

ALPES CONTRÔLES

Construction & Exploitation

Agence de Villars
18 Avenue de l'Industrie
42390 VILLARS
Tel 04 77 91 59 90
stetienne@alpes-contrôles.fr

EXP-E R011/Version 20190617

Nos références : 420X197J/001 - POMPE 22kW PC 1201 - 09/09/2019 - AR1 - EXP-E R011
Contrat N° : 420-X-2019-009G
Date d'édition : 09/09/2019
Client : CTP ENVIRONNEMENT

RAPPORT DE VERIFICATION PERIODIQUE DES INSTALLATIONS ELECTRIQUES

Intervention du 28/06/2019

Vérification périodique POMPE 22kW PC 1201

CTP Environnement - ZAC des Gaulnes - 2076 avenue Henri Schneider - 69330 JONAGE

Le présent rapport annule et remplace le rapport n° 420X197J/001 - POMPE 22kW PC 1201 - 28/06/2019 - EXP-E R011

Objet de la modification: Erreur dans la date d'intervention

Diffusion :

Monsieur CLARET Olivier oclaret@ctp-environnement.com

Le vérificateur
Yohann JULIEN



ACCREDITATION
N° 3-019
Liste des sites et portées
disponibles sur
www.cofrac.fr

PREAMBULE

OBJET DE LA MISSION ET DU RAPPORT

La mission objet du présent rapport est la vérification réglementaire des installations électriques des établissements soumis au Code du Travail.

TEXTES DE REFERENCES

- **Articles R.4215-3 à R.4215-17** du code du travail et arrêtés d'application
- **Articles R.4226-5 à R.4226-13** du code du travail et arrêtés d'application
- **Articles R.4227-14** du code du travail et arrêté d'application
- **Arrêté du 26 décembre 2011** relatif aux vérifications ou processus de vérification des installations électriques ainsi qu'au contenu des rapports correspondants

OBLIGATION DE L'EMPLOYEUR

L'employeur ou chef d'établissement est tenu :

- de faire procéder à la vérification initiale des installations électriques lors de leurs mises en service ou lors d'un changement de structure d'installations existantes défini à l'article R.4226-14 du Code du Travail.
- de faire vérifier ses installations électriques tous les ans (sauf conditions particulières réglementaires).

NATURE ET DEFINITIONS DE LA OU LES PRESTATIONS

Vérification initiale

La vérification initiale est prévue à l'article R.4226-14 du code du travail.

Les modifications de structures mentionnées à l'article R.4226-14 du code du travail et nécessitant une vérification initiale comprennent:

- la modification du schéma des liaisons à la terre,
- la modification de la puissance de court-circuit de la source,
- la modification ou l'adjonction de circuits de distribution,
- la création ou le réaménagement d'une partie d'installation.

Vérification périodique

La vérification périodique est prévue à l'article R.4226-16 du code du travail.

La périodicité des vérifications est fixée à 1 an, le point de départ de cette périodicité étant la date de la vérification initiale. Toute fois le délai entre deux vérification peut être porté à deux ans par le chef d'établissement si le rapport précédent ne présente aucune observation ou si, avant l'échéance, le chef d'établissement a fait réaliser les travaux de mise en conformité de nature à répondre aux observations contenues dans le rapport de vérification. Le chef d'établissement informe l'inspecteur du travail par lettre recommandée avec accusé de réception, accompagnée des éléments prouvant qu'il n'y a pas de non-conformité ou que les non-conformités ont été levées. Cet envoi doit comprendre, le cas échéant, l'avis des membres du CHSCT ou des délégués du personnel.

En cas d'absence de rapport de vérification initiale et des vérifications postérieures, la 1^o vérification périodique sera conduite comme une vérification initiale.

Vérification sur demande de l'inspection du travail

La vérification sur demande de l'inspecteur du travail ou du contrôleur du travail est prévue à l'article R.4722-26 du code du travail.

Cette vérification est conduite comme une vérification initiale.

METHODE ET ETENDUE DES VERIFICATIONS

Les différentes vérifications utilisent les méthodes suivantes définies dans l'arrêté du 29/12/2011 :

- examens de documents (Notes de calcul, plans et schémas, documentation technique),
- examens sur site,
- essais et mesurages.

