie - 10A+N	Dj	2/1	10									
. 1	Ascenseur - 4x25A	Dj	4/4	25									
. 2	Alimentation caisson de désenfumage - 4x6,3A Ma	Dj	4/4	6,3									
. 1	Alimentation caisson de désenfumage - 4x12,5A Ma	Dj	4/4	12,5									
. 1	Alimentation caisson de désenfumage - 4x25A Ma	Dj	4/4	25									
. 2	Alimentation caisson de désenfumage - 4x10A Ma	Dj	4/4	10									
. 1	Alimentation caisson de désenfumage - 4x16A Ma	Dj	4/4	10									
. 1	coffret réarmement - 10A+N	Dj	2/1	10									
. 1	Surpresseur RIA - 4x100A	Dj	4/4	100									

SAMU : - NIV -1 : - Local onduleur

➤ **AD0 Niveau -1**
Ik3 max : 10,43 kA

Ik1 max : 6,59 kA

Id :
F :
Référence client :
Armoire amont :

. 1	Général	I	4/0	125	125								
. 1	Alim ondulée	Dj	4/4	100	63	126		36					
. 1	TD ondulée 2.1	Dj	4/4	100	50	100		36					
. 1	AD-B1-R+1	Dj	4/4	100	50	100		36					

➤ **AD0 RDC BAS**
Ik3 max : 0,74 kA

Ik1 max :
Id :
F : 0,8

Référence client :
Armoire amont :

. 1	Général - 4x125	I											
. 1	Centrale de mesure - 4x6A	Dj	4/4	6									
. 1	Ondulé GTC - 2x16A	DDR	2/2	16		B	30						
. 1	Alimentation ondulé ADP - 4x40A	Dj	4/4	40									
. 1	Alimentation ondulé AD R+3 - 4x40A	Dj	4/4	40									
. 1	Alimentation ondulé ADB1 - 4x40A	Dj	4/4	40									
. 1	Alimentation ondulé ADBC - 4x40A	Dj	4/4	40									
. 1	Alimentation ondulé ADB2 - 4x40A	Dj	4/4	40									
. 1	Alimentation ondulé TD ONDULE 1 - 4x40A	Dj	4/4	40									
. 1	Alimentation 1 ondulé ADCRRA - 4x40A	Dj	4/4	40									
. 1	Alimentation 2 ondulé ADCRRA - 4x40A	Dj	4/4	40									
. 1	Alimentation 1 ondulé	Dj	4/4	40									

Quantité	Désignation circuits	Dispositif de protection							Canalisations				
		Type	Nbre Pôles	Calibre In (A)	Surcharge lth (A)	Mg (1)	IΔn (mA) (2)	PdC (kA)	Type	Iz / F	Section (mm²)		
											Phase	Neutre	PE

TDSERV - 4x40A

. 1 Alimentation 2 ondulé
TDSERV - 4x40A Dj 4/4 40

➤ COFFRET INVERSEURBY PASS

Ik3 max : 10,4 kA **Ik1 max :** **Id :** **F :** 0,8

Référence client : **Armoire amont :**

. 1 Inverseur - 4x100A INV 4/0 100

SAMU : - NIV -1 : - Local sprinkler

➤ PROTECTION INCENDIE HELISATATION

Ik3 max : **Ik1 max :** **Id :** **F :** 0,8

Référence client : **Armoire amont :**

. 1 Général - 4x125A I 4/0 125
. 1 Source A - 4x63A Ma Dj 3/3 63
. 1 Débitmètre - 2x6A Dj 2/2 6
. 1 Convecteur - 16A+N DDR 2/1 16 30

SAMU : - NIV -1 : - Local CTA

➤ ARMOIRE LOCAL FLUIDE N°07106

Ik3 max : ND kA **Ik1 max :** **Id :** **F :** 0,8

Référence client : **Armoire amont :**

. 1 Général - 4x250A I 4/0 250
. 1 Cordon chauffant - 2x16A DDR 2/1 16 30
. 1 Prise de courant - 2x16A DDR 2/1 16 30

➤ INVERSEUR AD CVC - SOURCE 1

Ik3 max : 13,62 kA **Ik1 max :** **Id :** **F :** 0,8

Référence client : **Armoire amont :**

. 1 Inverseur - 4x250A INV 4/0 250

SAMU : - NIV -1 : - Local baie de brassage

➤ TD OND 2.1

Ik3 max : 0,67 kA **Ik1 max :** 0,47 kA **Id :** **F :**

Référence client : **Armoire amont :**

. 1 Général I 4/0 40 40
. 6 Alim bandeau DDR 2/1 16 16 B 30 6

➤ TD OND1 RDC BAS

Ik3 max : 0,88 kA **Ik1 max :** **Id :** **F :** 0,8

Référence client : **Armoire amont :**

. 1 Général - 4x40A I 4/0 40
. 4 Prises bandeaux - 16A+N DDR 2/1 16 30
. 1 Baie sono - 16A+N DDR 2/1 16 30

Quantité	Désignation circuits	Dispositif de protection							Canalisations				
		Type	Nbre Pôles	Calibre In (A)	Surcharge lth (A)	Mg (1)	IΔn (mA) (2)	PdC (kA)	Type	Iz / F	Section (mm²)		
											Phase	Neutre	PE
. 1	Alim 16 42 EM - 2x16A	DDR	2/2	16			30						
. 1	Non identifié - 2x16A	Dj	2/2	16									
. 1	28PCO08 - 2x16A	Dj	2/2	16									

