

RAPPORT DE VÉRIFICATION



COMMUNAUTE DE COMMUNES DE POHER COMMUNAUTE
PL DE LA TOUR D AUVERGNE
29270 CARHAIX-PLOUGUER

Installations électriques

Vérification périodique - Vérification effectuée en application de l'article R. 4226-16 du Code du Travail.

Présence d'observation(s) : Oui

Ce rapport est en deux parties. La première partie constitue le rapport de vérification au titre de la protection des Travailleurs, la deuxième partie (page 49) constitue le rapport de VERIFICATION REGLEMENTAIRE EN EXPLOITATION (RVRE) au titre du règlement de sécurité concernant les Etablissements Recevant du Public

Adresse d'intervention :
CENTRE AQUALUDIQUE PLIJADOUR
Rue de La piscine
29270 CARHAIX

Mission réalisée du 04/03/2025 au 04/03/2025

Date de vérification précédente : 13/03/24
Périodicite : 12 mois / Prochaine vérification : 03/26

Références SOCOTEC :
N° du rapport : 92420/25/1866
Date du rapport : 13/04/2025
N° d'affaire : 2009924200000007
N° intervention : 92420250200000000075

! Présence d'observation(s)



4.6.5.0 - RI_6403

Agence Équipements Quimper

Pôle Eqts Bretagne SOCOTEC EQUIPEMENTS - 6 Rue François Lemarie - 29000 QUIMPER
Tél. : (+33)2.98.90.37.37
Email : clients.eqts.bretagne@socotec.com
SOCOTEC EQUIPEMENTS - SAS au capital de 8.285.270 euros - 834 096 695 RCS Versailles
Siege social : Immeuble Mirabeau - 5 place des Freres Montgolfier
Guyancourt - CS 20732 - 78182 Saint Quentin-en-Yvelines Cedex - FRANCE - www.socotec.fr

Vérificateur : **LE MOING Alain**
Nombre de pages : 57



Accréditation SOCOTEC Equipements
n° 3-1593
Liste des implantations et portée
disponibles sur www.cofrac.fr

SOMMAIRE

0. RENSEIGNEMENTS GENERAUX	3
0.1 GÉNÉRALITÉS	3
0.2 ÉLÉMENTS D'INFORMATION MIS À LA DISPOSITION DU VÉRIFICATEUR	3
0.3 MODIFICATIONS DES INSTALLATIONS	4
0.4 LIMITE DE LA PRESTATION	4
I. LISTE RECAPITULATIVE DES OBSERVATIONS RELATIVES AUX NON CONFORMITES CONSTATEES	5
II. CARACTERISTIQUES PRINCIPALES DES INSTALLATIONS VERIFIEES	10
II.1 DESCRIPTION SOMMAIRE DES INSTALLATIONS	10
II.2 ALIMENTATIONS - TENSIONS ET NATURE DES COURANTS	11
II.3 CLASSEMENT DES LOCAUX : LOCAUX ET LIEUX DE TRAVAIL SPECIAUX (R. 4215-11 du Code du Travail) - INFLUENCES EXTERNES	12
III. VERIFICATION DES INSTALLATIONS - EXAMEN DES DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES	14
IV. VERIFICATION DES INSTALLATIONS : RESULTAT DES MESURAGES ET ESSAIS	25
IV.0 RÉFÉRENCES DES APPAREILS DE MESURAGE	25
IV.1 ETENDUE ET MÉTHODOLOGIE DES MESURAGES ET CRITÈRES D'APPRÉCIATION DES RÉSULTATS	25
IV.2 VÉRIFICATION DES CONTRÔLEURS PERMANENTS D'ISOLEMENT	28
IV.3 RÉSISTANCE DES PRISES DE TERRE	28
IV.4 VÉRIFICATION DES TABLEAUX ET CANALISATIONS	29
IV.5 VÉRIFICATION DES RÉCEPTEURS (Y COMPRIS D'ÉCLAIRAGE) ET DES PRISES DE COURANT	41

Important :

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

(En l'absence de certains éléments de dossier à fournir au vérificateur, d'impossibilité de mise hors tension ou d'inaccessibilité à certaines installations, le chef d'établissement est considéré comme n'ayant pas fait procéder à la totalité d'une vérification dont le contenu est fixé réglementairement).

L'absence de moyen d'accès n'a pas permis de procéder à la vérification de la continuité de la mise à la terre de certains appareils d'éclairage. Nous attirons votre attention sur la nécessité de vérifier leur continuité en cas d'intervention au voisinage ou sur ces appareils (Voir chapitre 0.4).

0. RENSEIGNEMENTS GENERAUX

0.1 GÉNÉRALITÉS

Les armoires électriques ont été ouvertes par l'intervenant de SOCOTEC EQUIPEMENTS, à la demande de M. COLLIOU Thibaud Responsable TECHNIQUE

Type de l'établissement : Etablissement recevant du public de 3ème catégorie de type X.

Activité principale : AQUATIQUE.

Délimitation de la vérification : La vérification a porté sur l'ensemble de l'appareillage électrique accessible installé dans et hors l'établissement excepté l'installation photovoltaïque implanté ultérieurement et n'étant pas pris en compte dans la convention (contrat).

Durée d'intervention : 1 jour

Date de la précédente vérification : 13/03/2024

Organisation de la surveillance des installations électriques : Personne chargée de prendre toutes les dispositions utiles : M. COLLIOU Thibaud (Responsable TECHNIQUE).

Compte rendu de fin de visite : Effectué verbalement à M. SAMSON Stéphane (Adjoint Responsable TECHNIQUE).

Registre : Visé par le vérificateur.

Renseignements complémentaires : L'installation concernant les blocs d'éclairage de sécurité de l'établissement est testé par la société de sécurité ASI qui en assure aussi la maintenance.

Accompagnateur : Vérificateur non accompagné lors de la visite

0.2 ELÉMENTS D'INFORMATION MIS À LA DISPOSITION DU VÉRIFICATEUR

Les éléments d'information du dossier technique nécessaires à la réalisation de notre mission sont les suivants :

- Plan des locaux, avec indication des locaux à risques particuliers d'influences externes hors risque d'explosion

Référence	Date	Remarque
Entreprise SNERE - Dossier technique		Fourni

- Plan de masse à l'échelle des installations avec implantation des prises de terre et des canalisations électriques enterrées

Non fourni

- Cahier des prescriptions techniques ayant permis à la réalisation des installations

Référence	Date	Remarque
CCTP - ETHIS (56 - LORIENT)		Fourni

- Schémas unifilaires des installations électriques

Référence	Date	Remarque
Entreprise SNERE - Dossier technique		Fourni
Entreprise SNERE - Schéma DTO		Fourni

- Carnets de câbles

Référence	Date	Remarque
Entreprise SNERE - Dossier technique		Fourni

- Rapport de vérification initiale ou périodique conduite comme une initiale

Référence	Date	Remarque
Rapport SOCOTEC n° 924202E.011	05/03/2003	Fourni

- Rapport de référence dit "quadriennal"

Référence	Date	Remarque
Rapport SOCOTEC n° 9242/06/1053	16/05/2006	Fourni
Rapport SOCOTEC : 92420/12/1199	06/07/2012	Fourni
Rapport SOCOTEC : 92420/IE/16/429	15/02/2016	Fourni
Rapport SOCOTEC : 92420/20/463	08/02/2020	Fourni
92420/24/977	13/03/2024	Fourni

- Documents listant l'effectif maximal des locaux pour lesquels un éclairage de sécurité est nécessaire

Référence	Date	Remarque
PV de la commission de sécurité		Fourni

- Autres plans ou documents non joints au rapport

Non fourni

0.3 MODIFICATIONS DES INSTALLATIONS

Néant



0.4 LIMITE DE LA PRESTATION

Les éléments suivants n'ont pu être vérifiés pour des raisons d'inaccessibilité :



- Appareils d'éclairage bassin natation (*Hauteur supérieure à 6 mètres. Absence de moyen d'accès sécurisé*)
- Les appareils d'éclairage situés à une hauteur trop importante (*Absence de moyen d'accès sécurisé*)

I. LISTE RECAPITULATIVE DES OBSERVATIONS RELATIVES AUX NON CONFORMITES CONSTATEES


Ce chapitre contient toutes les observations relatives aux non-conformités aux textes réglementaires applicables. Chaque observation est numérotée et suivie de la référence de l'article du texte ayant motivé l'observation. Chaque observation est rédigée sous forme d'une constatation de non-conformité accompagnée d'une préconisation claire des modifications à effectuer pour y remédier. Toutefois, d'autres solutions peuvent exister, le choix de la solution finale relevant de la responsabilité du chef d'établissement. Lorsqu'il est fait mention de plusieurs références normatives se reporter au chapitre III pour déterminer la norme applicable.

Obs. n°	Observations (Protection des Travailleurs)	Déjà signalée	Suite donnée
	<u>Observations relatives aux installations basse Tension</u> <u>OBSERVATIONS D'ORDRE GÉNÉRAL</u> Plusieurs blocs d'éclairage de sécurité (BAES) ont été constatés défectueux. (la vérification de bon fonctionnement (rapport) est réalisée par la société de sécurité ASI) 1 12/03/2024 : Défaut de fonctionnement <i>A réparer ou remplacer.</i> Art. 11 X		
	<u>OBSERVATIONS SUR LES TABLEAUX</u> SOUS -SOL ARMOIRE TRAITEMENT EAU SOUS-SOL (TD/GT/-2/6) - Q2 Ecl/ventil armoire/Horloge 2 12/03/2024 : Dispositif à courant différentiel résiduel (DDR) défectueux <i>A remplacer</i> NF C 15-100 § 531 X		
	 ARMOIRE DE GAUCHE - 2022 (TGBT4 / -2) - Protection MX D1 transfo photo 3 12/03/2025 : Dispositif à courant différentiel résiduel (DDR) défectueux <i>A remplacer</i> NF C 15-100 § 531		
	 ARMOIRE LEGRAND (TGBT3 / -2) § (TGBT2 / -2) - Q133 (PC laticulaire) 4 12/03/2025 : Dispositif à courant différentiel résiduel (DDR) défectueux <i>A remplacer</i> NF C 15-100 § 531		

Obs. n°	Observations (Protection des Travailleurs)	Déjà signalée	Suite donnée
	 <p>ARMOIRE EXTENSION NOMMÉE TGBT (TGBT1 / -2) - TD3.1</p> <p>- D3 Sauna traditionnel</p>		
5	<p>12/03/2025 : Dispositif à courant différentiel résiduel (DDR) défectueux <i>A remplacer</i></p> <p>NF C 15-100 § 531</p>		
	 <p>- Interrupteur général (Bornes vélo électrique)</p>		
6	<p>12/03/2024 : Repiquage de l'alimentation mal réalisée (en amont de D7) et à reprendre <i>Repiquer l'alimentation du circuit "vélo électrique" directement à partir du jeu de barres.</i></p> <p>NF C 15-100 § 430 à 433, 524</p>	X	
			
7	<p>12/03/2024 : Absence d'identification. <i>A réaliser, par exemple à l'aide d'étiquettes</i></p> <p>R.4215-10 NF C 15-100 § 514</p>	X	
	 <p>- 5 Départ PC (bornes vélo électrique)</p>		

Obs. n°	Observations (Protection des Travailleurs)	Déjà signalée	Suite donnée
8	<p>12/03/2024 : Absence d'identification. A réaliser, par exemple à l'aide d'étiquettes. <i>NOTA: NE pas oublier de mettre à jour le schéma unifilaire de l'armoire électrique</i> R.4215-10 NF C 15-100 § 514</p>  <p>EXTERIEUR COFFRET PC SOUS TOBOGAN TUBE</p> <p>- Départ PC 5</p>	X	
9	<p>12/03/2024 : Dispositif à courant différentiel résiduel (DDR) défectueux A remplacer OU à isoler définitivement si ce départ n'est plus utilisé. NF C 15-100 § 531</p>  <p>COFFRET PC PROCHE CABANON BOISSONS</p> <p>- Départ PC 4</p>	X	
10	<p>12/03/2024 : Déclenchement interne du disjoncteur (par DDR) sans manoeuvre du levier, fonctionnement anormal <i>En cas de déclenchement automatique du disjoncteur et quelqu'en soit la cause, le levier du disjoncteur doit manoeuvrer vers le bas, confirmant que l'ensemble mobile du disjoncteur en interne a bien fonctionné. Vérifier l'absence tension en aval de la protection après déclenchement. Malgré tout, nous conseillons de procéder au remplacement du disjoncteur qui présente un fonctionnement anormal. Si le départ n'est pas utilisé alors on peut l'isoler définitivement.</i> NF C 15-100 § 512</p>	X	

Obs. n°	Observations (Protection des Travailleurs)	Déjà si gnalée	Suite don née
11	<div data-bbox="213 300 558 757" data-label="Image">  </div> <p>- Départ PC 6</p> <p>12/03/2024 : Déclenchement interne du disjoncteur (par DDR) sans manoeuvre du levier, fonctionnement anormal <i>En cas de déclenchement automatique du disjoncteur et quelqu'en soit la cause, le levier du disjoncteur doit manoeuvrer vers le bas, confirmant que l'ensemble mobile du disjoncteur en interne à bien fonctionné. Vérifier l'absence tension en aval de la protection après déclenchement. Malgré tout, nous conseillons de procéder au remplacement du disjoncteur qui présente un fonctionnement anormal. Si le départ n'est pas utilisé alors on peut l'isoler définitivement.</i> NF C 15-100 § 512</p> <div data-bbox="213 999 558 1456" data-label="Image">  </div>	X	
12	<p>COFFRET CABANON BOISSONS / GLACE</p> <p>03/03/2021 : Absence d'identification. <i>A réaliser, par exemple à l'aide d'étiquettes ou de schémas.</i> R.4215-10 NF C 15-100 § 514</p> <div data-bbox="213 1576 558 2031" data-label="Image">  </div>	X	

Obs. n°	Observations (Protection des Travailleurs)	Déjà si gnalée	Suite don née
	<p align="center"><u>OBSERVATIONS SUR LES RÉCEPTEURS ET LES PRISES DE COURANT</u></p> <p>SOUS-SOL</p> <p>CHAUFFERIE BOIS</p> <p>- Pénétration des cables dans le boitier CHC de la chaudière bois mal exécutée</p> <p>13 12/03/2024 : Pénétration des cables dans boitier mal réalisée <i>A remettre en état en</i> NF C 15-100 § 512 <i>respectant la mise en place de presse étoupe (correctement fixé) pour chacun des cables</i> <i>pénétrant dans le boitier.</i></p> 	X	

II. CARACTERISTIQUES PRINCIPALES DES INSTALLATIONS VERIFIEES

II.1 DESCRIPTION SOMMAIRE DES INSTALLATIONS

II.1-1 COMPOSITION DE L'ÉTABLISSEMENT : NOMBRE ET DÉSIGNATION DES BÂTIMENTS

L'établissement se compose :

Niveau sous-sol : locaux techniques : chaufferies, local traitement d'eau, galerie technique, sous-bassin, local TGBT

Niveau rez de chaussée : hall d'accueil, bureau, vestiaires, bassins, locaux rangement, infirmerie

Etage : salle non aménagée (futur bar),

La liste détaillée des locaux figure au chapitre IV.5.

II.1-2 SCHÉMA DE PRINCIPE

Schéma joint en annexe (1 page) et complété par les éléments du chapitre IV.4.

II.1-3 COMPOSITION DES INSTALLATIONS HAUTE TENSION

Sans objet.

II.1-4 DISTRIBUTION BT

La distribution est réalisée par des câbles U1000 R2V posés sur chemin de câbles ou fixés aux parois.

Les protections sont regroupées dans des tableaux répartis dans l'établissement.

Pour le détail de la distribution, se reporter aux pages de mesures du chapitre IV.4 éventuellement complétées par le schéma synoptique.

II.1-5 CONSTITUTION DU RÉSEAU DE TERRE ET NATURE DES PRISES DE TERRE : STRUCTURE DU RÉSEAU DE TERRE ET DU RÉSEAU DES CONDUCTEURS DE PROTECTION

Désignation	Localisation	Constitution des prises de terre
Prise de terre des masses B.T.	Local TGBT	Boucle en fond de fouille

Les conducteurs de protection sont incorporés aux canalisations d'alimentation des appareils.

II.1-6 INSTALLATION D'ÉCLAIRAGE DE SÉCURITÉ

L'effectif est indiqué dans le dossier technique (voir chapitre 0.2). L'effectif global est inférieur à 701 personnes. L'effectif public est inférieur à 690 personnes.

Dans cet établissement, une installation fixe d'éclairage de sécurité assurant le balisage et l'ambiance est obligatoire.

Compte tenu de l'effectif, les locaux concernés sont les suivants :

- Piscine, hall, couloir, LT (balisage)
- Piscine, hall (ambiance)

Dans cet établissement, l'éclairage de sécurité réalisé assure le balisage des issues et l'éclairage d'ambiance de certains locaux (Bassins).

L'éclairage de sécurité est réalisé à l'aide de blocs autonomes à incandescence et à fluorescence de type non permanent, tous équipés de test automatique. La mise à l'état de repos des blocs autonomes est réalisée à partir d'un point central (TGBT).

II.2 ALIMENTATIONS - TENSIONS ET NATURE DES COURANTS

A - Source externe

Le branchement est souterrain.

L'alimentation de l'établissement est assurée à partir du réseau BT du distributeur d'énergie.

Les caractéristiques principales du branchement ou de la source sont les suivantes : puissance = 240 kVA, tension = 230/400 V.

Origine de l'installation vérifiée : bornes aval du disjoncteur de branchement.

Situation du dispositif de coupure et de sectionnement : TGBT (sous-sol).

B - Source interne

Sans objet.