CONTENU DU RAPPORT

Le rapport est établi à l'issu des différentes vérifications et essais exécutés par le ou les vérificateurs. Ce rapport permet de prendre ou de faire prendre toutes les mesures propres à assurer la conformité des installations électriques aux dispositions des articles R.4215-3 à R.4215-17, R.4226-5 à R.4226-13 du code du travail.

Vérification initiale

Le rapport comporte :

- un sommaire,
- les renseignements généraux concernant l'établissement et la vérification opérée,
- la liste des observations relatives aux non-conformités constatées,
- les caractéristiques principales des installations vérifiées,
- l'examen des dispositions réglementaires,
- le résultat des mesurages et essais.

Vérification périodique

Le rapport comporte :

- un sommaire,
- les renseignements généraux concernant l'établissement et la vérification opérée,
- les observations relatives aux non-conformités constatées,
- les résultats des mesurages et essais.

Lors de chaque vérification périodique, l'organisme qui réalise la vérification, conserve la liste des appareils d'utilisation, des circuits et dispositifs différentiels vérifiés ainsi que la mise à jour de l'examen des dispositions réglementaires.

Une mise à jour complète de l'ensemble des renseignements descriptifs sera effectuée tous les 4 ans : elle donnera lieu à un rapport, dit quadriennal rédigé comme un rapport de visite initiale.

Vérification sur demande de l'inspection du travail

La vérification sur demande de l'inspecteur du travail est conduite comme une vérification initiale, le rapport sera composé comme celui d'une vérification initiale.

SOMMAIRE

Nombre total de pages: 17

CHAPITRE I: RENSEIGNEMENTS GENERAUX CONCERNANT L'ETABLISSEMENT ET LA VERIFICATION OPEREE.....	4
CHAPITRE II: LISTE RECAPITULATIVE DES OBSERVATIONS RELATIVES AUX NON-CONFORMITES CONSTATEES.....	5
2.1 Liste récapitulative des observations relatives aux installations basses-tensions.....	5
CHAPITRE III: ELEMENTS D'INFORMATION NECESSAIRES A LA REALISATION DES VERIFICATIONS DES INSTALLATIONS ELECTRIQUES PERMANENTES.....	6
CHAPITRE IV: CARACTERISTIQUES PRINCIPALES DES INSTALLATIONS VERIFIEES.....	7
4.1 Description de l'installation.....	7
4.2 Schéma synoptique.....	8
4.3 Classement des locaux.....	9
CHAPITRE V: RESULTATS DES MESURAGES ET ESSAIS.....	10
5.1 Préambule.....	10
5.2 Appareils de mesure utilisés.....	10
5.3 Précisions sur la méthodologie de mesures et les critères d'appréciation des résultats.....	11
5.4 Vérifications des tableaux et canalisations.....	13
5.5 Mesure et vérification de la prise de terre.....	15
5.6 Vérifications des circuits terminaux.....	16

CHAPITRE I: RENSEIGNEMENTS GENERAUX CONCERNANT L'ETABLISSEMENT ET LA VERIFICATION OPEREE

Désignation de l'établissement ou de l'installation vérifiée:	POMPE 22kW PC 1201 CTP Environnement ZAC des Gaulnes - 2076 avenue Henri Schneider 69330 JONAGE
Activité principale:	Traitement des eaux
Délimitation de la vérification:	L'ensemble des installations électriques décrites dans le § 4.1.1 du présent rapport a été vérifié.
Nature de la vérification:	Vérification périodique
Date(s) d'intervention sur le site:	28/06/2019
Durée d'intervention sur le site:	0.25 jour(s)
Date d'envoi du rapport:	09/09/2019
Rapport de vérification initial:	Non fourni
Rapport dit quadriennal:	Fourni Vérification effectuée par JULIEN Yohann, le 16/01/2017 réf: 420X170F Date(s) de vérification(s) postérieure(s) à la vérification quadriennale: 03/07/2018
Désignation de l'organisme accrédité:	Bureau Alpes-Contrôles 3 Bis Impasse des Prairies ANNECY LE VIEUX 74940 ANNECY
Nom du ou des vérificateurs:	JULIEN Yohann
Nom et qualité de la personne ou des personnes rencontrées:	Monsieur CLARET Olivier, CTP environnement
Nom et qualité de la personne ou entité chargée de la surveillance des installations:	Personne n'a été désigné
Nom et qualité de la personne ou des personnes ayant accompagné le vérificateur:	Monsieur CLARET Olivier (partiellement), CTP environnement
Nom et qualité de la personne à qui a été faite le compte rendu de la fin de visite:	Monsieur CLARET Olivier, CTP environnement
Existence et visa du registre prévu à l'article R.4225-19 du Code de travail:	Non présenté
Modification de la structure:	Absence de modification depuis la précédente vérification