SAMU : - NIV 0 : - Garage

➤ **ADG RDC Haut**
Ik3 max : 8,24 kA **Ik1 max :** 4,96 kA **Id :** **F :** 0,8

Référence client : **Armoire amont :**

. 1	Inverseur - 4x125A	INV	4/0	125	125								
. 1	Général - 4x125A	I	4/0	125									
. 1	Parafoudre - 4x20A	Dj	4/4	20									
. 2	Eclairage - 20A+N	DDR	2/1	20			30						
. 5	Enrouleur véhicule - 2x16A	DDR	2/2	16			30						
. 2	Prises - 16A+N	DDR	2/1	16			30						
. 2	Pises 32A - 32A+N	DDR	2/1	32			30						
. 2	Porte sectionnelle - 3x16A+N	DDR	4/3	16			30						
. 4	Aérotherme - 3x32A+N	DDR	4/3	32			30						
. 1	Caméra - 10A+N	DDR	2/1	10			30						
. 1	Détection CO - 10A+N	DDR	2/1	10			300						
. 1	Prise voiture - 2x16A	DDR	2/1	16			30						
. 5	Enrouleur box	DDR	2/1	16	16	C	30	6					

SAMU : - NIV 0 : - Local PSM

➤ **ADPP RDC**
Ik3 max : 9,6 kA **Ik1 max :** **Id :** **F :** 0,8

Référence client : **Armoire amont :**

. 1	Inverseur - 4x100A	INV	4/0	125	125								
. 1	Général - 4x125A	I	4/0	125									
. 1	Parafoudre - 4x20A	Dj	4/4	20									
. 3	Eclairage - 10A+N	DDR	2/1	10			30						
. 1	Eclairage - 10A+N	DDR	2/1	10			300						
. 3	Général PC - 3x32A+N	DDR	4/3	32			30						
. 4	Prises - 16A+N	DDR	2/1	16			30						
. 1	Prises - 32A+N	DDR	2/1	32			30						
. 1	Alimentation cumulus - 16A+N	DDR	2/1	16			30						
. 1	Alimentation lave mains - 16A+N	DDR	2/1	16			30						
. 1	Prise lavage - 2x16A	DDR	2/2	16			30						
. 1	Général ondulé - 4x63A	I	4/0	63									
. 7	Prises ondulées - 16A+N	DDR	2/1	16			30						
. 1	Extension ADDP-RDC	Dj	4/4	63	63	C		10					

SAMU : - NIV 0 : - Hall d'entrée & SAS

➤ **ADBC REZ-DE-CHAUSSEE**

Quantité	Désignation circuits	Dispositif de protection							Canalisations				
		Type	Nbre Pôles	Calibre In (A)	Surcharge lth (A)	Mg ⁽¹⁾	IΔn (mA) ⁽²⁾	PdC (kA)	Type	Iz / F	Section (mm²)		
											Phase	Neutre	PE

Ik3 max : 9,03 kA **Ik1 max :** 5,46 kA **Id :** **F :** 0,8

Référence client : **Armoire amont :**

. 1	Inverseur - 4x100A	INV	4/0	100									
. 1	Général - 4x160A	I	4/0	100									
. 1	Parafoudre - 4x20A	Dj	4/4	20									
. 6	Eclairage - 10A+N	DDR	2/1	10			30						
. 1	Eclairage extérieur - 10A+N	DDR	2/1	10			300						
. 2	Départ coffrets chambre - 4x50A	Dj	4/4	50									
. 2	Volet roulant - 4x10A	Dj	4/4	10									
. 7	Prises de courant - 16A+N	DDR	2/1	16			30						
. 1	Prises poste de travail - 4x32A	DDR	4/3	32			30						
. 1	Général prises utiles - 4x32A	DDR	4/3	32			30						
. 1	Rideau d'air chaud - 4x32A	Dj	4/4	32									
. 1	Hottes - 16A+N	DDR	2/1	16			30						
. 1	Plaque - 32A+N	DDR	2/1	32			30						
. 1	Caméra - 10A+N	DDR	2/1	10			30						
. 1	Cumulus - 16A+N	DDR	2/1	16			30						
. 1	Prise de courant Lingerie	DDR	4/3	32	32	C	30	10					
. 1	Prise de courant Lingerie	DDR	2/1	16	16	C	30	6					
. 1	Machine boisson	DDR	2/1	16	16	C	30	6					
. 1	Général réseau ondulé - 4x63A	I	4/0	63									
. 3	Prises ondulées - 16A+N	DDR	2/1	16			30						

SAMU : - ENTRESOL : - Circulation chambre 1 à 8

➤ TD-CH12

Ik3 max : <3 kA **Ik1 max :** **Id :** **F :** 0,8

Référence client : **Armoire amont :**

. 1	Général - 4x63A	I	4/0	63									
. 1	Eclairage chambre 1 & 2 - 10A+N	DDR	2/1	10	10	C	30	6					
. 2	PC chambre 1 & 2 - 16A+N	DDR	2/1	16	16	C	30	6					
. 1	Gainable chambre 1 & 2 - 16A+N	Dj	2/1	16									

➤ TD-CH34

Ik3 max : <3 kA **Ik1 max :** **Id :** **F :** 0,8

Référence client : **Armoire amont :**

. 1	Général - 4x63A	I	4/0	63									
. 1	Eclairage chambre 3 & 4 - 10A+N	DDR	2/1	10	10	C	30	6					
. 2	PC chambre 3 & 4 - 16A+N	DDR	2/1	16	16	C	30	6					
. 1	Gainable chambre 3 & 4 - 16A+N	Dj	2/1	16									