C - Tensions normales d'utilisation

Source	Installations concernées	Tension (V)	CA/CC (1)	Nbre phases	Neutre distribué	Schéma (2)	F (Hz)
Réseau BT	Ensemble des installations	230/400 (BT)	CA	3	Oui	TT	50
Transfo BT/TBT	Eclairage bassin ludique	12 (TBT)	CA	1	Non	TBTS	50
Réseau BT	Pompe	230 (BT)	CA	1	Oui	TT	50

(1) **CA** Courant Alternatif - **CC** Courant Continu

(2) Schéma des liaisons à la terre : **TN** = mise au neutre; **TT** = neutre directement relié à la terre; **IT** = neutre isolé ou relié à la terre par une impédance limitant le courant de défaut; **IND** = régime de neutre indéterminé ou, mode de protection contre les contacts indirects sans coupure de l'alimentation : **TBTS - TBTP** = Installation à très basse tension de sécurité ou de protection; **SEPA** = Séparation de circuits

II.3 CLASSEMENT DES LOCAUX : LOCAUX ET LIEUX DE TRAVAIL SPECIAUX (R. 4215-11 du Code du Travail) - INFLUENCES EXTERNES

CODIFICATION DES INFLUENCES EXTERNES - DEGRES DE PROTECTION

RÉSISTANCE ÉLECTRIQUE DU CORPS HUMAIN BB1 : Conditions sèches ou humides BB2 : Conditions mouillées BB1 : Conditions sèches ou humides BB2 : Conditions mouillées BB3 : Conditions immergées PRESENCE DE CORPS SOLIDES SUSCEPTIBLES DE PENETRER DANS LE MATERIEL AE1 : Négligeable IP 2X AE2 : Petits objets (2.5 mm) IP 3X AE3 : Très petits objets IP 4X AE4 : Poussière IP 5 X (protégé) IP 6X (étanche) PROTECTION CONTRE L'ACCES AUX PARTIES DANGEREUSES Non protégé IP 0X A : Avec le dos de la main IP 1X ou IP XXA B : Avec un doigt IP 2X ou IP XXB C : Avec un outil IP 3X ou IP XXC D : Avec un fil IP 4X ou IP XXD	PRÉSENCE DE SUBSTANCES CORROSIVES OU POLLUANTES AF1 : Négligeable AF2 : Agents d'origine atmosphérique AF3 : Intermittente ou accidentelle AF4 : Permanente PRÉSENCE DE LIQUIDES SUSCEPTIBLES DE PENETRER DANS LE MATERIEL AD1 : Négligeable IP X0 AD2 : Chutes de gouttes d'eau IP X1 ou X2 AD3 : Aspersion d'eau IP X3 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	NATURE DES MATIÈRES TRAITÉES OU ENTREPOSÉES BE1 : Risques négligeables BE2 : Risques d'incendie BE3 : Risques d'explosion BE4 : Risques de contamination RISQUE DE CHOCS MECANIQUES Degré de protection AG1 : Faibles (0.2 J) IK 02 AG2 : Moyens (2 J) IK 07 AG3 : Importants (5 J) IK 08 AG4 : Très importants (20 J) IK 10
--	---	--

En l'absence d'indication fournie lors de son intervention, le vérificateur s'est référé au guide UTE C 15-103 (Influences externes) pour déterminer le classement des locaux sauf pour le risque d'explosion (classe d'influence externe BE3) dont le classement est sous la responsabilité du chef d'établissement (art. R 4227-52 du code du travail). Le Chef d'Etablissement devra valider le classement des locaux ci-dessous et les influences externes correspondantes; sauf avis contraire de sa part, les influences externes précisées ci-dessous sont applicables à l'établissement.

II.3-1 LIEUX DE TRAVAIL SPÉCIAUX (R. 4215-11 DU CODE DU TRAVAIL) OU POUR LESQUELS LA NORME NF C 15-100 PRESCRIT DES PRÉCAUTIONS SPÉCIALES

Les influences externes autres que celles indiquées ci-dessous sont considérées comme étant normales et sont celles figurant en II.3-2.

Désignation	Article du Code du Travail	Influences externes	IP min imum	IK min imum
Local technique pompes doseuse		AD4-AG2-AF3	24	07
Chaufferie gaz	R.4215-12	AD2-AG2-AF3-BE2	21	07
Salle de WC à cuvette		AD2-AG2	21	07
Piscine volume 2		AD2/4-BB2	21/24	02
Piscine volume 0		AD8-BB3	28	02
Salle d'eau		AD2/AD4-BB3	21/24	02
Vide sanitaire		AD3-AG2	23	07
local chlore		AD2/AG3/BE2	24	07

II.3-2 AUTRES LOCAUX ET EMPLACEMENTS

- Ils présentent les classes d'influences externes énumérées ci-dessous :

Température	AA4 ou AA5
Présence d'eau	AD1
Présence de corps solides	AE1

Présence de substances corrosives ou polluantes	AF1
Chocs mécaniques	AG1
Vibrations	AH1
Résistance électrique du corps humain	BB1
Contacts avec le potentiel de la terre	BC1, BC2 ou BC3
Nature des matières traitées ou entreposées	BE1

La liste détaillée des locaux et emplacements concernés est reproduite au chapitre IV.5.

III. VERIFICATION DES INSTALLATIONS - EXAMEN DES DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES

Ce chapitre définit en détail les examens effectués par le vérificateur, en référence aux textes réglementaires applicables.

Les constatations du vérificateur permettent, pour chaque prescription, de déterminer si la prescription est, ou non, sans objet pour les installations vérifiées et si celles-ci sont, ou non, conformes. En cas de non-conformité, l'observation correspondante est explicitée au chapitre I sous le numéro figurant au droit de la prescription.

Seuls sont inclus dans le présent rapport les sous-chapitres ci-dessous marqués d'un X, les autres étant sans objet pour l'installation examinée.

- .. III-H Vérification des installations Haute Tension par référence au Code du Travail
 - Références .. Norme NF 13-100 (2001)
 - .. Norme NF 13-100 (2015)
 - .. Norme NF 13-200
- p III-B Vérification des installations Basse Tension par référence au Code du Travail
 - Références p Norme NF 15-100
 - .. Norme NF 15-150-1
 - .. Norme NF EN 50107-1
 - .. Norme NF 17-200
- .. III-D Vérification des locaux, emplacements et installations mobiles à risques particuliers de choc électrique
- p III-S Vérification des éclairages de sécurité
- .. III-F Locaux à usage médical
 - Référence .. Norme NF 15-211 (2006)
 - .. Norme NF 15-211 (2017)
- .. III Installations temporaires (installation de chantier)

REMARQUE PRELIMINAIRE D'ORDRE GENERAL

Référence du règlement (1)	Objet de la vérification	Constatations du vérificateur (2)
Remarque préliminaire d'ordre général (au début du chapitre observations).		

(1) Les articles entre parenthèses concernent l'édition 2015 de la NF C 13-100 (2) En cas de non conformité, l'observation correspondante est explicitée au chapitre I.

III B - INSTALLATIONS BASSE TENSION

Référence du règlement (1)	Objet de la vérification	Constatations du vérificateur (2)
III-B-0 DISPOSITIONS RELATIVE A LA VERIFICATION		
R4226.5	Condition de vérification:	
R.4226-5	- accès aux composants des armoires et tableaux	conforme
R.4226-5	- coupure et essais	conforme
III-B-1 DISPOSITIONS GENERALES AUXQUELLES DOIVENT SATISFAIRE LES INSTALLATIONS		
R.4215-8 NF C 15-100 § 463 et 536	Coupure d'urgence : Pour tout circuit terminal ou ensemble de circuits terminaux (coupure omnipolaire, dispositif, aisément reconnaissable, facilement et rapidement accessible,),.	conforme
	LOCAUX OU EMBLEMENTS DE SERVICE ELECTRIQUE	Sans objet
R.4215-13 NF C 15-100 § 781	Conditionnement-ventilation.	conforme
R.4226-9 NF C 15-100 § 781	Portes - conditions d'ouverture et de fermeture.	conforme
R.4215-13 NF C 15-100 § 781	Eclairage de sécurité.	conforme
R.4226-9 NF C 15-100 § 781	Affichage et inscriptions.	conforme
R.4215-4 NF C 15-100 § 528	VOISINAGE ENTRE INSTALLATIONS DE DOMAINES DE TENSION DIFFERENTS Séparation des canalisations BT vis-à-vis de la HT.	conforme
	INSTALLATION D'ECLAIRAGE DE SECURITE	conforme
R.4215-11 NF C 15-100 § 512	Conception et mise en oeuvre des installations en fonction de la tension.	conforme
R.4215-11 R.4226-7	Adaptation du matériel, y compris les canalisations, aux influences externes. (Degrés IP et IK).	
NF C 15-100 § 512	Matériels électriques et influences externes	non conforme obs. n° 10, 11, et 13
NF C 15-100 § 522	Canalisations et influences externes	conforme
	LOCAUX ET EMBLEMENTS SPECIAUX	
NF C 15-100 § 701	Adaptation du matériel aux volumes des salles d'eau	conforme
NF C 15-100 § 702	Adaptation du matériel aux volumes des piscines et autres bassins	conforme
NF C 15-100 § 703	Adaptation du matériel aux volumes des saunas	Sans objet
NF C 15-100 § 704	Adaptation du matériel des installations de chantier	cf III-temporaire
NF C 15-100 § 705	Adaptation du matériel des installations agricoles	Sans objet
NF C 15-100 § 706	Adaptation du matériel des enceintes conductrices exiguës	Sans objet
NF C 15-100 § 708	Adaptation du matériel aux installations des parcs et caravanes	Sans objet

(1) Les articles entre parenthèses concernent l'édition 2015 de la NF C 13-100 (2) En cas de non conformité, l'observation correspondante est explicitée au chapitre I.

III B - INSTALLATIONS BASSE TENSION

Référence du règlement (1)	Objet de la vérification	Constatations du vérificateur (2)
NF C 15-100 § 709	Adaptation du matériel aux marinas	Sans objet
NF C 15-100 § 711	Adaptation du matériel aux installations temporaires de structures, baraques, stands dans les champs de foire, des marchés, des parcs de loisirs, des cirques et des lieux d'exposition ou de spectacle	Sans objet
R.4215-11 R.4226-5 R.4226-7 NF C 15-100 § 530	Fixation et état mécanique apparent des matériels.	conforme
R.4215-16 NF C 15-100 § 511	Conformité des matériels : Matériels ayant une fonction de sécurité conformes à une norme française, ou à une spécification technique européenne équivalente.	conforme
R.4215-9	Mise en oeuvre des canalisations.	
NF C 15-100 § 521	Mode de pose des canalisations.	conforme
NF C 15-100 § 527	Choix et mise en oeuvre pour limiter la propagation du feu	conforme
NF C 15-100 § 528	Voisinage avec d'autres canalisations: - canalisations électriques - canalisations non électriques	conforme
NF C 15-100 § 529	Règles particulières aux différents mode de pose	conforme
R.4515-10 NF C 15-100 § 514	Identification du cheminement des canalisations enterrées : - relevé du tracé des canalisations enterrées.	conforme
R.4215-3 NF C 15-100 § 612	Isolement (voir le résultat des mesures d'isolement en IV-4 et IV-5).	conforme
R.4215-10 NF C 15-100 § 514	Identification des circuits et des appareillages : Identification des circuits et des matériels (étiquettes, pertinence de l'identification, schémas ...).	non conforme obs. n° 7, 8, et 12
R.4215-10 NF C 15-100 § 514	Identification des conducteurs isolés : - conducteurs PE ou PEN (double coloration vert-jaune ; utilisation exclusive) - conducteurs neutres.	conforme
R.4215-7	Séparation des sources d'énergie.	
NF C 15-100 § 462	Sectionnement à l'origine de l'installation et de chaque circuit (ou groupement de circuits pouvant être associés) : - ensemble des conducteurs actifs (à l'exception du PEN).	conforme
NF C 15-100 § 536	Aptitude au sectionnement du dispositif eu égard à la tension de l'installation: - dispositif conforme aux normes produits - dispositif respectant une distance d'isolement après ouverture.	conforme
NF C 15-100 § 722-511 et 722-55	INSTALLATION IRVE-Point de connexion Conformité aux normes produits	conforme
R.4215-11 NF C 15-100 § 722-511 et 722-55	- Mode 1 et 2 prise type E NFC 61314 avec obturateur adapté à la charge du véhicule - Mode 3 type 2 ou type 2S NF EN 62196-2 - Mode 4 type Chademo ou Combo2 NF EN 62196-3	conforme
R.4215-11 NF C 15-100 § 722-511 et 722-55	Prise industrielle EN 60309 autorisée. Si personne non avertie avec obturateur	conforme
R.4215-11 NF C 15-100 § 722-511 et 722-55	Pas d'usage de prolongateur pour charger le véhicule électrique	conforme

(1) Les articles entre parenthèses concernent l'édition 2015 de la NF C 13-100 (2) En cas de non conformité, l'observation correspondante est explicitée au chapitre I.

III B - INSTALLATIONS BASSE TENSION

Référence du règlement (1)	Objet de la vérification	Constatations du vérificateur (2)
R.4215-11 NF C 15-100 § 722-511 et 722-55	Socle de prise ou prise mobile pour VE n'alimente qu'un seul véhicule	conforme
R.4215-11 NF C 15-100 § 722-511 et 722-55	Identification des points de connexion dessus ou à proximité	conforme
R.4215-16 NF C 15-100 § 722-511	INSTALLATION IRVE : Borne de charge Conforme série de norme NF EN 61851 ou si réalisées conforme aux articles 534 et des 558.1 à 558.5 de la NFC 15-100 sauf mode 3 ou 4 conformité exclusive à la série de norme NF EN 61851.	conforme

III-B-2 MATERIELS AMOVIBLES

R.4226-12 R.4226-7 Arrêté du 20 décembre 2011	Matériels amovibles : condition de raccordement et d'utilisation	
Art. 2	Tension d'alimentation des appareils amovibles, semi-fixes ou portatifs à main.	conforme
Art. 3	Choix du matériel en fonction des influences externes (degrés IP et IK).	conforme
Art. 4 & 5 NF C 15-100 § 559 & 555	Câbles souples de raccordement, prises de courant, prolongateurs et connecteurs : - câbles renfermant tous les conducteurs y compris le conducteur de protection - gaine appropriée, - protection contre les efforts mécaniques sur les connexions.	conforme
Art. 6 NF C 15-100 § 555	Réunion ou séparation prise de courant > 32A hors charge.	Sans objet
Art. 7 NF C 15-100 § 706	Travaux à l'intérieur d'enceintes conductrices exiguës, effectués à l'aide de matériels portatifs à main : - emploi de TBTS ou TBTP, ou - protection par séparation électrique des circuits, assortie d'exigences supplémentaires - lampes baladeuses alimentées en TBTS ou TBTP (exclusivement).	Sans objet

III-B-3 PROTECTION CONTRE LES CHOCS ELECTRIQUES

	A-PROTECTION CONTRE LES CONTACTS DIRECTS	
R.4215-3 R.4226-7	MISE HORS DE PORTEE PAR ELOIGNEMENT	
NF C 15-100 § 529	Conducteurs nus hors d'atteinte (traversé de cours, voisinage bâtiments).	conforme
NF C 15-100 § 411 An. B2	Distance parties actives accessibles	conforme
R.4215-3 R.4226-7	MISE HORS DE PORTEE PAR BARRIERES OU ENVELOPPES	
NF C 15-100 § 411 An. A2	Efficacité permanente des barrières ou enveloppes, Degré de protection minimal IP 2X ou IP XXB.	conforme
R.4215-3 R.4226-7	MISE HORS DE PORTEE PAR OBSTACLES	
NF C 15-100 § 411 An. B1	Efficacité permanente des obstacles. mesure applicable aux locaux de services électriques réservés aux personnes qualifiées	conforme
R.4215-3	MISE HORS DE PORTEE PAR ISOLATION	
NF C 15-100 § 411 An. A1	Enveloppe isolante des conducteurs fixes et des appareillages (état, adaptation à la tension et aux influences externes).	conforme

(1) Les articles entre parenthèses concernent l'édition 2015 de la NF C 13-100 (2) En cas de non conformité, l'observation correspondante est explicitée au chapitre I.

III B - INSTALLATIONS BASSE TENSION

Référence du règlement (1)	Objet de la vérification	Constatations du vérificateur (2)
	PRESCRIPTIONS SPECIFIQUES AUX LOCAUX A RISQUES PARTICULIERS DE CHOC ELECTRIQUE	conforme
	B-PROTECTION CONTRE LES CONTACTS INDIRECTS	
	B1-PRISES DE TERRE, CONDUCTEURS DE PROTECTION ET LIAISONS EQUIPOTENTIELLES	
R.4215-3 R.4226-7 NF C 15-100 § 542	Constitution prise de terre (boucle à fond de fouille ou disposition équivalente) : - absence de risques de dégradation - connexions entre prises de terre et conducteurs de protection.	conforme
R.4215-3 & 4 NF C 15-100 § 411, 442 & 542	Resistance de la prise de terre, appropriée : - la protection contre les risques de contacts indirects - la protection contre les surtensions, en cas de défaut d'isolement avec une installation à haute tension. (voir le résultat des mesures en IV-3)	conforme
R.4215-3 R.4226-7 NF C 15-100 § 543	Conducteurs de protection et conducteur de terre : - nature, section, risques de dégradation, absence d'éléments intercalés en série dans ces conducteurs - connexion individuelle des conducteurs de protection.	conforme
NF C 15-100 § 411	liaison des masses au conducteur de protection.	conforme
NF C 15-100 § 543	- continuité (voir le résultat des mesures en IV-4 et IV-5).	conforme
R.4215-3 NF C 15-100 § 411 & 544	Liaison équipotentielle principale : - section et condition de mise en oeuvre.	conforme
	B2-MESURES DE PROTECTION EN BT PAR COUPURE AUTOMATIQUE DE L'ALIMENTATION	
R.4215-3 NF C 15-100 § 415, 544	Liaison équipotentielle supplémentaire : - éléments à relier - réalisation.	conforme
	Locaux et emplacements spéciaux	
NF C 15-100 § 701	Salles d'eau: - protection par DDR HS - LES (voir rubrique liaison équipotentielle supplémentaire)	conforme
NF C 15-100 § 702	Piscines et autres bassins: - protection par DDR HS - LES (voir rubrique liaison équipotentielle supplémentaire)	conforme
R.4215-3 R.4226-7 NF C 15-100 § 531	Protection par dispositif différentiel résiduel : Règles générales : - type, seuil, installations - essai (voir chapitre IV-4).	non conforme obs. n° 2, 3, 4, 5, et 9
NF C 15-100 § 411 & 415	Protection complémentaire par DDR HS : - circuits prises de courant au plus égale à 32A - autres situations (AD4, installations temporaires, influences externes ""sévères"", protection complémentaire contre les contacts directs).	conforme
NF C 15-100 § 722-411	INSTALLATION IRVE - Protection complémentaires contacts directs Points de connexions AC protégés par DDR 30mA:	conforme
R.4215-3	DISPOSITIONS SPECIALES AUX INSTALLATIONS EN SCHEMA TN	Sans objet

(1) Les articles entre parenthèses concernent l'édition 2015 de la NF C 13-100 (2) En cas de non conformité, l'observation correspondante est explicitée au chapitre I.

