

# **ANNEXE 7**

---





**BUREAU  
VERITAS**

**Bureau Veritas Exploitation SAS**  
VALENCIENNES  
5 avenue du Sénateur Girard  
59300 VALENCIENNES France  
Téléphone : 03 27 47 66 99  
Mail : aurelien.feuillet@bureauveritas.com

**A l'attention de Mme EVRARD SABINE**  
HENRELLE  
1370 RUE D'AVESNES  
59550 PRISCHES

## Rapport de vérification électricité première visite périodique menée comme une initiale

HANGAR FERME DU BOCAGE



Intervention du 12/03/2020 ( 0.5 jour )

Coordonnées du site :  
Nom du site : LENAIRE AGRI SERVICES  
Latitude : 3.6498  
Longitude : 50.1398

Lieu d'intervention :  
1370 RUE D'AVESNES  
59550 PRISCHES

Numéro d'affaire : 8274737  
Référence du rapport : 8274737/1.1.R  
Rédigé le : 13/03/2020  
Par : Aurelien FEUILLET  
Ce document a été validé par son auteur

Activité de l'établissement : Ferme agricole

Date de la précédente vérification :

Accréditation Cofrac n° 3-1335 inspection  
Liste des sites accrédités et portée disponible sur [www.cofrac.fr](http://www.cofrac.fr)

## Sommaire

Préambule.....	3
Rappel des obligations de l'employeur.....	3
Actions à mener.....	3
Liste récapitulative des observations issues de la vérification.....	4
HANGAR FERME DU BOCAGE.....	4
Informations générales.....	7
Rapport des précédentes vérifications.....	7
Personne chargée de la surveillance de l'installation.....	7
Installations vérifiées.....	7
Eléments de l'installation non vérifiés.....	7
Modifications apportées aux installations.....	8
Vérification relative à la protection des travailleurs.....	9
Information documentaire.....	9
Textes de référence.....	9
Modalités de vérification.....	9
Registre de sécurité.....	9
Condition de mise hors tension.....	10
Eclairage de sécurité.....	11
HANGAR FERME DU BOCAGE.....	11
Classement des locaux et emplacements en fonction des influences externes.....	12
HANGAR FERME DU BOCAGE.....	12
Caractéristiques des installations électriques vérifiées.....	13
Abréviations, sigles et repères utilisés dans les tableaux de relevés.....	13
Installations Basse et Très Basse Tension.....	14
HANGAR FERME DU BOCAGE.....	14
Origine de la source d'alimentation Basse Tension.....	14
Circuits Basse et Très Basse Tension.....	14
Constitution du circuit de protection.....	14
Liste des schémas caractérisant les installations Basse Tension (hors armoires et coffrets).....	14
Coffrets et armoires électriques Basse Tension.....	14
Résultats des mesures et essais.....	17
Conditions de mesure.....	17
Abréviation, sigles et mesures utilisés dans les tableaux de mesure.....	17
Appareils de mesure utilisés.....	18
Prises de terre.....	18
Essais des dispositifs différentiels et mesures d'isolement des circuits BT.....	18
Continuité de mise à la terre et isolement des récepteurs électriques.....	18
Continuité des circuits de protection entre les niveaux de distribution.....	20
Avis sur articles.....	21
Synoptique de l'installation électrique Basse Tension.....	26

## Préambule

Bureau Veritas a le plaisir de vous remettre le rapport de vérification de vos installations électriques telles que décrites ci-après.

Ce rapport mentionne les constatations effectuées par le vérificateur, à l'aide des moyens mis à sa disposition ; il localise les points pour lesquels les installations s'écartent des prescriptions réglementaires et propose des modifications à effectuer pour y remédier.

### Rappel des obligations de l'employeur

L'employeur doit désigner une personne compétente connaissant bien les installations pour accompagner l'intervenant Bureau Veritas pour lui présenter l'ensemble de l'installation et les locaux à risques particuliers. L'employeur conserve la direction et la responsabilité des installations, des équipements et des appareils sur lesquels Bureau Veritas est appelé à intervenir.

Les informations établies sous la responsabilité de l'employeur, exigées par la réglementation et mentionnées dans le rapport, doivent être fournies afin d'assurer le bon déroulement des vérifications.

L'employeur doit :

- garantir la réalisation complète de la vérification en toute sécurité ;
- mettre en œuvre les procédures amenant le vérificateur à pouvoir effectuer ou à faire effectuer les mises hors tension de l'installation de manière à procéder aux essais de mesure ;
- donner les moyens d'accès à tous les récepteurs sans risque éventuel de chute.

Lorsque la totalité ou une partie d'installation n'a pas pu être vérifiée (impossibilité de coupure, absence des agents du distributeur au rendez-vous demandé, absence de documents, ...) le vérificateur en précise la raison dans le rapport. Notamment l'exécution de certaines vérifications sur les installations du domaine de la haute tension nécessite la mise hors tension de l'installation sous la responsabilité de l'employeur.