CHAPITRE II: LISTE RECAPITULATIVE DES OBSERVATIONS RELATIVES AUX NON-CONFORMITES CONSTATEES

2.1 Liste récapitulative des observations relatives aux installations basses-tensions

Articles du Code du Travail	Arrêtés/Normes	N° obs	
			Les observations en gras ont déjà été signalées lors de la précédente vérification
			Aucune observation relevée dans le cadre de la mission qui nous a été confiée.

CHAPITRE III: ELEMENTS D'INFORMATION NECESSAIRES A LA REALISATION DES VERIFICATIONS DES INSTALLATIONS ELECTRIQUES PERMANENTES

Le chef d'établissement doit fournir les éléments d'information ci-dessous. Ces éléments sont nécessaires à la réalisation des vérifications des installations électriques permanentes.

	Etat	Commentaires
1. Plan des locaux, avec indication des locaux à risques particuliers d'influences externes, particulièrement risque d'incendie et risque d'explosion et, dans ce dernier cas, représentation des différentes zones	non fourni	Les influences externes seront à définir en fonction du lieu d'installation.
2. Plan de masse à l'échelle des installations avec implantation des prises de terre et des canalisations électriques enterrées	non fourni	Installation mobile sans prise de terre.
3. Cahier des prescriptions techniques ayant permis la réalisation des installations	fourni	
4. Schémas unifilaires des installations électriques, accompagnés si nécessaire d'un synoptique montrant l'articulation des différents tableaux	fourni	
5. Carnets de câbles	fourni	
6. Note de calcul justifiant du dimensionnement des canalisations et des dispositifs de protection	non fourni	Pas de source spécifique, l'équipement est destiné à être alimenté par le réseau de l'établissement.
7. Rapport de vérification initiale et rapports de vérifications périodiques postérieures	fourni	
8. Le cas échéant, déclarations CE de conformité et notices d'instructions des matériels installés dans les locaux ou emplacements à risque d'explosion	sans objet	
9. Effectif maximal des différents locaux, dont la connaissance est nécessaire pour l'éclairage de sécurité	non fourni	sans objet
10. Copie des attestations de conformité établies en application du décret no 72-1120 du 14 décembre 1972	non fourni	sans objet

Si les éléments 1,4 ,7 ,8 et 9, qui contiennent des éléments indispensables pour la vérification, ne sont pas disponibles, il convient d'opérer de la façon suivante :

- Si l'élément 1 manque ou est incomplet, le classement des locaux est proposé par le vérificateur et validé par le chef d'établissement avec indication, le cas échéant par famille de locaux, des conditions d'influences externes et des degrés minimaux de protection des matériels ; en ce qui concerne les emplacements à risques d'explosion, leur classification en zones figure dans « le document relatif à la protection contre les explosions » établi et mis à jour par le chef d'établissement (**voir chapitre 4 du présent rapport**)
- Si l'élément 4 manque ou est incomplet, le vérificateur établit un schéma. (**voir chapitre 4 et 6 du présent rapport**)
- Si l'élément 7 manque, les vérifications périodiques doivent être effectuées comme des vérifications initiales
- Si l'élément 8 manque ou est incomplet et si les indications contenues dans le marquage des matériels sont insuffisantes pour procéder à une vérification satisfaisante, le vérificateur l'indique dans le rapport
- Si l'élément 9 manque, le vérificateur établit la liste des locaux dont l'effectif justifie un éclairage de sécurité d'ambiance et/ou d'évacuation

Liste des locaux établie par le vérificateur dont l'effectif justifie un éclairage de sécurité d'ambiance et/ou d'évacuation:

- Sans objet

CHAPITRE IV: CARACTERISTIQUES PRINCIPALES DES INSTALLATIONS VERIFIEES

4.1 Description de l'installation

4.1.1 Descriptif général de l'installation vérifiée ou de l'établissement vérifié (nombre et désignation des bâtiments)

La vérification porte sur un équipement mobile de traitement d'eaux destiné à être raccordé soit à une source autonome, soit à au réseau interne d'un établissement.

La prise de terre utilisée pour cet équipement sera celle de l'établissement abritant la source.

Le régime de neutre de la source devra être compatible avec les protections utilisées dans l'installation.