III B - INSTALLATIONS BASSE TENSION

Référence du règlement (1)	Objet de la vérification	Constatations du vérificateur (2)
NF C 15-100 § 411	Raccordement direct du point neutre de la source d'alimentation à la même prise de terre que les masses de l'installation (ou de l'extrémité d'un enroulement, si le point neutre n'est pas accessible ; dans ce cas : schéma TN-S obligatoire).	conforme
NF C 15-100 § 411 & 612	Coupure au 1er défaut dans le temps prescrit : - par dispositifs de protection contre les surintensités (schéma TN-C ou TN-S) - par dispositifs à courant différentiel résiduel (DDR) (en schéma TN-S). (voir le résultat de la vérification des dispositifs DR en IV-4).	conforme
NF C 15-100 § 411, 422 & 424	Parties réalisées en schéma TN-C : - pas de circuits en TN-C en aval de circuits TN-S - section minimale des conducteurs PEN - interdit en locaux BE2 (sauf Tableau Général ou traversée) et en locaux BE3 - interdit dans locaux à usage médical, en aval du Tableau Général du bâtiment - continuité PEN (voir ci-dessus).	conforme
NF C 15-100 § 411	Absence de dispositif de coupure et de sectionnement sur le PEN.	conforme
NF C 15-100 § 411 & 543	Conducteur PEN : - isolé (sauf canalisations préfabriquées) - interdit pour les canalisations mobiles, - sections minimales ($10^2 \text{ Cu} / 16^2 \text{ Al}$).	conforme
NF C 15-100 § 411 & 543	TNS et TNC : Conducteurs PE : - situés à proximité des conducteurs actifs du circuit concerné, sans interposition d'éléments ferromagnétiques.	conforme
R.4215-3	DISPOSITIONS SPECIALES AUX INSTALLATIONS EN SCHEMA TT	conforme
NF C15-100 § 411, 531 & 612	Coupure au 1er défaut : - par dispositifs sensibles au courant de défaut (dispositifs à courant différentiel résiduel : DDR) (voir le résultat de la vérification des dispositifs DR en IV-4).	conforme
NF C15-100 § 411	Raccordement des masses à une prise de terre, par des conducteurs de protection (PE). Interconnexion des masses en aval d'un même dispositif DR. Continuité PE (cf. ci-dessus).	conforme
R.4215-3	DISPOSITIONS SPECIALES AUX INSTALLATIONS EN SCHEMA IT	Sans objet
NF C15-100 § 534	Limiteur de surtension.	conforme
NF C 15-100 §§ 411 & 612	Contrôle permanent de l'isolement et signalisation du 1er défaut. Report de la signalisation. (voir le résultat de la vérification des CPI en IV-2).	conforme
NF C 15-100 § 411, 531 & 552	Coupure automatique en cas de 2 défauts simultanés (y compris si le conducteur neutre est affecté) : - par dispositifs de protection contre les surintensités ou par dispositifs à courant différentiel résiduel (DDR), si toutes les masses sont interconnectées - par dispositifs à courant différentiel résiduel (DDR), pour chaque groupe de masses, si toutes les masses ne sont pas interconnectées. (Voir le résultat de la vérification des dispositifs DR en IV-4).	conforme
NF C 15-100 § 411 & 543	Conducteurs PE situés à proximité des conducteurs actifs du circuit concerné, sans interposition d'éléments ferromagnétiques. Raccordement des masses à une prise de terre, par des conducteurs de protection (PE), (individuellement, ou par groupe, ou par un réseau général d'interconnexion). Continuité PE (cf. ci-dessus).	conforme
NF C 15-100 § 431	Protection du conducteur neutre : - par détection de surintensités sur le conducteur neutre et coupure de tous les conducteurs actifs y compris le neutre sauf si protection par DDR d'un ensemble de circuits terminaux suivant les conditions requises.	conforme

(1) Les articles entre parenthèses concernent l'édition 2015 de la NF C 13-100 (2) En cas de non conformité, l'observation correspondante est explicitée au chapitre I.

III B - INSTALLATIONS BASSE TENSION

Référence du règlement (1)	Objet de la vérification	Constatations du vérificateur (2)
	B3-MESURES DE PROTECTION SANS COUPURE AUTOMATIQUE	
R.4215.3 NF C 15-100 § 411	INSTALLATIONS EN TRES BASSE TENSION TBTF : Mise en oeuvre d'un schéma des liaisons à la terre approprié, et raccordement des masses à un conducteur de protection.	conforme
R.4215-3 NF C 15-100 § 412	PROTECTION PAR DOUBLE ISOLATION OU ISOLATION RENFORCEE Emploi de matériels de la classe II ou équivalent. Canalisations : câbles équivalent à la classe II, mise en oeuvre. Ensembles d'appareillages: matériels de classe II, installés de sorte à ne pas nuire à l'efficacité de la protection. Conducteur présent PE dans l'installation fixe.	conforme
R.4215-3 R.4215-4 NF C15-100 § 413	PROTECTION PAR SEPARATION ELECTRIQUE DES CIRCUITS Protection par séparation électrique : - alimentation d'un seul appareil - alimentation par transformateur de séparation [norme NF EN 61-558-4 (C 52-558-2-4) ou NF EN 60-742 (C52-742)] ou par source de degré de sécurité équivalent - circuit secondaire de faible étendue et relié en aucun point à la terre ou à d'autres circuits - nature et mise en oeuvre des canalisations du circuit séparé - absence de liaison des masses du circuit séparé avec un conducteur PE.	conforme
R.4215-3.1 NF C 15-100 § 414	INSTALLATIONS A TRES BASSE TENSION TBTS ET TBTP TBTS ou TBTP : - alimentation par transformateur conforme à la norme NF EN 61558-2-6 (C 52-558-2-6) ou NF EN 60-742 (C 52-742) ou par source de degré de sécurité équivalent - isolation ou séparation des conducteurs vis-à-vis des conducteurs d'autres installations - isolation ou séparation des parties actives vis-à-vis des parties actives d'autres installations. TBTS : - parties actives non reliées à la terre ou à des conducteurs de protection d'autres installations.	conforme
	B4-INSTALLATIONS A COURANT CONTINU	
R.4215-3 NF C 15-100 § 312.4	Protection par mise à la terre des masses	Cf.B1 ci-avant
R.4215-3 NF C 15-100 § 411	Protection par coupure automatique de l'alimentation - respect des règles concernant les schémas - règles spécifiques aux réseaux continus	conforme
III-B-4 PREVENTION DES BRULURES, INCENDIES ET EXPLOSIONS D'ORIGINE ELECTRIQUE		
R.4215-5 R.4226-7 NF C 15-100 § 421, 422, 423 & 559	Elévation de température, brûlures, mise en oeuvre des matériels : - mise en oeuvre du matériel eu égard au danger d'incendie pour les matériaux voisins - échauffement anormaux du matériel électrique et des canalisations - dissipation normale de la chaleur dégagée.	conforme
R.4215-6 R.4226-7 NF C 15-100 § 434, 435 & 535	Choix et protection des matériels afin de supporter les effets mécaniques et thermiques produits par les surintensités.	conforme
R.4215-6 R.4226-7 NF C 15-100 § 526	Choix et mise en oeuvre des dispositifs de connexion.	conforme
R.4215-6	Protection contre les surintensités et section des canalisations fixes :	

(1) Les articles entre parenthèses concernent l'édition 2015 de la NF C 13-100 (2) En cas de non conformité, l'observation correspondante est explicitée au chapitre I.

III B - INSTALLATIONS BASSE TENSION

Référence du règlement (1)	Objet de la vérification	Constatations du vérificateur (2)
NF C 15-100 § 430 à 433, 524	Protection contre les surcharges : - par disjoncteur - par fusible.	non conforme obs. n° 6
NF C 15-100 § 434 & 533	Protection contre les courts-circuits : - canalisations correctement protégées contre les courts-circuits.	conforme
NF C 15-100 § 523	Section et courants admissibles.	conforme
R.4215-6 NF C 15-100 § 722-533	INSTALLATION IRVE: Protection surintensités Protection individuelle pour chaque point de connexion	conforme
	MODALITES PRATIQUES	
R.4215-6 NF C 15-100 § 421	Matériels susceptibles de produire des arcs ou étincelles.	conforme
R.4215-6 & R 4215-12 NF C 15-100 § 536	Dispositions interdisant la manoeuvre en charge des sectionneurs. (Pour les PC de courant assigné supérieurs à 32A voir les dispositions de III-B2 matériel amovible).	conforme
R.4215-6 NF C 15-100 § 533	Pouvoirs de coupure des dispositifs de protection.	conforme
R.4215-6 R.4226-7 NF C 15-100 § 421	Prévention des risques d'incendie dans les installations : - où il est fait usage de diélectriques liquides inflammables en quantité supérieure à 25 l en classe 01 ou K1, 50 l en classe K2 ou K3. - où sont utilisés des transformateurs de type ""secs"".	Sans objet
R.4215-12	Locaux ou emplacements présentant des dangers d'incendie.	
NF C 15-100 § 422	Prescriptions spécifiques pour les installations électriques des locaux et emplacements à risques d'incendie : - installations électriques limitées - canalisations non noyées non propagatrice de la flamme (catégorie C2 pour les câbles) - traversées de canalisations électriques étrangères - situation des dispositifs de protection des canalisations contre les surcharges et contre les courts-circuits - protection des circuits par DDR au plus égal à 300 mA en schémas TT et TN - conducteurs PEN interdits - protection des moteurs contre les températures excessives.	conforme
R.4215-12	Locaux ou emplacements à risques d'explosion.	
NF C 15-100 § 424	Prescriptions spécifiques aux installations électriques des locaux ou emplacements à risques d'explosion : - installations électriques limitées - Matériel enveloppe IP5X en atmosphères explosives gazeuses en cas de présence de poussières non combustible - courant admissible réduit dans les conducteurs - canalisations non propagatrice de la flamme (catégorie C2 pour les câbles) - obturation des caniveaux, conduits, fourreaux etc, et traversées de parois - choix des canalisations - protection à l'origine contre les surcharges et courts-circuits les circuits alimentant de tels emplacements - protection des circuits par DDR au plus égal à 300 mA en schémas TT et TN - conducteurs PEN interdits - liaisons équipotentielle - dispositif de coupure d'urgence à l'extérieur de l'emplacement dangereux - machine tournante et transformateur : protection contre les surcharges et courts-circuits.	Sans objet

(1) Les articles entre parenthèses concernent l'édition 2015 de la NF C 13-100 (2) En cas de non conformité, l'observation correspondante est explicitée au chapitre I.

III-S INSTALLATION D'ECLAIRAGE DE SECURITE (R.4215-17 et R.4226-13 et arrêté du 14 décembre 2011)

Référence du règlement (1)	Objet de la vérification	Constatations du vérificateur (2)
III-S1 ECLAIRAGE DE SECURITE		
Arrêté du 14 décembre 2011	Installation d'éclairage de sécurité.	
Art. 1	Application des règles ERP pour les locaux accessibles au public et locaux tels que cantines, restaurants, salle de conférence, salle de réunion si elles sont plus contraignantes que celles du Code du Travail.	conforme
Art. 2	Installation fixe d'éclairage de sécurité.	conforme
Art. 5	Eclairage d'évacuation : balisage, reconnaissance des obstacles, indication des changements de direction, signalisation des issues.	conforme
Art. 6	Eclairage d'ambiance ou d'anti-panique : 5 lm/m², obligatoire dans les locaux recevant plus de 100 personnes avec une densité supérieure à 1 personne par 10m².	conforme
Art. 8	Eclairage de sécurité alimenté par source centrale (batterie d'accumulateur) :	Sans objet
	Lampes et luminaires : - état des lampes à l'état de veille, alimentation des lampes d'éclairage d'évacuation, - passage de l'état de veille à l'état de fonctionnement, - conformité des luminaires à la norme NF EN 60598-2-22.	conforme
	Source de sécurité par batteries d'accumulateurs : - conformité à la NF EN 50171, - autonomie d'au moins 1 heure.	conforme
	Signalisation et report de la coupure des dispositifs de charge. le cas échéant : tension et fréquence du convertisseur central dans le cas de lampes à fluorescence.	
	Tableau de sécurité : - constitution (commande en une seule manoeuvre, organes de commutation automatique, dispositif de protection, voyant tension..) - tableaux divisionnaires si établissement étendu - séparation de la source normale.	conforme
Art. 9	Canalisations et circuits : - protection sélective de chacun des circuits, réalisée en TBTS ou en schéma IT - subdivision, nombre de circuits d'éclairage d'ambiance ou anti-panique et d'éclairage d'évacuation - canalisations réalisées en câble résistant au feu (CR1), réaction au feu des dispositifs de jonction et de dérivation conformes à la norme NF EN 60695-2-11; tf:960°C.	conforme
	Eclairage de sécurité par blocs autonomes : - conformité à la NF EN 60598-2-22 et série NF C 71-800, - adapté aux risques de température ambiante élevée et zones à risque d'explosion, - type de blocs et flux lumineux (blocs avec dispositif SATI conforme à NFC 71-820) - mise à l'état de repos - branchement des dérivation d'alimentation. - nombres de blocs principaux : - par local, pour l'éclairage d'ambiance ou anti-panique (>=2) - par parcours, pour l'éclairage d'évacuation (>=2).	conforme
Art. 10	Eclairage de sécurité à l'état de veille en exploitation et mis à l'état de repos ou à l'arrêt lorsque l'éclairage normal est mis hors tension.	Pour mémoire
Art. 11	Maintenance et entretien : - état de fonctionnement.	non conforme obs. n° 1

(1) Les articles entre parenthèses concernent l'édition 2015 de la NF C 13-100 (2) En cas de non conformité, l'observation correspondante est explicitée au chapitre I.

III-S INSTALLATION D'ECLAIRAGE DE SECURITE (R.4215-17 et R.4226-13 et arrêté du 14 décembre 2011)

Référence du règlement (1)	Objet de la vérification	Constatations du vérificateur (2)
Art. 12	Lampes de rechange de l'éclairage de sécurité.	Pour mémoire

(1) Les articles entre parenthèses concernent l'édition 2015 de la NF C 13-100 (2) En cas de non conformité, l'observation correspondante est explicitée au chapitre I.

IV. VERIFICATION DES INSTALLATIONS : RESULTAT DES MESURAGES ET ESSAIS

Ce chapitre comporte l'étendue, les méthodologies des mesurages et le résultat des différentes mesures effectuées sur les différents composants de l'installation électrique.

Si pour des raisons d'impossibilité matérielle (impossibilité de mise hors tension, inaccessibilité, etc) des vérifications n'ont pu être effectuées, les éléments concernés sont repérés dans la colonne Observations des tableaux du chapitre IV par les indications suivantes : "NVI" non vérifié pour cause d'inaccessibilité, "NVE" non vérifié pour cause d'exploitation.

IV.0 RÉFÉRENCES DES APPAREILS DE MESURAGE

Les appareils de mesure listés ci-dessous sont ceux en dotation du collaborateur et leur utilisation est en fonction des caractéristiques de l'installation.

	Désignation
CONTROLEUR DE TERRE	PRT100
CONTROLEUR D'IMPEDANCE DE BOUCLE	LCD100
CONTROLEUR D'ISOLEMENT	HANDY ISO
TESTEUR DE CONTINUITE	CF200
TESTEUR DISPOSITIF DIFFERENTIEL	PONTAMESURE 3

Lorsque dans les tableaux IV.4 et IV.5 du présent chapitre, un résultat ne satisfait pas aux critères définis au chapitre IV.1-3 ci-après, il est affecté du signe * et la non-conformité correspondante est explicitée au chapitre I par l'observation portant le numéro indiqué au droit dudit résultat.

Un composant de l'installation peut faire l'objet d'une observation même lorsque les résultats des mesures et essais qui lui sont associés sont satisfaisants. Dans ce cas, l'observation porte sur des prescriptions autres que celles visées par le présent chapitre et elle est explicitée au chapitre I.

IV.1 ETENDUE ET MÉTHODOLOGIE DES MESURAGES ET CRITÈRES D'APPRÉCIATION DES RÉSULTATS

IV.1-1 ETENDUE DES MESURES

Dans le cadre de la vérification, il a été procédé conformément au paragraphe 2 de l'annexe I et au paragraphe 2.6 de l'annexe II de l'arrêté du 26 décembre 2011 aux mesures suivantes :

- * Résistance d'isolement des circuits BT sur :
 - les appareils portatifs à main et mobiles de classe I,
 - les matériels fixes et semi-fixes de classe I dont la mise à la terre est inexistante ou défectueuse,
 - les circuits dont le dispositif différentiel est défectueux ou absent.
- * Continuité de mise à la terre de la totalité des appareils, prises de courant et appareils d'éclairages fixes pour une vérification initiale ou sur demande de l'inspection du travail et avec un échantillonnage pour les vérifications périodiques correspondant :
 - à la moitié des prises de courant accessibles dans les locaux de bureaux et de la totalité des prises de courant accessibles dans les autres locaux,
 - au tiers des appareils d'éclairages fixes,
 - à la totalité des autres masses.
- * Continuité des circuits de protection entre les différents niveaux de la distribution.
- * Essais de tous les dispositifs à courant différentiel résiduel existants.
- * Résistance de la ou des prises de terre. Dans le cas où la prise de terre est constituée par un réseau maillé équipotentiel (dont l'étendue rend la mesure non significative), la valeur de la continuité du circuit de protection correspondant est indiquée dans le tableau des prises de terre du chapitre IV.3.
- * Contrôle de fonctionnement des contrôleurs permanent d'isolement existants.