Un complément de vérification pourra, alors être effectué à la demande de l'employeur au titre d'une mission complémentaire.

### Actions à mener

Le cas échéant l'employeur doit remédier aux écarts constatés lors de la vérification et mentionnés dans le présent rapport.

L'employeur doit tenir à jour un registre de sécurité par établissement, y consigner sa propre conclusion à partir des résultats des vérifications et y annexer le présent rapport.

Ces documents sont à tenir à disposition des utilisateurs, des autorités et de l'organisme de contrôle.

Pour faciliter la prise de connaissance du rapport et vous orienter sur les informations essentielles nécessaires à la prise de décision, Bureau Veritas affiche en première page du rapport un pictogramme synthétisant le résultat de la vérification. La définition de cette symbolique est précisée dans le tableau joint.

Pictogrammes				
Critères	✓ Sans observation	✓	✓	X
✓ 100% des coupures réalisées			X	X OU ✓
✓ 100% des points vérifiés				
✓ 100% des locaux vérifiés				

Le pictogramme est une aide appréciable à la consultation mais ne peut se substituer à une lecture attentive et détaillée du rapport afin de vérifier la cohérence des informations relevées et prendre connaissance des écarts émis.

## Liste récapitulative des observations issues de la vérification

Périmètre vérifié dans le rapport | LEMAIRE AGRI SERVICES

### HANGAR FERME DU BOCAGE

#### Installations Basse et Très Basse Tension

Point vérifié N° Observation(s)

Circuit de protection 1 Réaliser la liaison équipotentielle des éléments conducteurs étrangers à l'installation électrique (Canalisation d'eau des chauffe eau et canalisation d'eau au-niveau des pompes)

Code Obs. : AF/120320/145050/0  
Date de l'° signalement : 12/03/2020  
Art. Réf. : CDT R.4215-3 NFC 15-100 Art.411.3

### HANGAR

Point vérifié N° Observation(s)

Prise de courant Récepteurs / points lumineux / prises de courant 2 Améliorer ou réaliser la continuité de la liaison au conducteur de protection (valeur maximale de 2 Ohms).

Code Obs. : AF/120320/160419/1  
Date de l'° signalement : 12/03/2020  
Art. Réf. : CDT R.4215-3 NFC 15-100 Art.411.3

### HANGAR

L LAITERIE

Point vérifié N° Observation(s)

COFFRET POMPE/SURPRESSEUR : GENERAL

Dispositifs bt 3 Remplacer le dispositif différentiel défectueux ; afin d'assurer la protection des personnes contre les risques d'électrocution.

Code Obs. : AF/120320/150146/1  
Date de l'° signalement : 12/03/2020  
Art. Réf. : CDT R.4226-5-R.4226-7 NFC 15-100 Art.612.6

TGBT : NON IDENTIFIÉ

Dispositifs bt 4 Identifier le dispositif de protection qui se trouve sur la 4<sup>ème</sup> rangée.

Code Obs. : AF/120320/144931/0  
Date de l'° signalement : 12/03/2020  
Art. Réf. : CDT R.4215-10 NFC 15-100 Art.514.1

TGBT : NON IDENTIFIÉ

Dispositifs bt 5 Identifier le dispositif de protection à droite du départ repéré N°8 sur la 5<sup>ème</sup> rangée.

Code Obs. : AF/120320/145348/0  
Date de l'° signalement : 12/03/2020  
Art. Réf. : CDT R.4215-10 NFC 15-100 Art.514.1

Liste récapitulative  
des observations issues de la  
vérification

Point vérifié N° Observation(s)  
**TGBT**  
 Coffrets et armoires 6 Réaliser un dépoussiérage de l'intérieur du TGBT.  
 Code Obs. : AF/120320/145603/0 Date de 1<sup>er</sup> signalement : 12/03/2020 **NOUVEAU** Art. Réf. : CDT R.4226-5-R.4226-7 NF C 15-100 Art.512-522

**HANGAR**  
 L **SALLE DE TRAITE**  
 Point vérifié N° Observation(s)  
**Ventilateur**  
 Récepteurs / points 7 Fixer la boîte de dérivation,  
 lumineux / prises de courant  
 Code Obs. : AF/120320/152533/0 Date de 1<sup>er</sup> signalement : 12/03/2020 **NOUVEAU** Art. Réf. : CDT R.4215-11 NF C 15-100 Art.530

**HANGAR**  
 L **LOCAL ARMOIRE RACLEUR**  
 Point vérifié N° Observation(s)  
**ARMOIRE ALIMENTATION RACLEUR**  
 Coffrets et armoires 8 Compléter l'identification des départs ou installer un  
 électriques schéma d'installation.  
 Code Obs. : AF/120320/154254/0 Date de 1<sup>er</sup> signalement : 12/03/2020 **NOUVEAU** Art. Réf. : CDT R.4215-10 NF C 15-100 Art.514.1