Cette installation mobile est équipée d'une fiche pour son alimentation avec conducteur de protection intégré.

A chaque raccordement de l'installation il conviendra de s'assurer de la compatibilité de la valeur de la prise de terre, de la valeur présumée du courant de court-circuit.

4.1.2 Descriptif, désignation et implantation des sources d'énergie

4.1.3 Désignation et implantation des locaux renfermant les tableaux principaux

4.1.4 Nature de la ou des prises de terre

Ne fait pas l'objet de la mission (voir § Délimitation de la vérification)

4.1.5 Structure du réseau de terre et celui des conducteurs de protection

Structure du réseau des conducteurs de protection :

Conducteurs principaux de protection

Sans objet : un seul niveau de distribution

Conducteurs de mises à la terre des masses

Conducteurs intégrés aux canalisations d'alimentation

4.1.6 Eclairage de sécurité

Descriptif de l'éclairage de sécurité

Aucune installation

CHAPITRE IV: CARACTERISTIQUES PRINCIPALES DES INSTALLATIONS VERIFIEES

4.2 Schéma synoptique



CHAPITRE IV: CARACTERISTIQUES PRINCIPALES DES INSTALLATIONS VERIFIEES

4.3 Classement des locaux

Le classement des locaux et l'analyse des caractéristiques que doivent présenter les matériels électriques - y compris les canalisations - est réalisé en référence au Guide UTE C 15-103 et à la norme NFC 15-100.

A défaut de communication par le chef d'établissement, le classement des locaux a été établi par nos soins. Il appartient au chef d'établissement de valider ce classement. Sauf avis contraire de ce dernier, le classement sera considéré comme validé.

Local ou emplacement	Degrés (1)		Influences externes			
	IP	IK	AE	AD	AG	BE
Ensemble de l'établissement	45	07	3	5	2	1

(1) IP/IK: Degré de protection minimum exigé

Environnement						Utilisation		
Présence corps solide		Présence d'eau		Chocs mécanique		Matière traitée ou entreposée		
AE	IP	AD	IP	AG	Energie	IK	BE	
1	Négligeable	2x	1 Négligeable	x0	1	0.2	02	1 Négligeable
2	Petits objets	3x	2 Chutes gouttes d'eau	x1	2	2	07	2 Incendie
3	Très petits objets	4x	3 Aspersion	x3	3	5	08	3 Explosion
4	Poussières	5x	4 Projection	x4	4	20	10	4 Contamination
		ou	5 Jet d'eau	x5				
		6x	6 Paquet d'eau	x6				
			7 Immersion	x7				
			8 Submersion	x8				

CHAPITRE V: RESULTATS DES MESURAGES ET ESSAIS

5.1 Préambule

Ce chapitre comporte :

- La liste des appareils de mesure utilisés.
- Un document donnant les précisions sur la méthodologie des mesures ainsi que sur les critères d'appréciation des résultats.
- Le ou les folios concernant la vérification des tableaux et canalisations avec les résultats des essais de fonctionnement des dispositifs différentiels.
- Les folios essais et mesures

5.2 Appareils de mesure utilisés

Essai différentiel

Pontarlier Electronique Ponta 3 BS

Mesureur de terre

Chauvin Arnoux CA 6423

mesureur impédance de boucle

Megger LTW 315

Multimètre

Megger MIT405

Pince ampèremétrique

Chauvin Arnoux F 01

CHAPITRE V: RESULTATS DES MESURAGES ET ESSAIS

5.3 Précisions sur la méthodologie de mesures et les critères d'appréciation des résultats

5.3.1 Essais des dispositifs différentiels ou à courant résiduel

Essai systématique de tous les dispositifs de protection à courant différentiel résiduel.

Méthode : Celle-ci consiste à mesurer le courant de déclenchement du dispositif en générant un courant de fuite :

- en aval des dispositifs entre phase et terre
- en amont et aval du dispositif entre conducteurs actifs (Méthode utilisée notamment en schéma IT)

Le bon fonctionnement du bouton test est également vérifié.

Critères d'appréciation : Le seuil de fonctionnement doit se situer entre le seuil assigné et la moitié de celui-ci. Si ce critère est respecté, la colonne essais sera renseignée avec la lettre S (Satisfaisant). En cas de non-respect du seuil de fonctionnement ou en cas de non-fonctionnement, le dispositif fera l'objet d'une observation et la colonne essais sera renseignée avec les lettres NS (Non Satisfaisant)

5.3.2 Mesure d'isolement des circuits

Mesures systématiques sur les circuits pour lesquels le fonctionnement des dispositifs de protection contre les contacts indirects a été constaté défectueux.