IV.1-2 MÉTHODOLOGIE DES MESURAGES

La méthodologie repose sur les dispositions des chapitres 61 et 62 de la Norme NF C 15-100.

Mesure de la résistance d'isolement en basse tension

La mesure est effectuée entre chaque conducteur actif et la terre sous une tension adaptée à la tension assignée du circuit.

Mesure de la résistance de continuité des conducteurs de protection, des liaisons équipotentielle et de la continuité des circuits de protection entre les différents niveaux de la distribution.

La mesure est effectuée entre chaque masse concernée et le point le plus proche de la liaison équipotentielle principale ; en général, ce point est constitué par le distributeur de terre du tableau de distribution correspondant.

Pour la mesure des liaisons entre chaque niveau de la distribution et le niveau suivant : la mesure est effectuée entre chaque bornier de terre d'un tableau de distribution d'un niveau et le bornier de terre du tableau du niveau suivant. En cas d'impossibilité, il sera procédé à une vérification visuelle des connexions.

Le courant de mesure est de 200 mA au maximum sous une tension inférieure à 24 V.

Essai de fonctionnement des dispositifs à courant différentiel résiduel

Il est effectué selon l'une des 2 méthodes suivantes :

Méthode 1 (Annexe B du titre 6 de la NF C 15-100) : en raccordant l'appareil de mesure en aval du dispositif, entre une phase et un conducteur de protection relié à la terre (méthode du défaut "réel")

ou

Méthode 2 (Annexe B du titre 6 de la NF C 15-100) : en raccordant l'appareil de mesure entre un conducteur actif en amont et un autre conducteur actif en aval (essai amont / aval ou méthode de défaut "fictif"). Le courant de déclenchement est mesuré en réduisant progressivement la valeur de la résistance variable incorporée à l'appareil de mesure (seule la méthode 2 est utilisable dans les installations réalisées en schéma IT).

Mesure de la résistance des prises de terre

Elle est effectuée selon l'une des quatre méthodes suivantes :

Méthode n°1 (2 piquets)

La mesure requiert la création de 2 prises de terre auxiliaires : l'une permet d'injecter le courant de mesure, l'autre est utilisée pour la mesure de la chute de tension engendrée par ce courant.

La prise de terre auxiliaire n° 1, servant à l'injection de courant, est placée à une distance suffisante de la prise de terre à vérifier pour que leurs zones d'influence ne se chevauchent pas (si possible, une trentaine de mètres). La prise de terre auxiliaire n°2 est placée approximativement à mi-distance des autres prises de terre.

Afin de vérifier l'exactitude de la valeur de résistance directement affichée par l'appareil, deux autres mesures sont effectuées en déplaçant la prise n°2 d'environ 6 m de part et d'autre de la position initiale.

Si les 3 mesures sont concordantes (écarts inférieurs à 20%) la valeur retenue est la valeur moyenne.

Si les mesures ne sont pas concordantes, une nouvelle série de mesures est réalisée en éloignant la prise de terre n°1.

Méthode n°2 (mesure avec un piquet)

Cette mesure est basée sur le même principe que celle avec deux piquets.

Elle n'est utilisable qu'en schéma TT, la prise de terre de la source servant de prise n° 1.

Méthode n°3 (sans piquet)

Cette mesure s'effectue par enserrage du câble relié à la prise de terre avec une ou plusieurs pinces ampèremétriques : l'une injecte une tension, tandis que l'autre mesure le courant qui passe effectivement.

Cette mesure ne s'applique qu'aux prises de terre montées en parallèle, ceci afin de permettre le bouclage du courant.

Méthode n°4 (mesure de résistance de la boucle de défaut : utilisable en schéma TT)

La mesure est réalisée à l'aide d'un appareil de mesure adapté.

Essai des contrôleurs permanents d'isolement (CPI)

L'essai est réalisé au moyen d'un jeu de résistances destinées à provoquer le déclenchement de la signalisation et à vérifier la validité de l'affichage numérique lorsque le CPI en est équipé.

IV.1-3 CRITÈRES D'APPRÉCIATION DES RÉSULTATS

Mesures d'isolement

Les mesures d'isolement réalisées pour les installations du domaine BT entre conducteurs actifs et terre, sont comparées aux valeurs définies à l'article 612.3 de la norme NF C 15-100.

La mesure d'isolement est jugée satisfaisante si la valeur mesurée est supérieure aux valeurs suivantes :

- 0,5 M Ohm (sous 500 Volts) en BT < 500 Volts
- 1 M Ohm (sous 1 000 Volts) en BT > 500 Volts

Mesures de continuité des conducteurs de protection, des liaisons équipotentielle et de la continuité des circuits de protection entre les différents niveaux de la distribution

Le résultat des mesures est comparé aux valeurs données par les références précisées ci-dessous :

a) Lors des vérifications initiales ou sur demande de l'Inspection du Travail

- Pour les installations du domaine BT :
paragraphe D 6.2 du guide UTE C 15-105 dans le cas des installations en schéma TN ou IT en l'absence de note de calcul, la résistance des conducteurs de protection est calculée puis comparée aux valeurs du tableau DC du paragraphe D.6.1 du guide UTE C 15-105
paragraphe D 6.3 du guide UTE C 15-105 dans le cas des installations en schéma TT.
- Pour les installations des domaines HTA et HTB :
section 413 et 613 de la norme NF C 13-100
parties 412 et 615 de la norme NF C 13-200.
La vérification s'effectue par un examen visuel, en cas de doute, une mesure complémentaire est réalisée.

b) Lors des vérifications périodiques :

- Pour les installations du domaine BT :
paragraphe D 6.3 du guide UTE C 15-105 quel que soit le schéma des liaisons à la terre.
- Pour les installations des domaines HTA et HTB :
section 613 de la norme NF C 13-100
parties 412 et 615 de la norme NF C 13-200.
La vérification s'effectue par un examen visuel, en cas de doute, une mesure complémentaire est réalisée.

Mesures des résistances de prises de terre et de boucle de défaut

Le résultat des mesures est comparé aux valeurs données par :

- les articles 411 et 442 de la norme NF C 15-100,
- l'annexe 4.1 du chapitre 41 de la norme NF C 13-100,
- l'article 412 de la norme NF C 13-200.

En schéma TT, la mesure est jugée satisfaisante, si la valeur mesurée est inférieure aux valeurs suivantes :

- 50 Ω pour un dispositif différentiel 1 A,
- 100 Ω pour un dispositif différentiel 500 mA,
- 166 Ω pour un dispositif différentiel 300 mA.

Essais des dispositifs DR

I_{dn} étant le courant assigné de déclenchement différentiel, il est vérifié que le courant différentiel résiduel provoquant le déclenchement du dispositif est compris entre $I_{dn}/2$ et I_{dn} .

Essais des CPI

Les essais, réalisés par référence au document UTE C 63-080, comportent :

- le fonctionnement du dispositif d'essai incorporé,
- le fonctionnement de la signalisation optique incorporée,
- l'existence et le fonctionnement de la signalisation reportée,
- le fonctionnement de l'affichage numérique pour les CPI qui en sont équipés.

IV.2 VÉRIFICATION DES CONTRÔLEURS PERMANENTS D'ISOLEMENT

Sans objet.

IV.3 RÉSISTANCE DES PRISES DE TERRE

Désignation	Localisation de la borne principale de terre	Valeur précédente	Valeur relevée	Barrette (état)	Mode de mesure	Obs. n°
Prise de terre des masses B.T.	Local TGBT	3	2	Fermée	Boucle	

IV.4 VÉRIFICATION DES TABLEAUX ET CANALISATIONS (BT)

Ces listes regroupent les mesures d'isolement des tableaux, canalisations et récepteurs (d'autres composants associés à ceux-ci peuvent également être mentionnés pour faciliter leur identification et leur localisation en particulier s'ils sont affectés d'une non conformité), la vérification de la présence, la mesure de la continuité des conducteurs de protection, les essais des dispositifs DR, l'examen du réglage des dispositifs de protection au regard des sections de conducteurs, et l'examen du pouvoir de coupure des dispositifs de protection.

La valeur du courant de court-circuit maximal dans le cas d'un tableau de distribution, ou le pouvoir de coupure d'un dispositif de protection est indiqué entre parenthèse à la suite de la désignation du composant. Le pouvoir de coupure d'un dispositif de protection tient compte des caractéristiques de l'appareil et de son éventuelle association avec le dispositif situé immédiatement en amont. Le pouvoir de coupure indiqué du dispositif est celui correspondant à sa tension d'utilisation ; de ce fait la valeur indiquée peut être inférieure à la valeur du courant de court circuit maximal, sans pour autant qu'une observation soit formulée (par exemple dans le cas d'un départ monophasé).

Eu égard aux caractéristiques des matériels électriques, il n'est pas indiqué de pouvoir de coupure du matériel lorsque la valeur du courant de court circuit maximal est égale ou inférieure à 3 kA.

Si une valeur est portée au droit du titre d'un tableau dans la colonne " PE ", elle indique la mesure de la continuité entre ce dernier et sa référence située en amont.

Nota : Lorsque le résultat d'une mesure n'est pas satisfaisant, il est affecté du signe * et la non-conformité correspondante est explicitée au chapitre I par l'observation portant le numéro indiqué au droit du résultat.

Un composant de l'installation électrique peut faire l'objet d'une observation même lorsque les résultats des mesures et essais qui lui sont associés sont satisfaisants ; dans ce cas l'observation porte sur des prescriptions autres; elle est explicitée au chapitre I.

Vérification des tableaux et canalisations (page n°1)

La vérification a porté sur la protection contre les surintensités, le fonctionnement des dispositifs DR, la présence d'un conducteur de protection associé à la canalisation d'alimentation de tout circuit, la continuité des circuits de protection et l'isolement.

Désignation - Emplacement	Section	Iz	Protection		Dispositif DR			PE	Isol	Obs
	(mm²)	(A)	Type (1)	Calibre ou réglage (A)	Io	Tempo (2)	Essai (3)	(4) ()	(M)	. n°
<u>SOUS-SOL</u>										
ARMOIRE TRAITEMENT POMPES DOSEUSES (TD/GT/ -2 / 3) (Ik = 6 kA)								<2		
Interrupteur général IC1 C2			4I	20						
Analyseur C1 A1 QM6 (PdC = 6 kA)	3G1,5	17	1DDN	10	30		S			
Analyseur C2 A1 QM23 (PdC = 6 kA)	3G1,5	17	1DDN	10	30		S			
Analyseur C3 A1 (PdC = 6 kA)	3G1,5	17	1DDN	16	30		S			
Interrupteur IC3			2I	20						
Pompe de relevage sportive (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DN	16						
Pompe de relevage ludique (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DN	16						
Pompe de relevage SPA (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DN	16						
8 départs QM4A à QM21A (PdC = 100 kA)	3G1,5	17	3D	0,16						
QM1 / QM2 (PdC = 100 kA)	4G1,5	15	3D	0,63						
QM5 / QM 12 / QM22 (PdC = 100 kA)	3G1,5	17	3D	0,16						
DP12 (PdC = 100 kA)	3G1,5	17	3D	1.6						
.										
COFFRET LOCAL MAINTENANCE (TD/A/-2/1) (Ik = 6 kA)								<2		
Général			4I	63						
PC atelier (PdC = 10 kA)	3G2,5	24	2DD	16	30		S			
Eclairage atelier (PdC = 10 kA)	3G1,5	17	2DD	10	300		S			
.										
ARMOIRE TRAITEMENT EAU SOUS-SOL (TD/GT/-2/6) (Ik = 5 kA)								<2		
Interrupteur général Q1			4I	160						
Q2 Ecl/ventil armoire/Horloge (PdC = 6 kA)	3X1,5	17	1DDN	16	30		NS		>=0.5	2
Q3 Alim. PC 230 V (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
Q4 primaire TR 250 VA (PdC = 6 kA)	3X1,5	17	1DN	6						
Q5 secondaire TR 250 VA (PdC = 6 kA)	3X1,5	17	1DN	10						
Q17 centrale analyse (PdC = 6 kA)	3G1,5	17	1DN	4						
Q18 niveau liquide (PdC = 6 kA)	2X1,5	17	1DN	10						
Q19 niveau pataugeoire (PdC = 6 kA)	3X1,5	17	1DN	10						
Q20 alim. débitmètre (PdC = 6 kA)			1DN	10						
Q22 régulation (PdC = 6 kA)	2X1,5	17	1DN	6						
Q23 électrovannes (PdC = 6 kA)	2X1,5	17	1DN	10						

(1) C : Contacteur D : Disjoncteur I : Interrupteur F : Interrupteur-fusibles AD : Fusible AD aM : Fusible aM RT : Relais Thermique
F : Fusible gl, gF ou gG SF : Sectionneur-Fusibles DC : Discontacteur DD : Disjoncteur Différentiel ID : Interrupteur différentiel PC : Prise de courant ° : Pdc par filiation
Le chiffre placé immédiatement à gauche de l'abréviation indique, selon le cas, le nombre total de pôles protégés de l'appareil ou le nombre de fusibles;
la lettre N indique l'absence de dispositif de protection sur le pôle neutre;
la lettre NR indique que la protection placée sur le pôle neutre est réduite par rapport à celle placée sur la phase correspondante.
NVI : Non vérifié pour cause d'inaccessibilité - NVE : Non vérifié pour cause d'exploitation
Iz : courant admissible dans la canalisation, tenant compte du mode de pose et incluant l'estimation du facteur global de correction.
(2) Valeur en ms ou S pour sélectif (3) Essai du dispositif DR => S : Satisfaisant - NS : Non satisfaisant (4) Examen visuel => V

Vérification des tableaux et canalisations (page n°2)

Désignation - Emplacement	Section (mm²)	Iz (A)	Protection		Dispositif DR			PE (4) ()	Isol (M)	Obs . n°
			Type (1)	Calibre ou réglage (A)	Io	Tempo (2)	Essai (3)			
Pompe relevage et pataugeoire (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DN	16						
Q6 pompe 1 filtration	4G6	36	3D	32						
Q7 pompe 2 filtration	4G6	36	3D	32						
Q8 pompe filtration	4G2,5	21	3D	18						
Q9 surpresseur Aquasplash (PdC = 10 kA)	4G6	36	3D	25						
Q10 pompe cascade	4G2,5	21	3D	5,5						
Q11 pompe massage	4G2,5	21	3D	5,5						
Q12 pompe pentaglisée	4G2,5	21	3D	13						
Q13 pompe jeux	4G2,5	21	3D	6						
Q14 pompe jeux pataugeoire	2G2,5	24	3D	2,3						
Q15 pompe balai	4G2,5	21	3D	15						
Q16 pompes pédiluves	4G2,5	21	3D	2						
Q21 pompes analyse (PdC = 6 kA)	3X1,5	17	1DN	10						
Pompe relevage pataugeoire (PdC = 6 kA)	5G2,5	21	3DN	16						
ARMOIRE POMPE (TD/GT/-2/5) (Ik = 5 kA)								<2		
Interrupteur général			4I	160						
FRV Voltmétrique			3F	2						
QM1 surpresseur B Hydro (PdC = 50 kA)	4G2,5	23	3D	23						
QM2 Pompe B Hydro (PdC = 50 kA)	4G2,5	21	3D	8,5						
QM3 Pompe Nage a contre courant (PdC = 50 kA)	4G2,5	21	3D	11						
QM4 Pompe canon à eau (PdC = 50 kA)	4G2,5	21	3D	20						
QM5 PPE BUSES MAS (PdC = 50 kA)	4G2,5	21	3D	16						
QM6 PPE TOBOGGAN (PdC = 50 kA)	4G2,5	21	3D	16						
QM7 PATAUGEOIRE (PdC = 50 kA)	4G2,5	21	3D	8,7						
QM21 Surpresseur SPA (PdC = 50 kA)	4G2,5	21	3D	6,9						
QM22 Recyclage (PdC = 50 kA)	4G2,5	21	3D	8,4						
QM23 Pompe SPA (PdC = 50 kA)	4G2,5	21	3D	8,5						
Ventil pommpe tobogan (PdC = 50 kA)	4G2,5	21	3D	1,6						
QD8 Vanne air hydromass (PdC = 6 kA)	3X1	12	1DN	10						
QD9 Vanne air Geiser (PdC = 6 kA)	3X1	12	1DN	10						
ARMOIRE FILTRATION (TD/GT/-2/4) (Ik = 5 kA)								<2		
Interrupteur général			4I	160						
FV Relais voltétrique	2X1,5	17	3F	2						
F1TP primaire transfo	3X1,5	17	2aM	2						
FTS1	3X1,5	17	1FN	10						

(1) C : Contacteur D : Disjoncteur I : Interrupteur F : Interrupteur-fusibles AD : Fusible AD aM : Fusible aM RT : Relais Thermique
F : Fusible gl, gF ou gG SF : Sectionneur-Fusibles DC : Discontacteur DD : Disjoncteur Différentiel ID : Interrupteur différentiel PC : Prise de courant ° : Pdc par filiation
Le chiffre placé immédiatement à gauche de l'abréviation indique, selon le cas, le nombre total de pôles protégés de l'appareil ou le nombre de fusibles;
la lettre N indique l'absence de dispositif de protection sur le pôle neutre;
la lettre NR indique que la protection placée sur le pôle neutre est réduite par rapport à celle placée sur la phase correspondante.
NVI : Non vérifié pour cause d'inaccessibilité - NVE : Non vérifié pour cause d'exploitation
Iz : courant admissible dans la canalisation, tenant compte du mode de pose et incluant l'estimation du facteur global de correction.
(2) Valeur en ms ou S pour sélectif (3) Essai du dispositif DR => S : Satisfaisant - NS : Non satisfaisant (4) Examen visuel => V

Vérification des tableaux et canalisations (page n°3)