Quantité	Désignation circuits	Dispositif de protection							Canalisations				
		Type	Nbre Pôles	Calibre In (A)	Surcharge lth (A)	Mg ⁽¹⁾	IΔn (mA) ⁽²⁾	PdC (kA)	Type	Iz / F	Section (mm²)		
											Phase	Neutre	PE
➤ TD-CH56													
Ik3 max : <3 kA		Ik1 max :		Id :				F : 0,8					
Référence client :		Armoire amont :											
. 1	Général - 4x63A	I	4/0	63									
. 1	Eclairage chambre 5 & 6 - 10A+N	DDR	2/1	10	10	C	30	6					
. 2	PC chambre 5 & 6 - 16A+N	DDR	2/1	16	16	C	30	6					
. 1	Gainable chambre 5 & 6 - 16A+N	Dj	2/1	16									
➤ TD-CH78													
Ik3 max : <3 kA		Ik1 max :		Id :				F : 0,8					
Référence client :		Armoire amont :											
. 1	Général - 4x63A	I	4/0	63									
. 1	Eclairage chambre 7 & 8 - 10A+N	DDR	2/1	10	10	C	30	6					
. 2	PC chambre 7 & 8 - 16A+N	DDR	2/1	16	16	C	30	6					
. 1	Gainable chambre 7 & 8 - 16A+N	Dj	2/1	16									
SAMU : - ENTRESOL : - Circulation chambre 9 à 16													
➤ TD-CH1615													
Ik3 max : <3 kA		Ik1 max :		Id :				F : 0,8					
Référence client :		Armoire amont :											
. 1	Général - 4x63A	I	4/0	63									
. 1	Eclairage chambre 16 & 15 - 10A+N	DDR	2/1	10	10	C	30	6					
. 2	PC chambre 16 & 15 - 16A+N	DDR	2/1	16	16	C	30	6					
. 1	Gainable chambre 16 & 15 - 16A+N	Dj	2/1	16									
➤ TD-CH1413													
Ik3 max : <3 kA		Ik1 max :		Id :				F : 0,8					
Référence client :		Armoire amont :											
. 1	Général - 4x63A	I	4/0	63									
. 1	Eclairage chambre 14 & 13 - 10A+N	DDR	2/1	10	10	C	30	6					
. 2	PC chambre 14 & 13 - 16A+N	DDR	2/1	16	16	C	30	6					
. 1	Gainable chambre 14 & 13 - 16A+N	Dj	2/1	16									
➤ TD-CH 1211													
Ik3 max : <3 kA		Ik1 max :		Id :				F : 0,8					
Référence client :		Armoire amont :											
. 1	Général - 4x63A	I	4/0	63									
. 1	Eclairage chambre 12 & 11 - 10A+N	DDR	2/1	10	10	C	30	6					

Quantité	Désignation circuits	Dispositif de protection							Canalisations				
		Type	Nbre Pôles	Calibre In (A)	Surcharge lth (A)	Mg ⁽¹⁾	IΔn (mA) ⁽²⁾	PdC (kA)	Type	Iz / F	Section (mm²)		
											Phase	Neutre	PE
. 2	PC chambre 12 & 11 - 16A+N	DDR	2/1	16	16	C	30	6					
. 1	Gainable chambre 12 & 11 - 16A+N	Dj	2/1	16									

➤ **TD-CH109**

Ik3 max : <3 kA **Ik1 max :** **Id :** **F :** 0,8

Référence client : **Armoire amont :**

. 1	Général - 4x63A	I	4/0	63									
. 1	Eclairage chambre 10 & 9 - 10A+N	DDR	2/1	10	10	C	30	6					
. 2	PC chambre 10 & 9 - 16A+N	DDR	2/1	16	16	C	30	6					
. 1	Gainable chambre 10 & 9 - 16A+N	Dj	2/1	16									

SAMU : - NIV 1 : - Circulation OUEST

➤ **TD ADB2**

Ik3 max : 5.9 kA **Ik1 max :** 3.27 kA **Id :** **F :** 0,8

Référence client : PFK1U03 **Armoire amont :**

. 1	Général	INV	4/0	100	100								
. 1	Inter Général	I	4/0	100	100								
. 3	Purificateur d'air	DDR	2/1	16	16	C	30	6					
. 4	Général prises	DDR	4/3	32	32	C	30	6					
. 10	Divers	DDR	2/1	16	16	C	30	6					
. 4	Prise de courant	DDR	2/1	16	16	C	30	6					
. 1	Inter Général Ondulée	I	4/0	63	63								
. 18	Prise de courant	DDR	2/1	16	16	C	30	6					

SAMU : - NIV 1 : - Centre de réception et de régulation des appels 100

➤ **AD CRRA**

Ik3 max : 4.77 kA **Ik1 max :** 2.58 kA **Id :** **F :** 0,8

Référence client : **Armoire amont :**

. 1	Général	INV	4/0	100	100								
. 1	Inter Général	I	4/0	100	100								
. 2	Eclairage	DDR	2/1	10	10	C	30	6					
. 1	Eclairage	DDR	2/1	10	10	C	300	6					
. 3	Général prises	DDR	3/3	32	32	C	30	6					
. 9	Divers	DDR	2/1	16	16	C	30	6					
. 1	PC RTU	DDR	2/2	16	16	C	30	6					
. 4	Réserve	DDR	2/1	16	16	B	30	6					
. 1	Inter Général 1 Ondulée	I	4/0	63	63								
. 9	Prise de courant	DDR	2/1	16	16	C	30	6					
. 7	Réserve	DDR	2/1	16	16	C	30	6					
. 1	TD convertisseurs	DDR	2/2	16	16	C	30	6					
. 1	Inter Général 2 Ondulée	I	4/0	63	63								
. 16	Prise de courant	DDR	2/1	16	16	C	30	6					