Méthode : Les mesures sont effectuées, installation mise hors tension, en courant continu, entre chacun des conducteurs actifs et la terre

Critères d'appréciation : La valeur relevée est comparée aux valeurs ci-après

Tension nominale circuit

- TBTS - TBTP : 0,25 mégohm (tension d'essai 250 V) (*)
- TBTF - BTA : 0,5 mégohm (tension d'essai 500 V) (*)
- BTB : 1 mégohm (tension d'essai 1000 V) (*)

(*) En référence au tableau 61 A de la norme NFC 15-100 (Editions 1991 et 2002)

5.3.3 Mesure(s) de la résistance de la ou les prise(s) de terre

La mesure de la résistance des prises de terre doit être systématiquement réalisée.

Méthode : Celles-ci sont effectuées généralement barrette fermée par la méthode des 2 prises de terre auxiliaires.

Une mesure de la prise de terre, barrette ouverte, peut s'avérer nécessaire afin de s'assurer qu'il ne s'agisse pas d'une prise de terre de fait. Pour des raisons de sécurité l'installation est mise préalablement hors tension.

Critères d'appréciation :

- Les résultats des mesures des résistances des prises de terre sont comparés au tableau 53GB de la NFC 15-100.
- Les résultats des mesures des résistances des prises de terre du neutre et des masses métalliques sont comparés au tableau de l'annexe 4.1 de la norme NFC 13-100 pour les installations avec un poste de transformation HT/BT.

Nota : en schéma de liaison à la terre du type TT la mesure peut être effectuée par la méthode dite de boucle de défaut entre un conducteur actif (conducteur neutre généralement) et la prise de terre des masses

Abréviations pouvant être utilisé pour le nom de la ou les prises de terre :

Ra: prise de terre des masses BT

Rp: prise de terre des masses HT

RB: prise de terre du neutre

RpB: prise de terre des masses Ht et du neutre

RpaB: prise de terre des masses BT, des masses HT et du neutre

CHAPITRE V: RESULTATS DES MESURAGES ET ESSAIS

5.3.4 Vérification de la continuité du circuit de protection

Méthode : La vérification de la résistance des circuits de protection est effectuée entre les différents niveaux de la distribution (en cas d'impossibilité un examen visuel des connexions est effectué).

Celle-ci est par ailleurs effectuée par rapport au point le plus proche de la liaison équipotentielle principale, sur les masses des points d'utilisation et le contact de terre des prises de courant.

Installations, matériels et équipements concernés	Vérifications initiales	Vérifications périodiques
Liaison entre les différents niveaux de distribution	Vérifiée	Vérifiée
Appareils d'éclairage	Vérifiés en totalité	Tiers des appareils installés (1)
Prises de courant accessibles lors de la vérification	Vérifiés en totalité	Vérifiées par moitié dans les bureaux (1) et en totalité dans les autres locaux
Autres matériels fixes	Vérifiés en totalité	Vérifiés en totalité
Matériels amovibles, prolongation et accessoires	Vérifiés en totalité	Vérifiés en totalité
(1) L'échantillonnage doit être effectué par local ou par groupe de locaux identifié de telle sorte que la totalité des prises de courant des locaux de bureaux soit vérifiée au bout de deux vérifications périodiques et que la totalité des appareils d'éclairage fixes soit vérifiée au bout de 3 ans		

Critères d'appréciation :

Les valeurs de continuité des conducteurs de protection aboutissant aux divers appareils sont comparées aux valeurs préconisées dans les § D 6.2 et D 6.3 du guide UTE C 15-105 :

- Pour les schémas TN ou IT dans le cas d'une vérification initiale et en l'absence de notes de calculs justificatives, les résultats sont comparés aux valeurs du tableau DC (§ D 6.1 du guide précité).
- En schéma TT (§ D 6.3) la résistance ne doit pas être supérieure à 2 ohms

Les continuités de terre des masses métalliques Haute Tension en application du tableau "Choix des Méthodes" de l'arrêté du 26/12/2011 **ont été vérifiées par un examen visuel.**

En cas de doute sur la continuité des conducteurs de protections et d'équipotentialité, des mesures peuvent être effectuées entre tous les éléments simultanément accessibles. ces mesures sont effectuées sous une tension maximale de 12 volts en courant alternatif ou continu, et avec un courant d'au moins 2 ampères. la valeur obtenue doit permettre de vérifier la relation suivante : R inférieur ou égal à 50 volts divisé par IE.