Désignation - Emplacement	Section (mm²)	Iz (A)	Protection		Dispositif DR			PE (4) ()	Isol (M)	Obs . n°
			Type (1)	Calibre ou réglage (A)	Io	Tempo (2)	Essai (3)			
FTS2 signalisation	3X1,5	17	1F	6						
QD20 PC 230V (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
Eclair.Armoire F21 (PdC = 100 kA)	3X1,5	17	1FN	2						
Chauffage Armoire F22 (PdC = 100 kA)	3X1,5	17	1FN	2						
QD23 TC swan 189 (PdC = 6 kA)	3G1,5	17	1DN	10						
QD24 Coffret traitement (PdC = 10 kA)	5G6	36	4D	20						
QM1 Surpresseur lavage (PdC = 100 kA)	4G2,5	15	3D	18						
QM3 Ppe recyclage (PdC = 100 kA)	4G2,5	15	3D	20						
QM4 Ppe recyclage (PdC = 100 kA)	4G2,5	15	3D	19						
QD5 (PdC = 6 kA)	2X1,5	17	1DN	10						
QD6 Coffret régulation (PdC = 6 kA)	3G1,5	17	1DDN	10	30		S			
ALIM UV C1 (PdC = 10 kA)	3G6	41	2D	32						
ALIM UV C2 Q19 (PdC = 10 kA)	3G6	41	2D	32						
QM10 Ppe recyclage (PdC = 100 kA)	4G2,5	15	3D	17						
QM11 Ppe recyclage (PdC = 100 kA)	4G2,5	15	3D	16						
QD12 (PdC = 6 kA)	2X1,5	17	1DN	10						
QD13 (PdC = 6 kA)	2X1,5	17	1DN	10						
QD14 (PdC = 6 kA)	2X1,5	17	1DN	10						
QD15 Coffret régulation (PdC = 6 kA)	3G1,5	17	1DDN	16	30		S			
QM16 Ppe pédiluves (PdC = 100 kA)	4G1,5	15	3D	1,6						
QM18 Ppe balais (PdC = 100 kA)	4G2,5	15	3D	6						
ARMOIRE CTA (TD/GT/-2/7) (Ik = 4 kA)								<2		
Interrupteur général			4I	125						
ECL armoire (PdC = 6 kA)	2X1	12	1DN	6						
Hygrom (PdC = 6 kA)	2X1	12	1DN	3						
D8 (PdC = 6 kA)	3G1,5	17	1DN	10						
D1 (PdC = 6 kA)	2X1	12	1DN	2						
D2 (PdC = 6 kA)	2X1	12	1DN	1						
D3 (PdC = 6 kA)	3X1,5	17	1DN	1						
D4 (PdC = 6 kA)	3X1,5	17	1DN	6						
D5 (PdC = 6 kA)	3X1,5	17	1DN	3						
D6 (PdC = 6 kA)	3X1,5	17	1DN	3						
D7 (PdC = 6 kA)	3X1,5	17	1DN	10						
DD8 PC armoire (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
Soufflage PV CTA Bassin (PdC = 100 kA)	4G4	17	3D	17						
Soufflage GV CTA Bassin (PdC = 100 kA)	4G10	63	3D	34						

(1) C : Contacteur D : Disjoncteur I : Interrupteur F : Interrupteur-fusibles AD : Fusible AD aM : Fusible aM RT : Relais Thermique
F : Fusible gl, gF ou gG SF : Sectionneur-Fusibles DC : Discontacteur DD : Disjoncteur Différentiel ID : Interrupteur différentiel PC : Prise de courant ° : Pdc par filiation
Le chiffre placé immédiatement à gauche de l'abréviation indique, selon le cas, le nombre total de pôles protégés de l'appareil ou le nombre de fusibles;
la lettre N indique l'absence de dispositif de protection sur le pôle neutre;
la lettre NR indique que la protection placée sur le pôle neutre est réduite par rapport à celle placée sur la phase correspondante.
NVI : Non vérifié pour cause d'inaccessibilité - NVE : Non vérifié pour cause d'exploitation
Iz : courant admissible dans la canalisation, tenant compte du mode de pose et incluant l'estimation du facteur global de correction.
(2) Valeur en ms ou S pour sélectif (3) Essai du dispositif DR => S : Satisfaisant - NS : Non satisfaisant (4) Examen visuel => V

Vérification des tableaux et canalisations (page n°4)

Désignation - Emplacement	Section (mm²)	Iz (A)	Protection		Dispositif DR			PE (4) ()	Isol (M)	Obs . n°
			Type (1)	Calibre ou réglage (A)	Io	Tempo (2)	Essai (3)			
EXTRACTION PV CTA (PdC = 100 kA)	4G2,5	17	3D	13						
EXTRACTION GV CTA (PdC = 100 kA)	4G10	63	3D	32						
Soufflage PV CTA Locaux annexe (PdC = 100 kA)	4G2,5	21	3D	16						
Soufflage GV CTA Locaux annexe (PdC = 100 kA)	4G2,5	21	3D	6						
EXTRACTION PV CTA Locaux annexe (PdC = 100 kA)	4G2,5	17	3D	1,2						
EXTRACTION GV CTA Locaux annexe (PdC = 100 kA)	4G2,5	17	3D	4						
DM1 BACS TAMPON	4G1,5	15	3D	2,5						
DM2 BACS TAMPON SPA	4G1,5	15	3D	1,8						
DM3 LOCAL TECH	4G1,5	15	3D	1,8						
Départ PC (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
TGBT (Ik = 10 kA)								<2		
DISJONCTEUR DE BRANCHEMENT DPX 400 AB (PdC = 36 kA)	4X240	475	4DD	400	1000	3000				
Potection ARRET D'URGENCE (bobine MX) (PdC = 4,5 kA)	2X1,5	17	1DDN	10	30		NVE			
ARMOIRE DE GAUCHE - 2022 (TGBT4 / -2) (Ik = 10 kA)								<2		
Interrupteur général			4I	400						
Protection MX D1 transfo photo	3X1,5	17	1DDN	10	300		NS		>=0.5	3
D2 Armoire SPA Animation (PdC = 25 kA)	5G35	128	4DD	125	300	150	S			
D3 Armoire filtration (NG125N) (PdC = 25 kA)	5G35	128	4D	100						
D4 CTA2 (PdC = 25 kA)	5G25	105	4DD	100	300		S			
D5 compteur photovoltaïque (hors mission) (PdC = 15 kA)	4X1,5	15	4D	10						
D6 CTA (PdC = 25 kA)	4X50 ALU	112	4D	100						
D7 PHOTOVOLTAIQUE (hors mission) (PdC = 25 kA)	4X1X150	326	4DD	160	300	60	S			
ARMOIRE LEGRAND (TGBT3 / -2) § (TGBT2 / -2) (Ik = 10 kA)								<2		
Plastron voltmètre / ampèremètre										
Q12 (Armoire TD0) (PdC = 36 kA)	5G25	112	4D	100						
Q13 (Batterie condensation) /dispo (PdC = 36 kA)			4D	125						
Départ dispo (coffret chantier) (PdC = 10 kA)			4D	80						
Q117 (Chaufferie bois) (PdC = 10 kA)	5G6	46	4DD	32	300		S			

(1) **C** : Contacteur **D** : Disjoncteur **I** : Interrupteur **F** : Interrupteur-fusibles **AD** : Fusible AD **aM** : Fusible aM **RT** : Relais Thermique
F : Fusible gl, gF ou gG **SF** : Sectionneur-Fusibles **DC** : Discontacteu **DD** : Disjoncteur Différentiel **ID** : Interrupteur différentiel **PC** : Prise de courant ° : Pdc par filiation
Le chiffre placé immédiatement à gauche de l'abréviation indique, selon le cas, le nombre total de pôles protégés de l'appareil ou le nombre de fusibles;
la lettre **N** indique l'absence de dispositif de protection sur le pôle neutre;
la lettre **NR** indique que la protection placée sur le pôle neutre est réduite par rapport à celle placée sur la phase correspondante.
NVI : Non vérifié pour cause d'inaccessibilité - **NVE** : Non vérifié pour cause d'exploitation
Iz : courant admissible dans la canalisation, tenant compte du mode de pose et incluant l'estimation du facteur global de correction.
(2) Valeur en ms ou S pour sélectif (3) Essai du dispositif DR => **S** : Satisfaisant - **NS** : Non satisfaisant (4) Examen visuel => **V**

Vérification des tableaux et canalisations (page n°5)

Désignation - Emplacement	Section (mm²)	Iz (A)	Protection		Dispositif DR			PE (4) ()	Isol (M)	Obs . n°
			Type (1)	Calibre ou réglage (A)	Io	Tempo (2)	Essai (3)			
Q118 (Chaufferie gaz) (PdC = 10 kA)	5G6	46	4DD	32	300		S			
Q14 (Armoire atelier) (PdC = 10 kA)	5G10	63	4D	32			S			
Q15 (Incendie) (PdC = 10 kA)	3G2,5	24	2DD	16	30		S			
Q16 (Ascenseur) (PdC = 10° kA)	5G2,5	21	4DD	16	30		S			
Q133 (PC lantulaire) (PdC = 10 kA)	3G2,5	24	2DD	16	30		NS		>=0.5	4
départ Armoire chantier TENNIS (PdC = 10 kA)	5G6	36	4D	32						
Q22 (Général écl.) (PdC = 10° kA)			4DD	20	30		S			
Q113 (Ecl. locaux produit) (ouvert) (PdC = 10 kA)			2DD	10	30		S			
5 départs Ecl / Protect télécde 10A (PdC = 4,5 kA)	3G1,5	17	1DN	10						
Q25 (Général PC) (PdC = 10 kA)			4DD	40	30		S			
4 départs 16A (PdC = 4,5 kA)	3G2,5	24	1DN	16						
libre (PdC = 10° kA)	4X1,5	15	4DD	10	300		S			
Q23 (Général écl.) (PdC = 10° kA)			4DD	20	30		S			
3 départs Eclairage 10A (PdC = 4,5 kA)	3G1,5	17	1DN	10						
Q37 (Général écl.) (PdC = 10 kA)			2DD	32	30		S			
3 départs Eclairage 10A (PdC = 4,5 kA)	3G1,5	17	1DN	10						
Q40 (Général PC) (PdC = 10 kA)			1DDN	40	30		S			
2 départs PC 16A (PdC = 4,5 kA)	3G2,5	24	1DN	16						
Q49 (PC robot) (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
Q45 (Général PC) (PdC = 10 kA)			2DD	40	30		S			
2 départs PC 16A (PdC = 4,5 kA)	3G2,5	24	1DN	16						
Q46 (Général écl. ext.) (PdC = 10 kA)			1DDN	32	30		S			
2 départs écl/horloge 10A (PdC = 4,5 kA)	3G1,5	17	1DN	10						
Q123 Général Parking (PdC = 10° kA)	5G4	28	4DD	20	30		S			
Q50 Général écl. Sub aquatique (PdC = 10° kA)			4DD	32	30		S			
5 départs Eclairage 10A (PdC = 4,5 kA)	3G1,5	17	1DN	10						
ARMOIRE EXTENSION NOMMÉE TGBT (TGBT1 / -2) - TD3.1 (Ik = 10 kA)										
D1 Armoire extension (PdC = 25 kA)	5G16	83	4D	50						
D2 Sauna infrarouge (PdC = 25 kA)	5G6	36	4D	32						
D5 Traitement eau (PdC = 25 kA)	4X95	250	4D	160	100	2500	NVE			
D3 Sauna traditionnel (PdC = 25 kA)	5G6	36	4DD	32	30		NS		>=0.5	5
D4 Hamman (PdC = 25 kA)	4X35/1X35	138	4DD	80	30		S			
D7 Général Ecl. extérieur Bassin (PdC = 25 kA)			4DD	32	300		S			
D7.1 Télécommande (PdC = 4,4 kA)	2X1,5	17	1DN	10						

(1) C : Contacteur D : Disjoncteur I : Interrupteur F : Interrupteur-fusibles AD : Fusible AD aM : Fusible aM RT : Relais Thermique
F : Fusible gl, gF ou gG SF : Sectionneur-Fusibles DC : Discontacteur DD : Disjoncteur Différentiel ID : Interrupteur différentiel PC : Prise de courant ° : Pdc par filiation
Le chiffre placé immédiatement à gauche de l'abréviation indique, selon le cas, le nombre total de pôles protégés de l'appareil ou le nombre de fusibles;
la lettre N indique l'absence de dispositif de protection sur le pôle neutre;
la lettre NR indique que la protection placée sur le pôle neutre est réduite par rapport à celle placée sur la phase correspondante.
NVI : Non vérifié pour cause d'inaccessibilité - NVE : Non vérifié pour cause d'exploitation
Iz : courant admissible dans la canalisation, tenant compte du mode de pose et incluant l'estimation du facteur global de correction.
(2) Valeur en ms ou S pour sélectif (3) Essai du dispositif DR => S : Satisfaisant - NS : Non satisfaisant (4) Examen visuel => V

Vérification des tableaux et canalisations (page n°6)

Désignation - Emplacement	Section (mm²)	Iz (A)	Protection		Dispositif DR			PE (4) ()	Isol (M)	Obs . n°
			Type (1)	Calibre ou réglage (A)	Io	Tempo (2)	Essai (3)			
4 départs Ecl. (D7.2 à D7.5) / 3 départs dispo (PdC = 4,4 kA)	3G1,5	17	1DN	10						
D8 PC partaglisse (ouvert) (PdC = 10 kA)	3G2,5	24	2DD	16	30		S			
D9 Coffret PC extérieur (PdC = 25 kA)	5G6	36	4D	32						
D10 Optimiseur 1 (PdC = 25 kA)	LIBRE	/	4D	10						
D11 Optimiseur 2 (PdC = 25 kA)	LIBRE	/	4D	10						
Interrupteur général (Bornes vélo électrique)			2ID	80	30		S			6, 7
5 Départ PC (bornes vélo électrique) (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DN	16						8
ETAGE										
TD ÉTAGE SALLE RÉUNIONS										
Interrupteur général			4I	40						
Général Eclairage (PdC = 6 kA)	3G1,5	17	1DDN	10	300		S			
Général divers (PdC = 6 kA)			3DDN	32	30		S			
4 départs PC (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DN	16						
2 départs dispo (PdC = 6 kA)	LIBRE	/	1DN	16						
CTA (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DN	16						
Baie info (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DN	16						
BEC (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DN	16						
Plaques chauffantes (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DN	16						
EXTERIEUR										
COFFRET PC SOUS TOBOGAN TUBE										
Disjoncteur général (PdC = 6 kA)			4D	32						
Départ PC 1 (PdC = 4,5 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
Départ PC 2 (PdC = 4,5 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
Départ PC 3 (PdC = 4,5 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
Départ PC 4 (PdC = 4,5 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
Départ PC 5 (PdC = 4,5 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		NS		>=0.5	9
Départ PC 6 (PdC = 4,5 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
COFFRET PC PROCHE SORTIE TOBOGGAN MULTIPISTES										
Disjoncteur général (PdC = 6 kA)			4D	32						
Départ PC 1 (PdC = 4,5 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
Départ PC 2 (PdC = 4,5 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
Départ PC 3 (PdC = 4,5 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
Départ PC 4 (PdC = 4,5 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			

(1) **C** : Contacteur **D** : Disjoncteur **I** : Interrupteur **F** : Fusible gl, gF ou gG **SF** : Sectionneur-Fusibles **DC** : Discontacteur **DD** : Disjoncteur Différentiel **ID** : Interrupteur différentiel **AD** : Fusible AD **aM** : Fusible aM **RT** : Relais Thermique
Le chiffre placé immédiatement à gauche de l'abréviation indique, selon le cas, le nombre total de pôles protégés de l'appareil ou le nombre de fusibles;
la lettre **N** indique l'absence de dispositif de protection sur le pôle neutre;
la lettre **NR** indique que la protection placée sur le pôle neutre est réduite par rapport à celle placée sur la phase correspondante.
NVI : Non vérifié pour cause d'inaccessibilité - **NVE** : Non vérifié pour cause d'exploitation
Iz : courant admissible dans la canalisation, tenant compte du mode de pose et incluant l'estimation du facteur global de correction.
(2) Valeur en ms ou S pour sélectif (3) Essai du dispositif DR => **S** : Satisfaisant - **NS** : Non satisfaisant (4) Examen visuel => **V**

Vérification des tableaux et canalisations (page n°7)

Désignation - Emplacement	Section (mm²)	Iz (A)	Protection		Dispositif DR			PE (4) ()	Isol (M)	Obs . n°
			Type (1)	Calibre ou réglage (A)	Io	Tempo (2)	Essai (3)			
Départ PC 5 (PdC = 4,5 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
Départ PC 6 (PdC = 4,5 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
COFFRET PC PROCHE CABANON BOISSONS										
Disjoncteur général (PdC = 6 kA)			4D	32						
Départ PC 1 (PdC = 4,5 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
Départ PC 2 (PdC = 4,5 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
Départ PC 3 (PdC = 4,5 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
Départ PC 4 (PdC = 4,5 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30					10
Départ PC 5 (PdC = 4,5 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
Départ PC 6 (PdC = 4,5 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			11
COFFRET CABANON BOISSONS / GLACE										
Général (PdC = 6 kA)			3DDN	20	30		S		>=0.5	12
Départ 1 (PdC = 6 kA)	3G1,5	17	1DN	10						
Départ 2 (PdC = 6 kA)	3G1,5	17	1DN	10						
Départ 3 (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DN	16						
CHAUFFERIE BOIS										
TABLEAU CHAUFFERIE BOIS (TD/CB/-2/2)										
Interrupteur général			4S/ 3aM	50						
Départ PC (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
Départ PR (PdC = 6 kA)	3G1,5	17	1DDN	10	30		S			
Départ éclairage (PdC = 6 kA)	3G1,5	17	1DDN	1	30		S			
F1 à F7 (signalisation / cde / Régulation)	3G1,5	17	2F							
DEPH	4G2,5	21	3D	6						
DCHC	4G2,5	21	3D	6						
DVAS	4G2,5	21	3D	1,8						
DTR	4G2,5	21	3D	3,7						
DVAP	4G2,5	21	3D	1,6						
D CHg	4G2,5	21	3D	1,6						
DP32	4G2,5	21	3D	4						
PC 220 (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
PC24 (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
CHAUFFERIE GAZ										
TABLEAU CHAUFFERIE (TD/CG/-2/1)										