Quantité	Désignation circuits	Dispositif de protection							Canalisations				
		Type	Nbre Pôles	Calibre In (A)	Surcharge lth (A)	Mg (1)	IΔn (mA) (2)	PdC (kA)	Type	Iz / F	Section (mm²)		
											Phase	Neutre	PE
. 4	Prise de courant	DDR	2/2	16	16	C	30	6					

SAMU : - NIV 1 : - Salle informatique

➤ **AD0 CRRA**
Ik3 max : 0,624 kA **Ik1 max :** 0,456 kA **Id :** **F :**
Référence client : **Armoire amont :**

. 1	Général	INV	4/0	125	125								
. 1	Inter Général 2 PC0	I	4/0	63	63								
. 8	Prise de courant	DDR	2/1	16	16	B	30	6					
. 2	Réserve	DDR	2/1	16	16	B	30	6					
. 1	Inter Général 2 PC0	I	4/0	63	63								
. 10	Prise de courant	DDR	2/1	16	16	B	30	6					
. 2	Réserve	DDR	2/1	16	16	B	30	6					
. 1	Inter Général 3 PC0	I	4/0	63	63								
. 1	D20	DDR	2/1	20	20	D	30	6					
. 1	Réserve	DDR	4/3	16	16	D	30	6					
. 1	Réserve	DDR	2/1	16	16	C	30	6					
. 6	Divers	DDR	2/1	16	16	C	30	6					

➤ **TD SERV**
Ik3 max : 1.36 kA **Ik1 max :** 0.69 kA **Id :** **F :** 0,8

Référence client : **Armoire amont :**

. 1	Général Ondulée	I	4/0	63	63								
. 15	Prise de courant	DDR	2/1	16	16	C	30	6					
. 1	Alim baie radio	DDR	2/2	16	16	C	30	10					
. 2	Alim baie Samu	DDR	2/1	32	32	C	300	6					
. 1	Présence tension	DDR	2/1	25	25	C	30	10					
. 1	Automate	DDR	2/2	10	10	C	30	10					
. 1	TD Convertisseur	DDR	2/2	16	16	C	30	10					

➤ **COFFRET CONVERTISSEUR**
Ik3 max : **Ik1 max :** **Id :** **F :** 0,8

Référence client : **Armoire amont :**

. 1	Général	I	2/0	25	25								
-----	---------	---	-----	----	----	--	--	--	--	--	--	--	--

➤ **DDISTRIBUTION 48V**
Ik3 max : **Ik1 max :** **Id :** **F :** 0,8

Référence client : **Armoire amont :**

. 1	Général	I	2/0	20	20								
-----	---------	---	-----	----	----	--	--	--	--	--	--	--	--

SAMU : - NIV 1 : - Hall ascenseur

➤ **ADB1 R+1**

Quantité	Désignation circuits	Dispositif de protection							Canalisations				
		Type	Nbre Pôles	Calibre In (A)	Surcharge Ith (A)	Mg ⁽¹⁾	IΔn (mA) ⁽²⁾	PdC (kA)	Type	Iz / F	Section (mm²)		
											Phase	Neutre	PE

Ik3 max : 6,91 kA **Ik1 max :** 3,89 kA **Id :** **F :** 0,8

Référence client : **Armoire amont :**

. 1	Général	INV	4/0	100	100								
. 1	Inter Général	I	4/0	125	125								
. 4	Eclairage	DDR	2/1	10	10	C	30	6					
. 4	Divers	DDR	4/3	32	32	C	30	10					
. 7	Départs	DDR	2/1	16	16	C	30	6					
. 1	Inter Général Ondulée	I	4/0	100	100								
. 10	Prise de courant	DDR	2/1	16	16	C	30	6					
. 2	PC ondulé	DDR	2/1	16	16	B	30	6					
. 1	Inter Général ondulée	I	4/0	63	63								
. 25	Prise de courant	DDR	2/1	16	16	C	30	6					
. 2	PC ondulé	DDR	2/1	16	16	B	30	6					

SAMU : - NIV 1 : - CTA

➤ ARMOIR ELOCAL TECHNIQUE CRRA N°07107

Ik3 max : **Ik1 max :** **Id :** **F :** 0,8

Référence client : **Armoire amont :**

. 1	PC230V	DDR	2/2	16			30						
-----	--------	-----	-----	----	--	--	----	--	--	--	--	--	--

SAMU : - NIV 2 :

➤ Armoire Dégivrage 07108

Ik3 max : **Ik1 max :** **Id :** **F :**

Référence client : **Armoire amont :**

. 1	Général	I	4/0	160	160								
. 4	Cordon chauffant	DDR	3/3	32	32	D	30	10					
. 2	Cordon chauffant	DDR	2/2	16	16	D	30	10					
. 1	Couverture chauffante	DDR	2/2	6	6	D	30	10					