Les critères d'appréciations sont alors les suivants :

- Si le réseau HT est aérien ou mixte à neutre faiblement impédant, le courant de défaut à la terre du réseau à haute tension (IE) est limité à 300 A. La résistance mesurée entre deux éléments simultanément accessibles ne doit pas être supérieure à 160 milliohms.
- Si le réseau HT est souterrain à neutre faiblement impédant, le courant de défaut à la terre du réseau à haute tension (IE) est limité à 1000 A. La résistance mesurée entre deux éléments simultanément accessibles ne doit pas être supérieure à 50 milliohms.
- Si le réseau HT est souterrain à neutre compensé, le courant de défaut à la terre du réseau à haute tension (IE) est limité à 40 A. La résistance mesurée entre deux éléments simultanément accessibles ne doit pas être supérieure à 1250 milliohms.

5.3.5 Essais de fonctionnement de l'éclairage de sécurité

Fonctionnement : Essai systématique - l'impossibilité d'essai est notifiée dans le chapitre I

Méthode :

- Blocs autonomes : essais sur coupure d'alimentation des circuits éclairage concernés ou sur coupure générale d'éclairage.
- Eclairage de sécurité sur source centrale : essais effectués sur coupure d'alimentation des circuits éclairage concernés (cas des prélèvements locaux de manque de tension et sur coupure d'alimentation de la source).
- Eclairage de sécurité sur groupe électrogène : essais réalisés sur coupure du prélèvement d'information de la présence de tension

Dans le cas de la présence d'une anomalie relatif à l'éclairage de sécurité (non fonctionnement par exemple), l'anomalie est signalée dans le chapitre 6.5 et également reportée dans le récapitulatif des observations.

5.3.6 Essais des contrôleurs permanents d'isollements en schéma IT (CPI)

Essai systématique du fonctionnement.

Méthode :

- Essais effectués par création d'un défaut réel sur l'installation entre l'un des conducteurs actifs et la terre, à l'aide d'une boîte à résistances.

Critères d'appréciation : L'appréciation porte :

- sur le réglage du seuil de fonctionnement (0,8 fois le niveau d'isolement de l'ensemble de l'installation)
- sur son bon fonctionnement
- sur le bon fonctionnement et l'emplacement du report de signalisation

Dans le cas de la présence d'une anomalie (non fonctionnement, emplacement du report inapproprié, ...), l'anomalie est signalée dans le chapitre 4 et également reportée dans le récapitulatif des observations.

CHAPITRE V: RESULTATS DES MESURAGES ET ESSAIS

5.4 Vérifications des tableaux et canalisations

Commentaires concernant l'interprétation des folios

Désignation	Type de protection		Calibre (A)	I _{mg} (A)	P _{dc} (KA)	Dispositif différentiel		Conducteurs			Coefficient global	Observations	
		Nb pôle				Assigné (mA)	Essai	Nature	Nombre et section				
									Ph	N			PE ou PEN
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)

(1) Désignation des différents circuits du tableau considéré

(2) Type de l'appareil de protection ou de distribution :

Symbole :

F = Fusible	TH = Thermique	S = Sectionneur
D = Disjoncteur	CT = Contacteur	M = Magnétique
DD = Disjoncteur Différentiel	SF = Sectionneur Fusible	DM = Disjoncteur Moteur
DC = Discontacteur	I = Interrupteur	ID = Interrupteur différentiel

(3) Le chiffre indique le nombre de pôle coupés de la protection considérée

(4) Calibre ou réglage de la protection contre les surcharges (en A).

La lettre N associé au calibre précise que le pôle neutre de la protection considérée ne comporte pas de protection.

(5) Courbe de déclenchement (L ou B, C ou U, D, ...) ou réglage de la protection contre les courts-circuits (en A)

(6) Pouvoir de coupure (en kA) du dispositif de protection

(7) Sensibilité nominale du dispositif différentiel (en mA)

(8) La lettre "S" est indiquée dans cette colonne si le fonctionnement dispositif différentiel est Satisfaisant (seuil de déclenchement compris entre ID_n et ID_n/2)

Les lettres "NS" sont indiquées dans cette colonne, si le fonctionnement du dispositif différentiel est Non Satisfaisant (Le dispositif ne fonctionne pas ou sa valeur de déclenchement est hors tolérances).