(1) C : Contacteur D : Disjoncteur I : Interrupteur F : Interrupteur-fusibles AD : Fusible AD aM : Fusible aM RT : Relais Thermique
F : Fusible gl, gF ou gG SF : Sectionneur-Fusibles DC : Discontacteur DD : Disjoncteur Différentiel ID : Interrupteur différentiel PC : Prise de courant ° : Pdc par filiation
Le chiffre placé immédiatement à gauche de l'abréviation indique, selon le cas, le nombre total de pôles protégés de l'appareil ou le nombre de fusibles;
la lettre N indique l'absence de dispositif de protection sur le pôle neutre;
la lettre NR indique que la protection placée sur le pôle neutre est réduite par rapport à celle placée sur la phase correspondante.
NVI : Non vérifié pour cause d'inaccessibilité - NVE : Non vérifié pour cause d'exploitation
Iz : courant admissible dans la canalisation, tenant compte du mode de pose et incluant l'estimation du facteur global de correction.
(2) Valeur en ms ou S pour sélectif (3) Essai du dispositif DR => S : Satisfaisant - NS : Non satisfaisant (4) Examen visuel => V

Vérification des tableaux et canalisations (page n°8)

Désignation - Emplacement	Section (mm²)	Iz (A)	Protection		Dispositif DR			PE (4) ()	Isol (M)	Obs . n°
			Type (1)	Calibre ou réglage (A)	Io	Tempo (2)	Essai (3)			
Interrupteur général			4I	63						
D1 (PdC = 6 kA)	3X1,5	17	1DN	2						
D2 (PdC = 6 kA)	3X1,5	17	1DN	1						
D3 (PdC = 6 kA)	3X1,5	17	1DN	6						
D4 (PdC = 6 kA)	3X1,5	17	1DN	3						
D5 (PdC = 6 kA)	3X1,5	17	1DN	3						
D6 (PdC = 6 kA)	3X1,5	17	1DN	1						
Général PC 230 V (PdC = 10 kA)	5G2,5	21	4DD	20	30		S			
D61 (PdC = 6 kA)	3G1,5	17	1DN	16						
D62 (PdC = 6 kA)	3G1,5	17	1DN	16						
D63 (PdC = 6 kA)	3G1,5	17	1DN	16						
D7	3G1,5	17	1DN	10						
PC CH Gaz (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DN	16						
2 Départ POMPES BOIS	3X2,5	24	3D	2,5						
2 Départs POMPES CTA	3X2,5	24	3D	1						
2 Départs POMPES Echangeur	3X2,5	24	3D	16						
4 Départs PLANCHER	3X2,5	24	3D	1						
Boucle ECS	3X2,5	24	3D	6						
RDC										
ARMOIRE TD0 BUREAU (TD/B/0/1) § (TD/B/0/2) (Ik = 4 kA)	5G25	112						<2		
Général			4I	125						
Ecl. extérieur Plage (PdC = 10 kA)	3G1,5	17	2DD	10	300		S			
Général écl. vestiaires 1 (PdC = 10 kA)			4DD	20	30		S			
6 départs éclairage 10A (PdC = 4,5 kA)	3G1,5	17	1DN	10						
Général écl. vestiaires 2 (PdC = 10 kA)			4DD	20	30		S			
7 départs éclairage 10A (PdC = 4,5 kA)	3G1,5	17	1DN	10						
Général écl. bassin (PdC = 10 kA)			4DD	20	30		S			
7 départs éclairage 10A (PdC = 4,5 kA)	3G1,5	17	1DN	10						
Général écl. vestiaires + sanitaire + bureau perso (PdC = 6 kA)	4X6	32	4DD	25	30		S			
3 départs (VMC/contrôle accès/écl.) (PdC = 10 kA)	3G1,5	17	1DN	10						
2 départs éclairage 10A (ecl. sauna Trad § infra) (PdC = 4,5 kA)	3G1,5	17	1DN	10						
Eclairage vestiaire sanit person (PdC = 4,5 kA)	3G1,5	17	1DN	10						
Eclairage vestiaire sanit person (PdC = 4,5 kA)	3G2,5	24	1DN	16						

(1) **C** : Contacteur **D** : Disjoncteur **I** : Interrupteur **F** : Interrupteur-fusibles **AD** : Fusible AD **aM** : Fusible aM **RT** : Relais Thermique
F : Fusible gl, gF ou gG **SF** : Sectionneur-Fusibles **DC** : Discontacteur **DD** : Disjoncteur Différentiel **ID** : Interrupteur différentiel **PC** : Prise de courant ° : Pdc par filiation
Le chiffre placé immédiatement à gauche de l'abréviation indique, selon le cas, le nombre total de pôles protégés de l'appareil ou le nombre de fusibles;
la lettre **N** indique l'absence de dispositif de protection sur le pôle neutre;
la lettre **NR** indique que la protection placée sur le pôle neutre est réduite par rapport à celle placée sur la phase correspondante.
NVI : Non vérifié pour cause d'inaccessibilité - **NVE** : Non vérifié pour cause d'exploitation
Iz : courant admissible dans la canalisation, tenant compte du mode de pose et incluant l'estimation du facteur global de correction.
(2) Valeur en ms ou S pour sélectif (3) Essai du dispositif DR => **S** : Satisfaisant - **NS** : Non satisfaisant (4) Examen visuel => **V**

Vérification des tableaux et canalisations (page n°9)

Désignation - Emplacement	Section (mm²)	Iz (A)	Protection		Dispositif DR			PE (4) ()	Isol (M)	Obs . n°
			Type (1)	Calibre ou réglage (A)	Io	Tempo (2)	Essai (3)			
Sèche cheveux person (PdC = 4,5 kA)	3G2,5	24	1DN	16						
Ecl. Bureau (PdC = 4,5 kA)	3G1,5	17	1DN	10						
Ecl local Techn (PdC = 10 kA)	3G1,5	17	1DN	10						
VMC LOCAL Techn (PdC = 10 kA)	3G1,5	17	1DN	10						
Contrôle Acces Zone bien être (PdC = 10 kA)	3G1,5	17	1DN	10						
Ecl. stockage matériel (PdC = 10 kA)	3G1,5	17	2DD	10	30		S			
4 PC Armoire (local étage) (PdC = 6 kA)	5G6	36	4DD	32	30		S			
Général écl. bassin (PdC = 10 kA)			4DD	20	30		S			
6 départs 10A (PdC = 4,5 kA)	3G1,5	17	1DN	10						
Général PC (PdC = 10 kA)			4DD	40	30		S			
3 départs PC 16A (PdC = 4,5 kA)	3G2,5	24	1DN	16						
Circuit cde 2 (PdC = 4,5 kA)	2X1,5	17	1DN	10						
Baie info (dernière rangée) (PdC = 10 kA)	3G2,5	24	2DD	16			S			
2 départs PC Travaux § Arrière (dernière rangée) (PdC = 4,5 kA)	3G2,5	24	1DN	16						
2 départs ECL SAS /TLCD (dernière rangée) (PdC = 4,5 kA)	3G2,5	24	1DN	10						
Fontaine EAU (dernière rangée) (PdC = 10 kA)	3G2,5	24	1DN	16						
PC (dernière rangée) (PdC = 10 kA)	3G2,5	24	1DN	16						
Fontaine glace (dernière rangée) (PdC = 10 kA)	3G1,5	17	1DN	10						
PC ménage / Vestiaires Public (PdC = 10 kA)	3G2,5	24	2DD	16	30		S			
Sono (PdC = 10 kA)	3G2,5	24	2DD	16	30		S			
Horloge Mère + Horloge Accueil et Bassin (PdC = 10 kA)	3G1,5	17	2DD	10	30		S			
Interphone (hors service) (PdC = 10 kA)	3G1,5	17	2DD	10	30		S			
Tripodes (PdC = 10 kA)	3G1,5	17	2DD	10	30		S			
Ballon ECS vestiaire Personnel (PdC = 10 kA)	3G1,5	17	2DD	10	30		S			
Sèche mains (PdC = 10 kA)	3G2,5	24	2DD	16	30		S			
Intrusion (PdC = 10 kA)	3G2,5	24	2DD	16	30		S			
Autocom (PdC = 10 kA)	3G2,5	24	2DD	16	30		S			
Distributeur (PdC = 10 kA)	3G2,5	24	2DD	16	30		S			
Distributeur (PdC = 10 kA)	3G2,5	24	2DD	16	30		S			
Feu toboggan (PdC = 10 kA)	3G2,5	24	2DD	16	30		S			
Porte automatique (PdC = 10 kA)	3G2,5	24	2DD	16	30		S			
Général sèche cheveux Public (PdC = 10 kA)			4DD	40	30		S			
4 départs sèche cheveux (PdC = 4,5 kA)	3G2,5	24	1DN	16						
Commande 3 (PdC = 4,5 kA)	2X1,5	17	1DN	10						
Halogène bassin sportif (PdC = 10 kA)	3G1,5	17	2DD	10	30		S			

(1) **C** : Contacteur **D** : Disjoncteur **I** : Interrupteur **F** : Interrupteur-fusibles **AD** : Fusible AD **aM** : Fusible aM **RT** : Relais Thermique
F : Fusible gl, gF ou gG **SF** : Sectionneur-Fusibles **DC** : Discontacteur **DD** : Disjoncteur Différentiel **ID** : Interrupteur différentiel **PC** : Prise de courant ° : Pdc par filiation
Le chiffre placé immédiatement à gauche de l'abréviation indique, selon le cas, le nombre total de pôles protégés de l'appareil ou le nombre de fusibles;
la lettre **N** indique l'absence de dispositif de protection sur le pôle neutre;
la lettre **NR** indique que la protection placée sur le pôle neutre est réduite par rapport à celle placée sur la phase correspondante.
NVI : Non vérifié pour cause d'inaccessibilité - **NVE** : Non vérifié pour cause d'exploitation
Iz : courant admissible dans la canalisation, tenant compte du mode de pose et incluant l'estimation du facteur global de correction.
(2) Valeur en ms ou S pour sélectif (3) Essai du dispositif DR => **S** : Satisfaisant - **NS** : Non satisfaisant (4) Examen visuel => **V**

Vérification des tableaux et canalisations (page n°10)

Désignation - Emplacement	Section	Iz	Protection		Dispositif DR			PE	Isol	Obs
	(mm²)	(A)	Type (1)	Calibre ou réglage (A)	Io	Tempo (2)	Essai (3)	(4) ()	(M)	. n°
Général ouvrant (PdC = 10 kA)			2DD	25	30		S	<2		
3 départs ouvrant (PdC = 4,5 kA)	3G2,5	24	1DN	16						
alim. évaluation bassin (PdC = 4,5 kA)	3G1,5	17	1DDN	10	30		S			
Alim. alarme technique (PdC = 10 kA)	3G2,5	24	2DD	16	30		S			
LOCAL TECHNIQUE EXTENSION										
TD EXTENSION (TGBT/C/0/1) (Ik = 3 kA)										
Interrupteur général			4I	63				<2		
Départ 32 A disponible (PdC = 6 kA)			4D	32						
Armoire chauffage (PdC = 10 kA)	5G6	36	4DD	32	300		S			
D2 général sèche-cheveux (PdC = 10 kA)			1DDN	40	300		S			
3 départs sèche-cheveux (PdC = 4,5 kA)	3G2,5	24	1DN	16						
D3 éclairages bornes bassins (PdC = 6 kA)	3G1,5	17	1DDN	10	30		S			
D4 PC locaux publics (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
D5 PC local technique + baie (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
Général divers (PdC = 6 kA)			1DDN	25	30		S			
Ventouse (PdC = 4,1 kA)	3G2,5	24	1DN	10						
Tourniquet (PdC = 4,5 kA)	3G2,5	24	1DN	10				>=0.5		
Badgeuse (PdC = 4,5 kA)	3G2,5	24	1DN	10						
Cde asservi (PdC = 4,5 kA)	2X1,5	17	1DN	10						
Général éclairage 1 (PdC = 6 kA)			1DDN	25	30		S			
3 départs éclairage D6.1 à 6.3 (PdC = 4,5 kA)			1DN	10						
D7 général éclairage 2 (PdC = 6 kA)			1DDN	25	30		S			
3 départs éclairage D7.1 à D7.3 (PdC = 4,1 kA)			1DN	10						
D8 écl. locaux techniques (PdC = 6 kA)	3G1,5	17	1DDN	10	300		S			
D9 général divers (PdC = 6 kA)			1DDN	25	300		S			
D9.1 AES Ventouse (PdC = 4,5 kA)	3G1,5	17	1DN	10						
D9.2 dispo (PdC = 4,5 kA)			1DN	10						
D9.3 CTA (PdC = 4,5 kA)	2X1,5	17	1DN	10						
ARMOIRE ECS (TD/C/0/1) (Ik = 3 kA)										
Interrupteur général			4I	40				<2		
Q2 écl/ventil. armoire (PdC = 6 kA)	3G1,5	17	1DDN	10	30		S			
Q3 alim. PC 230 V (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
Q4 primaire TR 160 VA (PdC = 6 kA)	3X1,5	17	1DN	6						
Q5 secondaire TR 160 VA (PdC = 6 kA)	3X1,5	17	1DN	6						
Q10 régulation (PdC = 6 kA)	2X1,5	17	1DN	6						

(1) C : Contacteur D : Disjoncteur I : Interrupteur F : Interrupteur-fusibles AD : Fusible AD aM : Fusible aM RT : Relais Thermique
F : Fusible gl, gF ou gG SF : Sectionneur-Fusibles DC : Discontacteur DD : Disjoncteur Différentiel ID : Interrupteur différentiel PC : Prise de courant ° : Pdc par filiation
Le chiffre placé immédiatement à gauche de l'abréviation indique, selon le cas, le nombre total de pôles protégés de l'appareil ou le nombre de fusibles;
la lettre N indique l'absence de dispositif de protection sur le pôle neutre;
la lettre NR indique que la protection placée sur le pôle neutre est réduite par rapport à celle placée sur la phase correspondante.
NVI : Non vérifié pour cause d'inaccessibilité - NVE : Non vérifié pour cause d'exploitation
Iz : courant admissible dans la canalisation, tenant compte du mode de pose et incluant l'estimation du facteur global de correction.
(2) Valeur en ms ou S pour sélectif (3) Essai du dispositif DR => S : Satisfaisant - NS : Non satisfaisant (4) Examen visuel => V

Vérification des tableaux et canalisations (page n°11)

Désignation - Emplacement	Section (mm²)	Iz (A)	Protection		Dispositif DR			PE (4) ()	Isol (M)	Obs . n°
			Type (1)	Calibre ou réglage (A)	Io	Tempo (2)	Essai (3)			
CTA 1 Q9 (PdC = 6 kA)	5G2,5	21	3DN	20						
CTA 2 Q6 (PdC = 6 kA)	5G2,5	21	3DN	20						
Pompe Bouclage ECS Q8	3G2,5	24	3D	0,4						
LOCAL TECHNIQUE SAUNA										
COFFRET TD/T/0/1 (Ik = 3 kA)										
Disjoncteur général D10 (PdC = 6 kA)			3DDN	20	30		S	<2		
Départ 6A (Dispo) (PdC = 3 kA)			1DN	6						
Chauffage Sauna JAPONAI (PdC = 3 kA)	3G2,5	24	1DN	16						
Chauffage Sauna JAPONAI (PdC = 3 kA)	3G2,5	24	1DN	16						
(feux départ Pentaglisse) (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DN	16						

(1) **C** : Contacteur **D** : Disjoncteur **I** : Interrupteur **F** : Interrupteur-fusibles **AD** : Fusible AD **aM** : Fusible aM **RT** : Relais Thermique
F : Fusible gl, gF ou gG **SF** : Sectionneur-Fusibles **DC** : Discontacteur **DD** : Disjoncteur Différentiel **ID** : Interrupteur différentiel **PC** : Prise de courant ° : Pdc par filiation

Le chiffre placé immédiatement à gauche de l'abréviation indique, selon le cas, le nombre total de pôles protégés de l'appareil ou le nombre de fusibles;

la lettre **N** indique l'absence de dispositif de protection sur le pôle neutre;

la lettre **NR** indique que la protection placée sur le pôle neutre est réduite par rapport à celle placée sur la phase correspondante.

NVI : Non vérifié pour cause d'inaccessibilité - **NVE** : Non vérifié pour cause d'exploitation

Iz : courant admissible dans la canalisation, tenant compte du mode de pose et incluant l'estimation du facteur global de correction.

(2) Valeur en ms ou S pour sélectif

(3) Essai du dispositif DR => **S** : Satisfaisant - **NS** : Non satisfaisant

(4) Examen visuel => **V**

IV.5 VÉRIFICATION DES RÉCEPTEURS (Y COMPRIS D'ÉCLAIRAGE) ET DES PRISES DE COURANT

Ces listes regroupent les mesures d'isolement des récepteurs, la vérification de la présence et la mesure de la continuité des conducteurs de protection sur les récepteurs, les appareils d'éclairage et les prises de courant (à l'exception bien entendu des appareils de classe II); de plus d'autres composants associés à ceux-ci peuvent également être mentionnées pour faciliter leur identification et leur localisation, en particulier, s'ils sont affectés d'une non-conformité. Elles regroupent également, le cas échéant, l'examen du réglage des dispositifs de protection eu égard à l'intensité nominale du récepteur, l'examen des conditions de mise en oeuvre, du matériel et de l'adéquation du degré de protection avec les influences externes du local ou de l'emplacement où le composant est installé.

L'absence d'indication de classe d'isolation pour un matériel donné signifie que le dit matériel est de classe I.

Nota : Lorsque le résultat d'une mesure n'est pas satisfaisant, il est affecté du signe * et la non-conformité correspondante est explicitée au chapitre I par l'observation portant le numéro indiqué au droit du résultat.