SAMU : - NIV 3 : - Hall de débarquement hélicoptère

➤ AD R+3

Ik3 max : 2,09 kA **Ik1 max :** 1,07 kA **Id :** **F :**

Référence client : **Armoire amont :**

. 1	Général	INV	4/0	63	63								
. 1	Inter Général Normal	I	4/0	63	63								
. 2	Non identifiée	DDR	2/1	10	10	C	30	6					
. 4	Eclairage	DDR	2/1	10	10	C	30	6					
. 7	Eclairage	DDR	2/1	10	10	C	300	6					
. 2	Eclairage TLOF	DDR	4/3	10	10	C	300	6					
. 1	Eclairage	DDR	4/3	10	10	C	300	6					
. 7	Prise de courant	DDR	2/1	16	16	C	30	6					
. 4	Convecteur	DDR	2/1	16	16	C	30	6					
. 2	Divers	DDR	2/1	10	10	C	30	6					

Quantité	Désignation circuits	Dispositif de protection							Canalisations				
		Type	Nbre Pôles	Calibre In (A)	Surcharge lth (A)	Mg ⁽¹⁾	IΔn (mA) ⁽²⁾	PdC (kA)	Type	Iz / F	Section (mm²)		
											Phase	Neutre	PE
. 1	Alim ventil	DDR	2/1	10	10	C	30	6					
. 1	TV	DDR	2/1	16	16	C	30	6					
. 1	Groupe GPU	DDR	4/4	32	32	C	30	10	U1000R 2V		1x6	1x6	1x6
. 1	Inter Général Ondulée	I	4/0	63	63								
. 2	Prise de courant	DDR	2/1	16	16	C	30	6					

➤ Distribution Kerozene

Ik3 max :

Ik1 max :

Id :

F :

Référence client :

Armoire amont :

. 1	Général	DDR	4/4	25	25	C	300	10					
. 2	Divers	Dj	4/4	20	20	C		10	U1000R 2V		1x2,5	1x2,5	1x2,5
. 2	Divers	Dj	2/1	6	6	C		6					
. 1	Départ	Dj	2/1	16	16	C		6					
. 1	Non identifiée	Dj	2/1	2	2	C		6					

⁽¹⁾Mg: magnétique ⁽²⁾IΔn: sensibilité différentielle mA

Significations des abréviations utilisées

In : Intensité nominale	Ik : Intensité de court-circuit	Iz : Intensité admissible	lth : Réglage du dispositif de protection
Id : Intensité de défaut phase/terre	PdC : Pouvoir de coupure	F : Facteur de correction	Nbre pôle : Nombre de pôle coupé/protégé
Ph/N : Phase / Neutre	Ph/N : Phase / Neutre	PE : Conducteur de protection	PSNE : Protection Surcharge non exigée
PI : Protection Intégrée	IS : Interrupteur sectionneur	IF : Interrupteur fusible	ISF : Interrupteur sectionneur fusible
S : Sectionneur	SF : Sectionneur fusible	Fu : Fusibles	IDR : Interrupteur Différentiel
INV : Inverseur	Dj : Disjoncteur	DDR : Disjoncteur Différentiel	DDA : Dispositif de Déconnexion Auto
RT : Relais Thermique	RE : Relais Electronique	RM : Relais Magnétique	RMT : Relais Magnétothermique
C : Contacteur	DC : Discontacteur	RD : Relais différentiel	Xa/b : a pôles coupés, b pôles protégés
Mg : magnétique	IΔn : sensibilité différentielle mA	FL : Filiation	

Etendue, méthodologie et critères d'appréciation des mesurages

Préambule

Les mesures / essais à effectuer sont définis selon le type de vérification (Initiale, à la demande de l'Inspection du Travail, Périodique, Temporaire), lorsque possible en fonction des conditions rencontrées sur le site et de la mise à disposition des installations.

Les méthodologies de mesurage utilisées et les valeurs limites sont celles décrites dans les normes d'installation rendues applicables par l'arrêté du 19/04/2012 (notamment NF C15-100, NF C 15-150-1, NF EN 50107-1, NF C 15-211, NF C13-100, NF C13-200, NF C17-200).

Résistance des Prises de terre

- **Etendue** : La mesure de la résistance de la prise de terre est effectuée pour tous les types de vérification.
- **Méthodologie** : Ces mesures sont effectuées soit par la méthode des 2 terres auxiliaires, soit par la méthode de boucle, soit toute autre méthode appropriée. Dans tous les cas la mesure est effectuée barrette fermée, ainsi que barrette ouverte si nécessaire et si possible.
- **Valeurs limites**

Type de réseau	Valeur Id (A) HT	Valeur maximum prise de terre				Masses BT TT (Ohm)
		TNR – ITR (Ohm)	TTS (Ohm)			
			U _{tp} = 2 kV	U _{tp} = 4 kV	U _{tp} = 10 kV	
Aéro-souterrain	40	26	30	30	30	50 / I Delta n
	150	6	10	24	30	
	300	3	5	12	30	
Souterrain	1000	1	1	3	10	

Pour la NF C 13 200, en règle générale, une valeur de prise de terre inférieure ou égale à 1 ohm est présumée satisfaisante à cette exigence.