En cas de non fonctionnement du dispositif différentiel, l'isolement est mesuré. En cas d'isolement mesuré incorrect, l'observation (14) précisera cette valeur. En l'absence d'observation relative à l'isolement, ce dernier est correct.

Isolement correct : > à 1000 ohm/V

Isolement incorrect : < à 1000 ohm/V

Les lettres "NV" sont indiquées dans cette colonne si le fonctionnement du dispositif différentiel n'a pas été vérifié. Dans ce cas veuillez vous reporter au chapitre 1.

(9) Nature des canalisations :

Ame :	Cu pour le cuivre	Al pour l'aluminium
Isolant :	PR pour le polyéthylène réticulé	PVC pour le polychlorure de vinyle

(10) Section et nombre de conducteurs sur la ou les phases - (Ph)

(11) Section et nombre de conducteurs sur le neutre (N)

(12) Section et nombre de conducteurs sur le circuit de protection (PE)

(13) Valeur retenue pour le coefficient global (mode de pose et coefficient de correction). Evaluation en référence au chapitre 5.52 de la NF C 15-100 et au guide UTE C 15-105 en tenant compte du facteur de correction K.

(14) Colonne complétée s'il s'agit d'une observation. Les observations figurent également dans le chapitre récapitulatif des observations BTR avec les même N° d'identification.

CHAPITRE V: RESULTATS DES MESURAGES ET ESSAIS

Coffret

Localisation: Installation

Alimenté depuis:

Intensité présumée IK3:

En application des exigences réglementaires relatives au contenu des rapports rappelées en page 2 du présent document, seuls les départs présentant une observation ou une limite d'intervention sont précisés.

Absence d'observation ou de limite d'intervention sur les départs.

CHAPITRE V: RESULTATS DES MESURAGES ET ESSAIS

5.5 Mesure et vérification de la prise de terre

Local ou emplacement	Mesure (en ohms)	Observations
----------------------	---------------------	--------------

CHAPITRE V: RESULTATS DES MESURAGES ET ESSAIS

5.6 Vérifications des circuits terminaux

Commentaires concernant l'interprétation des folios

Emplacement/Désignation	Nombre	Intensité nominale (ampères)	Protection et/ou dispositif de connexion	Calibre (ampères)	Isolément (MOhms)	Continuité des masses	Observations
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)

(1) Emplacement et désignation des récepteurs ou appareils électriques (voir abréviations ci-après).

(2) Nombre de récepteurs parfaitement identiques, d'appareils ou nombre de prises de courant accessibles. Pour les appareils d'éclairage de classe I et les prises de courant : le nombre avant le « slash » (/) précise le nombre vérifié dans le cadre des vérifications périodiques.

(3) Intensité nominale en ampères du récepteur concerné (ou d'un récepteur type faisant partie d'un groupe de récepteurs identiques).

(4) Type de protection contre les surintensités du ou des récepteurs concernés ou dispositif de connexion.

F = Fusible	D = Disjoncteur	TH = Thermique	DC = Discontacteur
P int = Protection interne	PC = Prise de courant	CG = Connecteur Gaine	DM = Disjoncteur Moteur
Inc = Inconnu	III = Illisible	Inac = Inaccessible	VAR = Variateur Moteur

(5) Calibre ou réglage du ou des dispositifs de protection contre les surintensités du ou des récepteurs concernés (en Ampères).

(6) Mesure effectuée uniquement sur matériels fixes et semi-fixes dont la mise à la terre est inexistante ou défectueuse et sur les matériels portatifs à main et mobiles.

(7) L'absence ou la mauvaise continuité des masses est précisée par les lettres **NS**(Non Satisfaisant). La présence d'une continuité correcte est signalée par la lettre **S** (Satisfaisant).

(8) Colonne complétée s'il existe une observation. L'observation comporte une numérotation reportée au chapitre 2.

CHAPITRE V: RESULTATS DES MESURAGES ET ESSAIS

En application des exigences réglementaires relatives au contenu des rapports rappelées en page 2 du présent document, seuls les récepteurs, éclairages ou prises de courants présentant une observation ou une limite d'intervention sont précisés.

Absence d'observation ou de limite d'intervention sur les récepteurs, éclairages ou prises de courants.