Un composant de l'installation électrique peut faire l'objet d'une observation même lorsque les résultats des mesures et des essais qui lui sont associés sont satisfaisants ; dans ce cas l'observation porte sur des prescriptions autres; elle est explicitée au chapitre I.

L'absence d'indication dans la colonne continuité signifie que les résultats de mesure de continuité de mise à la terre sont conformes.

Vérification des récepteurs (y compris d'éclairage) et des prises de courant (page n°1)

Désignation - Emplacement	Nb	Protection (ou mode de raccordement)			Appareils d'éclairage		Prises élec.		Conti nuité ()	Isol (M)	Obs. n°
		Type (1)	Calibre ou réglage (A)	Cl (2)	Exist ants	Vér ifiés	Exist ants	Vérif iées			
SOUS-SOL					21		6	6			
CIRCULATION TECHNIQUE											
BAES				II	5	5					
Compresseur	1	PC									
.											
LOCAL TECHNIQUE POMPES DOSEUSES											
Pompe doseuse BETA/4	11	D	0,16								
Pompe doseuse SWAN	5	D	0,16								
.											
LOCAL TECHNIQUE ARM. FILTRATION											
Moteur pompe SP1 (surpresseur) (I = 18,5A)	1	3D	18								
Moteur pompe C1P2 (recyclage n°2) (I = 19A)	1	3D	19								
Moteur pompe C1P1 (recyclage n°1) (I = 19A)	1	3D	19								
Moteur pompe C2P1 (recyclage n°1) (I = 19A)	1	3D	16								
Moteur pompe C2P2 (recyclage n°2) (I = 16A)	1	3D	16								
Moteur pompe C2P4 (pompe B hydro) (I = 8,5A)	1	3D	8,5								
Moteur pompe C2P5 (pompe nage C/C) (I = 12,5A)	1	3D	12,5								
Moteur pompe C2P6 (pompe canon à eau) (I = 20A)	1	3D	20								
Moteur pompe C2P8 (pompe toboggan) (I = 16A)	1	3D	16								
Moteur pompe C3SP1 (surpresseur SPA) (I = 6,8A)	1	3D	6,7								
Compresseur MAUGHERE	1	3D	10								
.	1										
LOCAL NOUVELLES POMPES (face armoire filtration jusqu'a CTA)											
PPE filtration pataugeoire 4 kW	1	3D									
Electrovanne rouge bache	3	1DN	10								
PPE balai 7,5 kW	1	3D	15								
PPE massage 2,2 kW	1	3D	5,5								
PPE cascade 2,2 kW	1	3D	5,5								
PPE 2 filtration ludique 15 kW	1	3D	32								
PPE 1 filtration ludique 15 kW	1	3D	32								
PPE plage humide 15 kW	1	3D	18								
PPE pentaglisse 5,5 kW	1	3D	13								
PPE pédiluve 0,37 kW	1	3D	2								

(1) **C** : Contacteur
DC : Discontacteur
VAR : Variateur
D : Disjoncteur
DD : Disjoncteur Différentiel
PI : Protection Interne
I : Interrupteur
ID : Interrupteur différentiel
IF : Interrupteur Fusible
AD : Fusible AD
aM : Fusible aM
F : Fusible gl, gF ou gG
RT : Relais Thermique
SF : Sectionneur-Fusibles
PC : Raccordement par prise de courant (16A si calibre non précisé)
BAES : Bloc Autonome d'Eclairage de Sécurité
PLES : Point Lumineux d'Eclairage de Sécurité

Le chiffre placé immédiatement à gauche de l'abréviation indique, selon le cas, le nombre total de pôles protégés de l'appareil ou le nombre de fusibles;
la lettre **N** indique l'absence de dispositif de protection sur le pôle neutre;

la lettre **NR** indique que la protection placée sur le pôle neutre est réduite par rapport à celle placée sur la phase correspondante.

NVI : Non vérifié pour cause d'inaccessibilité - **NVE** : Non vérifié pour cause d'exploitation

Dans le cas où les récepteurs possèdent un dispositif spécifique de protection contre les surintensités, la puissance ou l'intensité est indiquée dans la colonne "désignation".

CE : identifie une machine portant le marquage CE

(2) Classe d'isolation du matériel

Vérification des récepteurs (y compris d'éclairage) et des prises de courant (page n°2)

Désignation - Emplacement	Nb	Protection (ou mode de raccordement)			Appareils d'éclairage		Prises élec.		Conti nuité ()	Isol (M)	Obs. n°
		Type (1)	Calibre ou réglage (A)	Cl (2)	Exist ants	Vér ifiés	Exist ants	Vérif iées			
PPE jeux pataugeoire 0,75 kW	1	3D	2,3								
PPE GEYSEN 2,2 kW	1	3D									
PPE analyse ludique 35 kW	1	3D									
Electrovanne rouge	3	1DN	10								
Onduleur armoire 2,5 kVA	1	1DDN	10								
LOCAL TECHNIQUE ARMOIRE CTA											
Général		4I	125		3	3					
Soufflage PV CTA bassin (I = 19,7A)	1	3D	17								
Soufflage GV CTA bassin (I = 34,9A)	1	3D	35								
Extraction PV CTA bassin (I = 10,1A)	1	3D	9								
Extraction GV CTA bassin (I = 28,6A)	1	3D	24								
Soufflage PV CTA locaux annexes (I = 1,7A)	1	3D	1,6								
Soufflage GV CTA locaux annexes (I = 6,6A)	1	3D	6								
Extraction PV CTA locaux annexes (I = 1,5A)	1	3D	1,1								
Extraction GV CTA locaux annexes (I = 4,8A)	1	3D	5								
Extracteur bacs tampons (I = 2,9A)	1	3D	2,5								
Extracteur bacs tampons SPA (I = 2,1A)	1	3D	1,8								
Extracteur local technique 1 (I = 2,1A)	1	3D	1,6								
Extracteur local technique 2 (I = 2,1A)	1	3D	2								
Extracteur ventilation de conduit (I = 0,9A)	1	3D	1								
LOCAL CHLORE											
LOCAL PRODUITS											
CHAUFFERIE GAZ											
Chaudière GUILLOT	1	3D									
Brûleur C34 GUENOD	1	D									
Pompe SALMSON DC X 50-50 (I = 1,05A)	1	3D	1								
Pompe SALMSON DC X 50-50 (I = 0,7A)	1	3D	1								
Pompe SALMSON DC X 40-80 (I = 1,15A)	4	3D	1,2								
Pompe PSC (I = 4,8A)	2	3D	4,5								
Pompe aller circuit échangeur	1										
Bloc BAPI	1	PC									
CHAUFFERIE BOIS											
					3	0	6	6			

(1) **C** : Contacteur
DC : Discontacteur
VAR : Variateur

D : Disjoncteur
DD : Disjoncteur Différentiel
PI : Protection Interne

I : Interrupteur
ID : Interrupteur différentiel
IF : Interrupteur Fusible

AD : Fusible AD
aM : Fusible aM
F : Fusible gl, gF ou gG
RT : Relais Thermique

SF : Sectionneur-Fusibles
PC : Raccordement par prise de courant (16A si calibre non précisé)
BAES : Bloc Autonome d'Eclairage de Sécurité
PLES : Point Lumineux d'Eclairage de Sécurité

Le chiffre placé immédiatement à gauche de l'abréviation indique, selon le cas, le nombre total de pôles protégés de l'appareil ou le nombre de fusibles;

la lettre **N** indique l'absence de dispositif de protection sur le pôle neutre;

la lettre **NR** indique que la protection placée sur le pôle neutre est réduite par rapport à celle placée sur la phase correspondante.

NVI : Non vérifié pour cause d'inaccessibilité - **NVE** : Non vérifié pour cause d'exploitation

Dans le cas où les récepteurs possèdent un dispositif spécifique de protection contre les surintensités, la puissance ou l'intensité est indiquée dans la colonne "désignation".

CE : identifie une machine portant le marquage CE

(2) Classe d'isolation du matériel

Vérification des récepteurs (y compris d'éclairage) et des prises de courant (page n°3)

Désignation - Emplacement	Nb	Protection (ou mode de raccordement)			Appareils d'éclairage		Prises élec.		Conti nuité ()	Isol (M)	Obs. n°
		Type (1)	Calibre ou réglage (A)	Cl (2)	Exist ants	Vér ifiés	Exist ants	Vérif iées			
Chaudière BIOMASSE	1	4D	25								
Pompe SALMSON DC X 65-50 (I = 1,35A)	2	3D	1,6								
Pénétration des cables dans le boîtier CHC de la chaudière bois mal exécutée	1										13
Connexions sur domino (hors Boite de connexions) localisées au dessus de l'entrée du local	1										
bloc BAPI	1	PC									
LOCAL TGBT					1	1	2	2			
Armoire Condensateur CYDESA	1	PI									
BAES				2	1	1					
.											
BUREAU					1	1	8	8			
Ordinateur	1	PC	16								
Imprimante HP	1	PC	16								
.											
LOCAL MAINTENANCE					2		2	2			
Meuleuse HITACHI	1	PC	16	2							
Aspirateur GERNI	1	PC	16	2							
.											
ESCALIER SOUS-SOL/REZ DE CHAUSSEE					5	5					
BAES de balisage				II	4	4					
VIDE SANITAIRE					26	10	6	6			
BAES de balisage					10						
Pompe C2P8	1	3D	16								
Projecteur bassin natation					5	5					
.	1										
REZ DE CHAUSSEE											
SAS D'ENTRÉE					2	2					
BAES balisage					1	1					
Porte automatique	2	2DD	16								
.											
HALL D'ENTRÉE							8	8			
Appareil fluorescent					7	7					
Spot plafond					5	1					
BAES de balisage				2	2	2					

(1) C : Contacteur
DC : Discontacteur
VAR : Variateur
D : Disjoncteur
DD : Disjoncteur Différentiel
PI : Protection Interne
I : Interrupteur
ID : Interrupteur différentiel
IF : Interrupteur Fusible
AD : Fusible AD
aM : Fusible aM
F : Fusible gl, gF ou gG
RT : Relais Thermique
SF : Sectionneur-Fusibles
PC : Raccordement par prise de courant (16A si calibre non précisé)
BAES : Bloc Autonome d'Eclairage de Sécurité
PLES : Point Lumineux d'Eclairage de Sécurité

Le chiffre placé immédiatement à gauche de l'abréviation indique, selon le cas, le nombre total de pôles protégés de l'appareil ou le nombre de fusibles;

la lettre **N** indique l'absence de dispositif de protection sur le pôle neutre;

la lettre **NR** indique que la protection placée sur le pôle neutre est réduite par rapport à celle placée sur la phase correspondante.

NVI : Non vérifié pour cause d'inaccessibilité - **NVE** : Non vérifié pour cause d'exploitation

Dans le cas où les récepteurs possèdent un dispositif spécifique de protection contre les surintensités, la puissance ou l'intensité est indiquée dans la colonne "désignation".

CE : identifie une machine portant le marquage CE

(2) Classe d'isolation du matériel

Vérification des récepteurs (y compris d'éclairage) et des prises de courant (page n°4)

Désignation - Emplacement	Nb	Protection (ou mode de raccordement)			Appareils d'éclairage		Prises élec.		Conti nuité ()	Isol (M)	Obs. n°
		Type (1)	Calibre ou réglage (A)	Cl (2)	Exist ants	Vér ifiés	Exist ants	Vérif iées			
Onduleur MGE	2	PC	16								
BAES d'ambiance				II	1	1					
Portique entrée vestiaires	1	2DD	10								
Centrale incendie ESSER ECS 80-4C	1	2DD	16								
Ordinateur DELL	2	PC	16								
Imprimante	1	PC	16								
Sonorisation	1	2DD	16								
Imprimante TICKET	2	PC									
Imprimante chèque	2	PC									
Lecteur carte abonnement	2	PC									
Distributeur de friandises et café	2	PC									
Spot distributeur					4	2					
TOILETTES PUBLIC											
Spots TBT					5	5					
Sèche mains H.DRYER	1	1DN	16								
VESTIAIRES ET SANITAIRES DU PERSONNEL											
Sèche cheveux REZ	1	DN	16		8	8	4	4			
Réfrigérateur FAGOR	1	PC	16						4	>0.5	
Chauffe-eau	1	2DD	10								
cafetière	1	PC									
Bouilloire	1	PC									
LOCAL MNS											
					2	2	3	3			
INFIRMERIE											
					3	3	3	3			
DÉPOT MATÉRIEL PÉDAGOGIQUE											
Canalisation type IRO (alim. éclairage plafond)	1				3	3	2	2			
EXTENSION VESTIAIRE /SCOLAIRE											
LOCAL TECHNIQUE											
BAES				II	1	1	1	1			

(1) **C** : Contacteur
DC : Discontacteur
VAR : Variateur
D : Disjoncteur
DD : Disjoncteur Différentiel
PI : Protection Interne
I : Interrupteur
ID : Interrupteur différentiel
IF : Interrupteur Fusible
AD : Fusible AD
aM : Fusible aM
F : Fusible gl, gF ou gG
RT : Relais Thermique
SF : Sectionneur-Fusibles
PC : Raccordement par prise de courant (16A si calibre non précisé)
BAES : Bloc Autonome d'Eclairage de Sécurité
PLES : Point Lumineux d'Eclairage de Sécurité

Le chiffre placé immédiatement à gauche de l'abréviation indique, selon le cas, le nombre total de pôles protégés de l'appareil ou le nombre de fusibles;

la lettre **N** indique l'absence de dispositif de protection sur le pôle neutre;

la lettre **NR** indique que la protection placée sur le pôle neutre est réduite par rapport à celle placée sur la phase correspondante.

NVI : Non vérifié pour cause d'inaccessibilité - **NVE** : Non vérifié pour cause d'exploitation

Dans le cas où les récepteurs possèdent un dispositif spécifique de protection contre les surintensités, la puissance ou l'intensité est indiquée dans la colonne "désignation".

CE : identifie une machine portant le marquage CE

(2) Classe d'isolation du matériel

Vérification des récepteurs (y compris d'éclairage) et des prises de courant (page n°5)

Désignation - Emplacement	Nb	Protection (ou mode de raccordement)			Appareils d'éclairage		Prises élec.		Conti nuité ()	Isol (M)	Obs. n°
		Type (1)	Calibre ou réglage (A)	Cl (2)	Exist ants	Vér ifiés	Exist ants	Vérif iées			
Pompe ECS		1DN	0,4								
WC FEMMES					1	1					
SAS PÉDILUVE					1	1					
DOUCHES				II	1	1					
WC HOMMES					1	1					
VESTIAIRES INDIVIDUELS + CIRCULATION					20	20	2	2			
BAES balisage				II	3	3					
BAES Ambiance				II	4	4					
Sèche-cheveux	3	1DN	16								
VESTIAIRE SCOLAIRE N° 4					4	4					
VESTIAIRE SCOLAIRE N° 3					2	2					
VESTIAIRE SCOLAIRE N° 2					2	2					
VESTIAIRE SCOLAIRE N° 1					2	2					
SAS ENTREE					1	1					
BAES				II	1	1					
Caméra	1	1DN	10								
Badgeuse	1	1DN	10								
Tambour	1	1DN	10								
BASSIN DE NATATION											
Appareil d'éclairage					13						
BAES ambiance					4	4					
BAES de balisage	1				3	3					
BASSIN LUDIQUE					32	32					
Spot subaquatique					5	5					
BAES d'ambiance				2	2	2					
BAES de balisage				2	3	3					
Rampe fluorescents étanche				2	20	20					
SORTIE TOBOGGAN					3	3					
Spot TBT					3	3					
Spot subaquatique					2	2					
TOUR TOBOGGAN					3	3					
BAES de balisage				2	1	1					
Spot TBT					4	4					
BUREAU					4	4	6	6			

(1) **C** : Contacteur
DC : Discontacteur
VAR : Variateur

D : Disjoncteur
DD : Disjoncteur Différentiel
PI : Protection Interne

I : Interrupteur
ID : Interrupteur différentiel
IF : Interrupteur Fusible

AD : Fusible AD
aM : Fusible aM
F : Fusible gl, gF ou gG
RT : Relais Thermique

SF : Sectionneur-Fusibles
PC : Raccordement par prise de courant (16A si calibre non précisé)
BAES : Bloc Autonome d'Eclairage de Sécurité
PLES : Point Lumineux d'Eclairage de Sécurité

Le chiffre placé immédiatement à gauche de l'abréviation indique, selon le cas, le nombre total de pôles protégés de l'appareil ou le nombre de fusibles;

la lettre **N** indique l'absence de dispositif de protection sur le pôle neutre;

la lettre **NR** indique que la protection placée sur le pôle neutre est réduite par rapport à celle placée sur la phase correspondante.

NVI : Non vérifié pour cause d'inaccessibilité - **NVE** : Non vérifié pour cause d'exploitation

Dans le cas où les récepteurs possèdent un dispositif spécifique de protection contre les surintensités, la puissance ou l'intensité est indiquée dans la colonne "désignation".