U_{tp} : tension de tenue des masses du poste - Id : courant de défaut à la terre du réseau HT de distribution publique

Continuité des conducteurs de protection

- **Etendue** : Les mesures de continuité sont effectuées :
 - Quelque soit le type de vérification, comme suit :
 - Liaisons entre chaque niveau de la distribution et le niveau suivant (remplacé par un examen visuel en cas d'impossibilité).
 - Tous les matériels fixes et amovibles de classe I, y compris prolongateurs et accessoires présentés.
 - Lors de chaque vérification initiale et sur demande de l'Inspection du Travail, de la totalité des appareils d'éclairage et prises de courant accessibles.
 - Lors de chaque vérification périodique, de la moitié des prises de courant accessibles dans les locaux de bureaux (ou locaux ayant des influences externes assimilées), la totalité dans les autres locaux, et du tiers des appareils d'éclairage fixes accessibles depuis le sol.
- **Méthodologie** : La vérification est effectuée à l'aide d'un milliohmètre, d'un ohmmètre ou visuellement.
- **Valeurs limites**
 - **En basse tension** : La valeur de la continuité des circuits de protection entre les différents niveaux de distribution doit être systématiquement indiquée lors des vérifications initiales. Les valeurs de continuité des conducteurs de protection aboutissant aux différents matériels doivent être comparées à celles préconisées dans le paragraphe D.6.2 ou D.6.3 du guide UTE C 15-105; toutefois, lors des vérifications initiales ou sur demande de l'inspection du travail réalisées en schéma TN ou IT, en l'absence de notes de calculs justificatives dans le dossier technique, les valeurs sont à comparer à celles du tableau DC du paragraphe D.6.1 du guide UTE C 15-105.
 - **En haute tension** : En cas de doute, ou lorsque l'examen visuel n'est pas réalisable, une mesure de continuité doit être effectuée; entre deux points simultanément accessibles. La résistance mesurée doit être au plus égale à 200 mΩ.
- **Unité des valeurs** : milli-ohm ou ohm.
- **Sur les prises de courant sans millésime est réalisée tous les ans.**
- **Sur les appareils d'éclairage ou prises de courant avec millésime est réalisée à la date du millésime.**

Isolement des Circuits et Matériels BT

- **Etendue** : Quelque soit le type de vérification, les mesures d'isolement sont effectuées sur tous les appareils portatifs à main et mobiles présentés, les matériels fixes et semi-fixes dont la mise à la terre est inexistante ou défectueuse, ainsi que les circuits pour lesquels le fonctionnement des dispositifs à courant différentiel résiduel est défectueux ou absent, à l'exception des matériels alimentés en TBTS ou TBTP, de classe II.
- **Méthodologie** : La mesure d'isolement est effectuée entre conducteur actif et masse (ou terre) à l'aide d'un ohmmètre approprié suivant le domaine de tension.
- **Valeurs limites** : 0,5 Mégohm pour U > 500V (NF C15-100 ou NF C17-200), pour les câbles chauffants noyés dans les parois, 0,25 Mégohm pour U ≤ 230V, 0,40 Mégohm pour U > 230V.
- **Unité des valeurs** : Mégohm

Essai du (des) Contrôleur(s) Permanent d'isolement (CPI)

- **Etendue** : L'essai du CPI (sauf si présence d'un défaut) est effectué quel que soit le type de vérification pour les installations à neutre isolé ou impédant à l'exclusion des réseaux HT.
- **Méthodologie** : Essai avec une résistance calibrée, complété par la vérification de l'efficacité de la signalisation et de son report.
- **Valeurs limites** : Cohérence de l'indication du CPI avec la valeur de la résistance calibrée; bon fonctionnement de la signalisation et de son report
- **Unité des valeurs** : kOhm

Essais des Dispositifs Différentiels Résiduels (DDR)

- **Etendue** : L'essai des DDR est effectué sur tous les appareils installés quel que soit le type de vérification à l'exclusion des réseaux HT et les DDR > à 1A. Cet essai est réalisé si l'établissement l'autorise et le rend possible.
- **Méthodologie** : L'essai des DDR est réalisé par création d'un défaut réel sur l'installation ou d'un défaut amont-aval (méthode 1 ou 2 de l'annexe B du titre 6 de la NFC15-100).
- **Valeurs limites** : Essais satisfaisants si la valeur de déclenchement est comprise entre la valeur assignée (I delta n) et la moitié de la valeur assignée (I Delta n/2).
- **Unité des valeurs** : mA
- Pour les DDR > à 1A seul un test de fonctionnement mécanique par le bouton test est réalisé.

Rappels sur les vérifications d'installations électriques en application des articles R. 4226-14, R. 4226-16, R. 4226-21 et R. 4722-26 du code du travail

1. OBJECTIF

Les vérifications en application des articles ci-dessus ont pour but de rechercher les points où les installations électriques s'écartent des dispositions fixées par :

- les articles R. 4215-3 à 17 et R. 4226-5 à 13 Code du Travail,
- le décret mines et carrières décret n° 2020-1529 du 7 décembre 2020 fixant certains compléments et adaptations du code du travail spécifiques aux mines et carrières en matière d'électricité,
- les arrêtés pris pour leurs applications et des normes concernées (dans la limite des prescriptions visant la sécurité des personnes vis-à-vis des risques électriques).

Elles sont conduites selon la méthodologie définie par l'arrêté du 26/12/2011.

Les vérifications initiales (R. 4226-14) ou suite à modification de structure visent à donner un avis sur la conformité de la conception / réalisation des installations électriques neuves ou modifiées, alors que les vérifications périodiques (R. 4226-16) visent à s'assurer du maintien en état de conformité des installations existantes et non modifiées (cf §6).

La vérification sur demande de l'Inspection du Travail (R. 4722-26) est identique à l'initiale, mais porte sur une installation existante.