**ARMOIRE ALIMENTATION RACLEUR**  
 Coffrets et armoires 9 Réaliser un dépoussiérage de l'intérieur du coffret.  
 électriques  
 Code Obs. : AF/120320/154232/0 Date de 1<sup>er</sup> signalement : 12/03/2020 **NOUVEAU** Art. Réf. : CDT R.4226-5-R.4226-7 NF C 15-100 Art.512-522

**COFFRET RACLEUR CRD (DROITE)**  
 Coffrets et armoires 10 Obtenir les percements inutilisés en partie inférieure de  
 électriques l'armoire.  
 Code Obs. : AF/120320/155338/0 Date de 1<sup>er</sup> signalement : 12/03/2020 **NOUVEAU** Art. Réf. : CDT R.4215-11 NF C 15-100 Art.512-522

**COFFRET RACLEUR CRD (GAUCHE)**  
 Coffrets et armoires 11 Obtenir les percements inutilisés en partie inférieure de  
 électriques l'armoire.  
 Code Obs. : AF/120320/154819/0 Date de 1<sup>er</sup> signalement : 12/03/2020 **NOUVEAU** Art. Réf. : CDT R.4215-11 NF C 15-100 Art.512-522

Liste récapitulative  
des observations issues de la  
vérification

Point vérifié N° Observation(s)  
**COFFRET RACLEUR CRD (GAUCHE)**  
 Coffrets et armoires 12 Relier au conducteur de protection la masse métallique du  
 électriques variateur.

Code Obs. : AF/120320/154853/0 Date de 1<sup>er</sup> signalement : 12/03/2020 **NOUVEAU** Art. Réf. : CDT R.4215-3 NF C 15-100 Art.411.3

**COFFRET RACLEUR CRD (GAUCHE) : INTERRUPTEUR GENERAL**  
 Dispositifs bt 13 Remplacer l'interrupteur par un modèle de courant  
 nominal supérieur ou égale à la protection en amont.

Code Obs. : AF/120320/154709/0 Date de 1<sup>er</sup> signalement : 12/03/2020 **NOUVEAU** Art. Réf. : CDT R.4215-6 NF C 15-100 Art.524-535

**ARMOIRE ALIMENTATION RACLEUR : NON IDENTIFIE**  
 Dispositifs bt 14 Calibrer à 16 A le dispositif de protection contre les  
 surintensités du circuit

Code Obs. : AF/120320/154142/1 Date de 1<sup>er</sup> signalement : 12/03/2020 **NOUVEAU** Art. Réf. : CDT R.4215-6 NF C 15-100 Art.430-533

Nota : Les différentes préconisations formulées ci-dessus permettent de répondre aux exigences du(les) texte(s) de référence. Nous attirons toutefois votre attention sur le fait que ces préconisations n'intègrent pas les conditions d'exploitation. Il appartient donc au chef d'établissement d'établir la pertinence de la solution proposée vis-à-vis des contraintes d'exploitation.

## Informations générales

## Informations générales

### Rapport des précédentes vérifications

Rapport de la précédente vérification périodique : Sans objet  
Rapport de la précédente vérification initiale ou de la précédente première vérification périodique menée comme une initiale : Sans Objet  
Rapport détaillé (dit quadriennal) datant de moins de quatre ans : Sans Objet

Les rapports de vérification initiale ou quadriennale ainsi que les rapports périodiques antérieurs sont nécessaires à la réalisation des vérifications périodiques, ils sont à fournir par le chef d'établissement tel que défini dans l'arrêté du 26/12/2011. Si l'un de ces rapports est absent, l'étendue de notre vérification sera limitée et peut conduire à des conclusions erronées. Bureau Veritas est à la disposition du chef d'établissement afin d'établir ou compléter ces documents dans le cadre de mission complémentaire.

### Personne chargée de la surveillance de l'installation

M. HENROTTE Dominique, Electricien GUERNUT

### Installations vérifiées

Installations vérifiées : Conformément à la demande du client, notre vérification ne concerne que les ouvrages électriques du : Hangar Ialterie

Nota : Conformément à l'arrêté du 26/12/2011, le chef d'établissement doit préalablement, à toute intervention ultérieure, faire procéder à la vérification de la mise à la terre des appareils d'éclairages fixes qui n'ont pas fait l'objet de la présente vérification.

### Origine de l'installation vérifiée : Local comptage Basse Tension

Nota : Toute éventuelle inexacitude ou omission constatée dans le rapport (désignation, caractéristiques techniques, etc) doit être signalée à BUREAU VERITAS.