CE : identifie une machine portant le marquage CE

(2) Classe d'isolation du matériel

Vérification des récepteurs (y compris d'éclairage) et des prises de courant (page n°6)

Désignation - Emplacement	Nb	Protection (ou mode de raccordement)			Appareils d'éclairage		Prises élec.		Conti nuité ()	Isol (M)	Obs. n°
		Type (1)	Calibre ou réglage (A)	Cl (2)	Exist ants	Vér ifiés	Exist ants	Vérif iées			
Ordinateur DELL	2	PC	16								
Imprimante	1	PC	16								
Onduleur	1	PC	16				6	6			
Horloge	1	2D	10								
Fax BROTHER	1	PC	16								
Autocom MATRA	1	PC	16								
VESTIAIRES PUBLIC							3	3			
Rampe fluo	4				32	32					
BAES de balisage					6	6					
Sèche cheveux REZ	4	D	16								
Spot AREALITE					7	7					
SANITAIRES					13	13					
LAVABO					2	2					
BAES de balisage					2	2					
DOUCHE D'ENTRÉE PISCINE					4	3					
LOCAL TECHNIQUE					1	0	3	3			
Brosse décapeuse	1	PC									
Lave linge	1	PC									
VESTIAIRES COLLECTIFS + CIRCULATION					8	8	1	1			
Rampe fluorescents					6	6					
BAES de balisage				II	3	3					
ESCALIER VERS ETAGE					3	3					
BAES de balisage					1	1					
ESPACE BIEN-ETRE											
CIRCULATION + VESTIAIRE ET CASIER					6	6					
BAES				II	4	4					
CIRCULATION SAUNA + DOUCHE					10	10	2	2			
BAES				II	1	1					
Fontaine à eau	1	PC									
SAUNA JAPONAIS	1	1DN	16		2						
Elément de chauffage infra rouge (sous grille)	6	D									
SAUNA TRADITIONNEL	1				2						
Poele à pierre Sauna EOS	1	1DN	16						>2		

(1) **C** : Contacteur
DC : Discontacteur
VAR : Variateur

D : Disjoncteur
DD : Disjoncteur Différentiel
PI : Protection Interne

I : Interrupteur
ID : Interrupteur différentiel
IF : Interrupteur Fusible

AD : Fusible AD
aM : Fusible aM
F : Fusible gl, gF ou gG
RT : Relais Thermique

SF : Sectionneur-Fusibles
PC : Raccordement par prise de courant (16A si calibre non précisé)
BAES : Bloc Autonome d'Eclairage de Sécurité
PLES : Point Lumineux d'Eclairage de Sécurité

Le chiffre placé immédiatement à gauche de l'abréviation indique, selon le cas, le nombre total de pôles protégés de l'appareil ou le nombre de fusibles;

la lettre **N** indique l'absence de dispositif de protection sur le pôle neutre;

la lettre **NR** indique que la protection placée sur le pôle neutre est réduite par rapport à celle placée sur la phase correspondante.

NVI : Non vérifié pour cause d'inaccessibilité - **NVE** : Non vérifié pour cause d'exploitation

Dans le cas où les récepteurs possèdent un dispositif spécifique de protection contre les surintensités, la puissance ou l'intensité est indiquée dans la colonne "désignation".

CE : identifie une machine portant le marquage CE

(2) Classe d'isolation du matériel

Vérification des récepteurs (y compris d'éclairage) et des prises de courant (page n°7)

Désignation - Emplacement	Nb	Protection (ou mode de raccordement)			Appareils d'éclairage		Prises élec.		Conti nuité ()	Isol (M)	Obs. n°
		Type (1)	Calibre ou réglage (A)	Cl (2)	Exist ants	Vér ifiés	Exist ants	Vérif iées			
HAMMAM					5	5					
ESPACE DETENTE					4	4	2	2			
LOCAL TECHNIQUE SAUNA/HAMMAN					1	1	1	1			
Coffret HAMMAN	1	4DD	80								
ETAGE											
CIRCULATION					3	3	2	2			
BAES				II	1	1					
SALLE DE REUNIONS					2	2	6	6			
Baie info	1	1DN	16								
Réfrigérateur	1	PC									
Plaque chauffante	1	1DN	16								
Cafetière	1	PC									
BUREAU DIRECTION					1	1	5	5			
ordinateur	1	PC									
imprimante/scanner	1	PC									
LOCAL CLUB					1	1	1	1			
CTA	1	1DN	16								
	1										
EXTERIEUR (PAR VESTIAIRE)					4	4	18				
BASSIN					7	7					
CABANON BOISSON / GLACE					2		3				

(1) **C** : Contacteur
DC : Discontacteur
VAR : Variateur

D : Disjoncteur
DD : Disjoncteur Différentiel
PI : Protection Interne

I : Interrupteur
ID : Interrupteur différentiel
IF : Interrupteur Fusible

AD : Fusible AD
aM : Fusible aM
F : Fusible gl, gF ou gG
RT : Relais Thermique

SF : Sectionneur-Fusibles
PC : Raccordement par prise de courant (16A si calibre non précisé)
BAES : Bloc Autonome d'Eclairage de Sécurité
PLES : Point Lumineux d'Eclairage de Sécurité

Le chiffre placé immédiatement à gauche de l'abréviation indique, selon le cas, le nombre total de pôles protégés de l'appareil ou le nombre de fusibles;

la lettre **N** indique l'absence de dispositif de protection sur le pôle neutre;

la lettre **NR** indique que la protection placée sur le pôle neutre est réduite par rapport à celle placée sur la phase correspondante.

NVI : Non vérifié pour cause d'inaccessibilité - **NVE** : Non vérifié pour cause d'exploitation

Dans le cas où les récepteurs possèdent un dispositif spécifique de protection contre les surintensités, la puissance ou l'intensité est indiquée dans la colonne "désignation".

CE : identifie une machine portant le marquage CE

(2) Classe d'isolation du matériel



Vérificateur : LE MOING Alain

Qualité : vérificateur confirmé

Dossier : 200992420000007

Rapport N° : 92420/25/1866

Date d'envoi du rapport : 13/04/2025

SOCOTEC EQUIPEMENTS
6 Rue François Lemarie
29000 QUIMPER
Tél. : (+33)2.98.90.37.37
Email : clients.eqts.bretagne@socotec.com

Classement : Etablissement recevant du public de 3ème catégorie de type X.
Activité principale : AQUATIQUE.

Effectif : L'effectif est indiqué dans le dossier technique (voir chapitre 0.2). L'effectif global est inférieur à 701 personnes. L'effectif public est inférieur à 690 personnes.

Nom et adresse du client : COMMUNAUTE DE COMMUNES DE POHER COMMUNAUTE
PL DE LA TOUR D AUVERGNE
29270 CARHAIX-PLOUGUER

**Règlement de sécurité pour les Etablissements
Recevant du Public**

**RAPPORT DE VERIFICATION REGLEMENTAIRE EN
EXPLOITATION DES INSTALLATIONS ELECTRIQUES**

CENTRE AQUALUDIQUE PLIJADOUR
PISCINE
Rue de La piscine
29270 CARHAIX

Date de vérification : du 04/03/2025 au 04/03/2025

SOMMAIRE

0. RENSEIGNEMENTS GENERAUX ET ADMINISTRATIFS	51
I. LISTE RECAPITULATIVE DES OBSERVATIONS RELATIVES AUX ANOMALIES CONSTATEES	52
II. DESCRIPTION SOMMAIRE DE L'ETABLISSEMENT ET DES INSTALLATIONS VERIFIEES	53
III. VERIFICATION DES INSTALLATIONS	54

Important :

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

0. RENSEIGNEMENTS GENERAUX ET ADMINISTRATIFS

Type de vérification : vérification réglementaire en exploitation - Vérification effectuée en application du règlement de sécurité concernant les établissements recevant du public.

Délimitation de la vérification : La vérification a porté sur l'ensemble de l'appareillage électrique accessible installé dans et hors l'établissement excepté l'installation photovoltaïque implanté ultérieurement et n'étant pas pris en compte dans la convention (contrat)

Registre : Visé par le vérificateur.

Renseignements complémentaires : L'installation concernant les blocs d'éclairage de sécurité de l'établissement est testé par la société de sécurité ASI qui en assure aussi la maintenance.

Le classement de l'établissement est mentionné sur le Procès Verbal de la Commission de sécurité.

Dossier technique :

Les éléments d'informations du dossier technique de l'établissement mis à notre disposition pour réaliser notre mission sont les suivants :

- Rapport de Vérifications Réglementaires Après Travaux ou dernier rapport évaluant la conformité.

Non fourni

- Prescriptions notifiées à la suite de visites de contrôle de la Commission de Sécurité.

Référence	Date	Remarque
PV de la commission de sécurité		Fourni

Limite d'intervention générale :

Le rapport en exploitation RVRE ne vise que les articles listés à l'article EL19 §3 du règlement de sécurité des ERP figurant dans le chapitre III Vérification des installations.

Les non-conformités relatives à la conception réalisation figurent soit dans le rapport après travaux RVRAT ou dans le rapport évaluant la conformité, répertorié au chapitre 0 dans les éléments d'information du dossier technique. La vérification en exploitation RVRE n'a pas pour objet de lever les éventuelles non-conformités y figurant.

Nota : Cette limite ne s'applique pas pour les établissements de type PS et CTS qui ne sont pas assujettis aux articles EL et EC du règlement de sécurité incendie dans les ERP

Limite de la prestation

Sans objet.

I. LISTE RECAPITULATIVE DES OBSERVATIONS RELATIVES AUX ANOMALIES CONSTATEES

Ce chapitre contient toutes les observations relatives à la réglementation des Etablissement Recevant du Public. Chaque observation est numérotée. Chaque observation est rédigée sous forme d'une constatation de l'anomalie accompagnée d'une préconisation claire des modifications à effectuer pour y remédier. Toutefois, d'autres solutions peuvent exister, le choix de la solution finale relevant de la responsabilité du chef d'établissement.

Les éventuelles observations relatives à la protection des travailleurs figurent dans la première partie du rapport (page n°5).

Obs. n°	Observations (Réglementation ERP)	Déjà signalée	Suite donnée
	<p><u>Observations relatives au règlement de sécurité pour les Etablissements Recevant du Public</u></p> <p><u>OBSERVATIONS D'ORDRE GÉNÉRAL</u></p> <p>Plusieurs blocs d'éclairage de sécurité (BAES) ont été constatés défectueux. (la vérification de bon fonctionnement (rapport) est réalisée par la société de sécurité ASI)</p>		
14	<p>12/03/2024 : Défaut de fonctionnement de l'appareil d'éclairage de sécurité. <i>A réparer ou à remplacer.</i></p>	EL 18 §3	X

II. DESCRIPTION SOMMAIRE DE L'ETABLISSEMENT ET DES INSTALLATIONS VERIFIEES

II.1 COMPOSITION DE L'ÉTABLISSEMENT : NOMBRE ET DÉSIGNATION DES BÂTIMENTS

L'établissement se compose :

Niveau sous-sol : locaux techniques : chaufferies, local traitement d'eau, galerie technique, sous-bassin, local TGBT

Niveau rez de chaussée : hall d'accueil, bureau, vestiaires, bassins, locaux rangement, infirmerie

Étage : salle non aménagée (futur bar),

II.2 COMPOSITION DE LA DISTRIBUTION BASSE TENSION ET HAUTE TENSION

La distribution est réalisée par des câbles U1000 R2V posés sur chemin de câbles ou fixés aux parois.

Les protections sont regroupées dans des tableaux répartis dans l'établissement.

II.3 INSTALLATION ÉLECTRIQUE DE SÉCURITÉ

A - Eclairage de sécurité

Dans cet établissement, l'éclairage de sécurité réalisé assure le balisage des issues et l'éclairage d'ambiance de certains locaux (Bassins).

L'éclairage de sécurité est réalisé à l'aide de blocs autonomes à incandescence et à fluorescence de type non permanent, tous équipés de test automatique. La mise à l'état de repos des blocs autonomes est réalisée à partir d'un point central (TGBT).

B - Autres installations de sécurité

Néant.

II.4 HISTORIQUE DES PRINCIPALES MODIFICATIONS

Néant.

III. VERIFICATION DES INSTALLATIONS

Ce chapitre définit en détail les examens effectués par le vérificateur.

III-P-ERP-VRE [1° à 4° catégorie]		
Référence du règlement (1)	Objet de la vérification	Constatations du vérificateur (2)
Généralités		
ENSEMBLE DE L'INSTALLATION		
ARTICLE GE 7 Conditions d'application		
GE 7	Dossier technique et administratif	satisfaisant
ARTICLE GE 8 Type de vérification et adéquation		
GE 8	Dossier d'entretien et de maintenance des installations électriques	satisfaisant
GE 8	Adéquation (de façon générale) de l'installation avec les conditions d'exploitation de l'établissement	satisfaisant
ARTICLE EL4 Règles générales		
EL4 §4	Adéquation de l'installation d'éclairage de sécurité, dans les locaux à sommeil en l'absence de source de remplacement : - B.A.E.S et B.A.E.H - ou autonomie de la source centrale portée à 6 heures	Sans objet
ARTICLE EL5 Locaux de service électrique		
	Les sources normale, de remplacement ou de sécurité sont situées dans un local de service électrique; obligatoirement dans le cas : - d'un poste haute tension - d'un groupe électrogène de remplacement (éventuellement) - d'un groupe électrogène de sécurité (A.E.S) - d'une batterie d'accumulateurs et les dispositifs associés - d'un T.G.B.T comportant des alimentations d'installations de sécurité à l'aide de circuits "sélectivement protégés" - d'un T.G.S alimentant des installations de sécurité par A.E.S - d'autres équipements (si cela est exigé)	Sans objet
EL 5 §1	Accès réservé au personnel compétent, chargé de l'exploitation	Sans objet
EL 5 §4	Présence de moyens d'extinction adaptés aux risques électriques	Sans objet
EL 5 §5	Eclairage de sécurité à l'aide de d'une installation fixe et de B.A.P.I	satisfaisant
ARTICLE EL8 Batteries d'accumulateurs et matériels associés (chargeurs, onduleurs)		
EL8 §3	Maintien des conditions de ventilation	Sans objet
ARTICLE EL10 Canalisations des installations "normal-remplacement"		
EL 10 §4	Obturation des passages de câbles	satisfaisant
ARTICLE EL11 Appareillages et appareils d'utilisation		
EL 11 §3	Enseignes et tubes lumineux à décharge : dispositif de coupure, en une seule manoeuvre, déblocage du dispositif, nature des enveloppes	satisfaisant

(1) Les articles entre parenthèses concernent l'édition 2015 de la NF C 13-100 (2) En cas de non conformité, l'observation correspondante est explicitée au chapitre I.

III-P-ERP-VRE [1° à 4° catégorie]

Référence du règlement (1)	Objet de la vérification	Constatations du vérificateur (2)
EL 11 §4	Conditions d'accessibilité aux organes de commande et de protection (accès possible, mais réservé au seul personnel d'exploitation)	satisfaisant
EL 11 §7	Prises de courant en nombre suffisant et correctement disposées.	satisfaisant
EL 11 §7	Fiches multiples (interdiction d'emploi)	satisfaisant

ARTICLE EL15 Tableaux des installations de sécurité alimentées par une alimentation électrique de sécurité

EL 15 §3	Report des signalisations au poste de sécurité ou en un emplacement approprié des dispositifs de charge de batteries d'accumulateurs alimentant des installations de sécurité	satisfaisant
----------	---	--------------

ARTICLE EL17 Signalisations

EL 17	Report des signalisations au poste de sécurité ou en un emplacement approprié des dispositifs de signalisation (CPI) équipant les installations de sécurité	Sans objet
-------	---	------------

ARTICLE EL18 Maintenance, exploitation

EL 18 §1	Etat général d'entretien des canalisations d'alimentation en énergie des équipements de sécurité	satisfaisant
EL 18 §1	Entretien et maintenance des matériels	satisfaisant
EL 18 §1	Etat général d'entretien des canalisations d'alimentation des circuits d'éclairage de sécurité	satisfaisant
EL 18 §3	Etat général d'entretien des appareils d'éclairage de sécurité (installation à poste fixe, indépendance vis-à-vis de l'éclairage normal)	satisfaisant
EL 18 §3	Bon fonctionnement des appareils assurant l'éclairage de sécurité (B.A.E.S ou alimenté par source centrale)	non satisfaisant obs. n° 14
EL 18 §2	Présence physique d'une personne qualifiée pendant la présence du public pour, conformément aux consignes données, assurer l'exploitation et l'entretien quotidien	satisfaisant
EL 18 §1	Maintenance du matériel (contrat non obligatoire, obligation de résultat) Dans le cas d'une AES : réalisation des essais obligatoires (traçabilité des essais réalisés et de leurs résultats)	satisfaisant
EL 18 §4	En cas de source de sécurité : - maintenance des matériels (justification de la réalisation des opérations de maintenance, par exemple par la tenue d'un cahier de maintenance)	satisfaisant

ARTICLE EC 5 Appareils d'éclairage

EC 5 §3	Présence d'appareils d'éclairage mobiles	satisfaisant
---------	--	--------------

ARTICLE EC 6 Règles de conception et d'installation

EC 6 §5	Présence d'un éclairage normal disposé à poste fixe dans les locaux et dégagements ouverts au public	satisfaisant
EC 6 §6	Utilisation de lampes à décharge nécessitant un allumage d'une durée inférieure à 15 secondes	satisfaisant

ARTICLE EC 7 Conception générale

EC 7	Fonctionnement de l'éclairage de sécurité en cas de disparition de l'éclairage normal/remplacement	satisfaisant
------	--	--------------

ARTICLE EC 9 Éclairage d'évacuation

(1) Les articles entre parenthèses concernent l'édition 2015 de la NF C 13-100 (2) En cas de non conformité, l'observation correspondante est explicitée au chapitre I.

III-P-ERP-VRE [1° à 4° catégorie]

Référence du règlement (1)	Objet de la vérification	Constatations du vérificateur (2)
EC 9 §1	Efficacité des appareils d'éclairage de sécurité : - signalétique d'évacuation	satisfaisant
ARTICLE EC 13 Maintenance et entretien		
EC 13	Maintenance de l'éclairage de sécurité - stocks de lampe de rechange - consignation des interventions dans le registre de sécurité	satisfaisant
ARTICLE EC 14 Exploitation		
EC 14 §3	Essais périodiques incombant à l'exploitant : - une fois par mois : fonctionnement (pour les locaux à sommeil le fonctionnement doit inclure le déclenchement de l'alarme incendie) - une fois tous les six mois : autonomie d'une heure - cas particuliers des BAES équipé de SATI (traçabilité et résultat des essais sur le registre de sécurité)	satisfaisant

(1) Les articles entre parenthèses concernent l'édition 2015 de la NF C 13-100 (2) En cas de non conformité, l'observation correspondante est explicitée au chapitre I.

A

TGBT

B

COFFRET CABANON
BOISSONS / GLACE

C



Synoptique de distribution

CENTRE AQUALUDIQUE PLIJADOUR

Affaire : 200992420000007

Date

Mission réalisée du
04/03/2025 au 04/03/2025

Référence du rapport : 92420/25/1866

Auteur

LE MOING Alain

1/1