Les vérifications d'installations temporaires (R. 4226-21) sont effectuées à la demande du Chef d'établissement (dénommé « Employeur » dans le Code du travail) et ne sont pas incluses dans aucun des types de vérifications précisées ci-dessus sauf en VDT (R4722-26).

Ces différents types de vérifications concernent la protection des personnes au travail vis-à-vis des risques d'électrisation et de brûlures dues aux installations électriques, à l'exclusion de tout autre objectif, par exemple :

- sûreté de fonctionnement et sélectivité des installations électriques,
- protection contre la foudre, etc,
- voire des objectifs visés par d'autres réglementations :
 - protection du public contre les risques d'incendie et de panique
 - protection des biens et de l'environnement
 - conformité des produits, etc.

L'attention est également attirée sur le fait que certaines installations ou équipements peuvent être assujettis à d'autres textes et doivent faire l'objet de vérifications spécifiques; il en est ainsi, par exemple :

- des équipements de travail (protection vis à vis des risques mécaniques),
- des appareils de levage, de manutention ou de transport par câbles,
- des installations émettrices de rayonnements (protection vis-à-vis des risques dus aux rayonnements ionisants et non ionisants),
- des installations de protection ou de détection des risques d'incendie et d'explosion (protection vis à vis de la protection des biens et du public),
- des installations d'alarme, de transmission de données, de comptage,
- des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE).

2. ETENDUE ET LIMITES

Conformément à l'arrêté du 26/12/2011 fixant l'objet et l'étendue des vérifications, celles-ci portent sur la matérialité physique des installations électriques, c'est-à-dire l'ensemble des matériels électriques présentés lors de la vérification et mis en œuvre dans l'établissement, tels que matériels de production, transformation, transport, distribution, ou utilisation.

Le respect de la normalisation des matériels, notamment lorsqu'il est concrétisé par un marquage officiel, leurs apporte une présomption de conformité. En conséquence, les examens sont limités à leurs adaptations aux conditions d'usage et à leurs états apparents.

La vérification d'un équipement de travail porte sur les points suivants :

- adaptation de l'équipement de travail aux caractéristiques de l'installation fixe d'alimentation, en ce qui concerne le schéma des mises à la terre et le courant de court-circuit présumé au point d'installation,
- adaptation des différentes enveloppes et des câbles aux conditions d'influences externes,
- protection contre les contacts directs,
- protection contre les contacts indirects en cas de défaut d'isolement sur les masses accessibles,
- protection contre les surintensités de la canalisation fixe alimentant la machine.

La vérification ne concerne pas la protection contre les surintensités des circuits internes ni la protection des moteurs contre les échauffements anormaux des équipements de travail soumis à des règles de conception lors de leur première mise sur le marché.

Par ailleurs, les installations électriques étant examinées en tenant compte des contraintes d'exploitation et de sécurité propres à chaque établissement, la vérification peut être limitée dans certains cas à leurs seuls états apparents.

De plus, Apave ne saurait être tenu pour responsable de ne pas avoir signalé les défauts sur des appareils non présentés, parties d'installations inaccessibles, renseignements erronés, etc.

Sont exclus du champ de la vérification :

- les dispositions administratives, organisationnelles et sécuritaires relatives à l'information et à la formation du personnel chargé de l'exploitation courante, des travaux ou interventions,
- les dispositions administratives relatives aux documents à tenir à la disposition des autorités publiques,
- l'examen des matériels électriques en présentation ou en démonstration et destinés à la vente,
- les matériels en stock, en réserve, signalés comme n'étant plus mis en œuvre.

3. ORGANISATION DE LA VERIFICATION

Afin d'assurer l'ensemble des investigations imposées par l'arrêté du 26/12/2011, le chef d'établissement doit organiser la vérification avec l'intervenant Apave dès le début de visite, en particulier :

- signaler les parties d'installations nouvelles ou ayant fait l'objet de modifications de structure, pour lesquelles une vérification initiale a été faite (cf. §6),
- donner les moyens d'accès aux locaux et équipements (ouverture d'armoires électriques, appareils en hauteur, etc.),
- ainsi qu'une autorisation d'accès aux locaux de service électrique (cf NF C18 510 art 11.4.2),
- faire assurer les mises hors tension des installations permettant les mesurages et essais, puis les remises sous tension,
- fournir les pièces du dossier technique des installations électriques définies par l'arrêté du 20/04/2012, en particulier :
 - les notes de calculs justifiant du dimensionnement et de la protection,
 - les schémas complets et à jour,
 - les rapports de vérification initiale, suite à modification de structure, périodique annuel et quadriennal précédents,
 - le plan de classement des locaux et emplacements en fonction des influences externes, notamment à risque d'incendie et d'explosion, à défaut le

classement de l'intervenant Apave ne constitue qu'une proposition, à valider par le Chef d'établissement.
Indication, le cas échéant par famille de locaux, des conditions d'influences externes et des degrés minimaux de protection des matériels.
Les emplacements à risques d'explosion et leur classification en zones figurent dans « le document relatif à la protection contre les explosions (DRPCE) » établi et mis à jour par le chef d'établissement, il n'est pas du ressort du vérificateur de proposer un tel classement.
Si nécessaire, une limite d'intervention est portée dans le rapport à ce sujet indiquant que le DRPCE n'a pas été réalisé ou fourni par le chef d'établissement et qu'une analyse permettant sa rédaction doit être menée.

- Pour les zones avec atmosphères explosives (ATEX) :
 - le document relatif à la prévention contre les explosions (DRPCE), prévu aux articles R.4227-50 et 52 du code du travail,
 - le rapport de sécurité des installations électriques, en application de l'arrêté du 8/07/2003.
- Note DGT mars 2024 :
 - Dépose et repose des plastrons des armoires basse tension :
La dépose et repose des plastrons est à réaliser par une personne habilitée de l'établissement ou missionnée pour le faire par le client.
Si ce n'est pas réalisé, l'intervenant APAVE procède à la dépose et repose des plastrons sauf refus du client. Cette intervention pourra faire l'objet d'une facturation complémentaire. En cas de refus ou de risque pour l'intervenant APAVE, cela fera l'objet d'une observation et l'acte technique ne sera pas réalisé.
 - Essais des dispositifs différentiels :
L'essai des dispositifs différentiels est à réaliser pendant la vérification réglementaire. Si ces essais ne sont pas autorisés, Apave propose une coupure décalée. En cas de refus, l'absence d'essais fera l'objet d'une observation dans le rapport et un plan de coupure sera à réaliser par le client pour les prochaines vérifications.
 - Essais des dispositifs de coupure d'urgence des armoires de distribution basse tension :
L'essai des systèmes télécommandés des coupures d'urgence des armoires de distribution basse tension est à réaliser pendant la vérification réglementaire. Si ces essais ne sont pas autorisés, Apave propose une coupure décalée. En cas de refus, l'absence d'essais fera l'objet d'une observation dans le rapport et un plan de coupure sera à réaliser par le client pour les prochaines vérifications.
 - Coupure décalées :
En cas de coupure décalée ce rapport fera l'objet d'un rapport en complète et remplace.

4. CONDUITE DE LA VERIFICATION

Lorsque l'insuffisance de la mise à disposition des moyens ci-dessus ne permet pas d'exécuter complètement la vérification, mention en est faite dans le rapport Apave.

Il appartient alors au Chef d'Etablissement de prendre à sa charge dans les plus brefs délais l'organisation des compléments.

A défaut, la vérification pourrait être considérée comme une vérification non réglementaire.

Concernant la continuité à la terre des appareils d'éclairage qui n'aurait pu être mesurée lors des vérifications, l'attention du chef d'établissement doit être attirée sur le fait qu'en cas d'intervention ultérieure sur ces appareils d'éclairage ou dans leur voisinage, il devra préalablement procéder ou faire procéder à cette vérification (Arr. du 26/12/2011-Annexe II, Art 1).

5. RAPPORTS

Les rapports établis conséquemment aux différents types de vérifications répondent aux prescriptions définies par l'arrêté du 26/12/2011.

Ainsi, le rapport périodique annuel est limité aux informations à caractères administratifs ainsi qu'aux seules non-conformités constatées, alors que le rapport périodique quadriennal contient toutes les informations imposées.

Les observations sont référencées aux articles du Code du travail, et le cas échéant à l'arrêté d'application concerné et/ou la norme d'installation définie par l'arrêté du 19/04/2012, dans sa dernière version.

Lorsque la version de la norme applicable à l'installation est antérieure à cette dernière version, les opérations qui permettent de lever les observations sont à réaliser dans le cadre de cette norme antérieure sauf si l'ampleur des travaux les soumet à une visite initiale électrique qui sera réalisée en référence à la dernière version de la norme concernée.

Le rapport réglementaire de vérification des installations électriques est destiné à l'employeur, lorsque le contractant (Facility Manager par exemple), n'est pas l'employeur, l'original du livrable doit lui être adressé.

Sauf avis contraire du Chef d'établissement, dûment notifié à l'agence APAVE qui a émis le présent rapport, dans un délai de deux mois maximum à compter de la date d'envoi, le contenu du présent est considéré comme définitivement validé.

6. MODIFICATIONS DE STRUCTURE

Conformément à l'article R. 4226-6 du Code du travail, les modifications de structure⁽¹⁾ doivent donner lieu à une vérification initiale effectuée par un organisme accrédité, lors de leur mise en service.

Ainsi, les parties d'installations rencontrées en vérification périodique qui entrent dans ce cadre, ne font pas l'objet d'une telle vérification 'de conformité', elles sont signalées à l'Etablissement à qui il revient de faire réaliser cette vérification.

⁽¹⁾ Modification de la puissance de court-circuit, du schéma des liaisons à la terre, modification/ajout de circuits de distribution, création/réaménagement d'installations

7. SURVEILLANCE ET MAINTENANCE

La vérification des installations électriques ne constitue qu'un des éléments concourant à la protection des travailleurs contre les dangers des courants électriques ; aussi, et conformément à l'article R. 4226-7 du Code du travail, le chef d'établissement doit mettre en place une organisation de la surveillance des installations électriques chargée de détecter en permanence d'éventuelles déficiences pouvant apparaître entre deux vérifications.

Les déficiences relevées dans le cadre des vérifications et de la surveillance doivent être levées dans les plus brefs délais.

8. INSTALLATIONS TEMPORAIRES

Les installations temporaires établies le cas échéant entre deux vérifications périodiques, doivent faire l'objet d'une vérification spécifique (cf Art. R. 4226-21) dans les conditions définies par les arrêtés des 22/12/2011 et 26/12/2011.

9. INTERVENTIONS D'ENTREPRISES EXTERIEURES

Conformément aux dispositions des articles R.4511-5 à R.4511-8 du Code du travail, des dispositions de sécurité particulières parfaitement définies doivent être prises par les responsables des entreprises concernées pour toute intervention sur ou à proximité des installations électriques.