### Eléments de l'installation non vérifiés

#### HANGAR FERME DU BOCACGE

##### HANGAR > LAITERIE

RÉCEPTEURS : *Point lumineux*

Inaccessible à l'absence de moyens mis à notre disposition

##### HANGAR

RÉCEPTEURS : *Point lumineux*

Inaccessible à l'absence de moyens mis à notre disposition

##### HANGAR > SALLE DE TRAITE

RÉCEPTEURS : *Point lumineux*

Conducteur de protection inaccessible hors démontage

##### HANGAR > BUREAU

RÉCEPTEURS : *Point lumineux*

Conducteur de protection inaccessible hors démontage

### Modifications apportées aux installations

Sans objet

## Vérification relative à la protection des travailleurs

La vérification a pour objectif de signaler les points de non-conformité des installations électriques par rapport aux textes de référence définis ci-dessous. Cependant la conformité des matériels marqués CE n'est pas remise en cause. Notre vérification se limite à leur adaptation aux conditions d'utilisation et à leur état apparent.

### Information documentaire

Dossier Technique	Documents	Avis
1 - Plans des locaux (listes des influences externes, zonage**)		Non Présenté
2 - Plan de masse à l'échelle des installations avec implantation des prises de terre et des canalisations électriques enterrées		Non Présenté
3 - Cahier des prescriptions techniques ayant permis la réalisation des installations		Non Présenté
4 - Schémas unifilaires des installations électriques (tableaux électriques)		Non Présenté
5 - Carnets de câbles		Non Présenté
6 - Notes de calcul pour le dimensionnement des canalisations et des dispositifs de protection		Non Présenté
8 - Déclaration CE de conformité et notice d'instruction des matériels dans les zones ATEX		Sans objet
9 - Effectif maximal des différents locaux, dont la connaissance est nécessaire pour l'éclairage de sécurité		Sans objet
10 - Copie des attestations de conformité en application du décret n° 72-1120 du 14/12/72 (CONSUEL)		Sans objet
DRPE		
Document DRPE	Référence :	Sans Objet
ERP : rapport de vérification réglementaire après travaux (RVRAT) des installations électriques		
Document RVRAT	Référence :	Sans Objet

\*\*Si un DRPE existe s'y reporter,

### Textes de référence

"CODE DU TRAVAIL Articles R.4215-3 à R.4215-17, R.4226-5 à R.4226-13 et leurs arrêtés pris pour application, normes applicables"

### HANGAR FERME DU BOCAGE

Arrêtés :  
- Appareils amovibles  
Normes :  
- NF C 15-100

### Modalités de vérification

Nous avons été accompagnés totalement par :  
M. HENROTTE Dominique, Electricien GUERNUT  
A l'issue de notre vérification, nous avons fait part de nos observations à :  
M. HENROTTE Dominique, Electricien GUERNUT

### Registre de sécurité

## Vérification relative à la protection des travailleurs

Non présenté, merci de nous l'adresser pour visa

Condition de mise hors tension

En Basse Tension :

Mise hors tension totale de l'installation



## Eclairage de sécurité

HANGAR FERME DU BOCAGE

Sans Objet

(1): CR1 : Résistant au feu, C1 : Non propagateur de l'incendie, C2 : Non propagateur de la flamme.

## Classement des locaux et emplacements en fonction des influences externes

HANGAR FERME DU BOCAGE

Nous avons retenu une hypothèse de classement des locaux en fonction des renseignements communiqués.  
 Nota : Ce classement reste de la responsabilité du chef d'établissement  
 Il n'a pas été porté à notre connaissance l'existence de zones à risque d'explosion

Type de locaux	AE	AD	AG	IP Mini (2)	IK Mini (2)	BE	Autres (3)	Adaptation Matériels et Canalisations (1)	N° d'obs (*)
	2	5	2	35	07	1			
Etables	2	5	2	35	07	1	BA 1 / AH 1 / AF 3	B	
Local armoires traicteur	2	5	2	35	07	1	BA 1 / AH 1 / AF 1	M	
Laiterie	1	2	3	21	07	1	BA 1 / AH 1 / AF 1	B	
Bureaux	1	1	1	20	02	1	BA 1 / AH 1 / AF 1	B	

(1) M : (Mauvais) Indique une incompatibilité du matériel ou des canalisations par rapport aux conditions d'influences externes  
 B : (Bon) Indique que le matériel et les canalisations sont adaptés aux conditions d'influences externes

(2) IP : indice de protection  
 IK : indice de choc mécanique

(3) Dans le cas où des codifications ne seraient pas indiquées dans le tableau ci-dessous, se reporter à la partie 512 de la norme NFC-15-100.

PRESENCE DE CORPS SOLIDES				PRESENCE D'EAU				CHOC MECANIQUE					
AE1	Négligeable	AD1	Négligeable	AD5	Jets	AG1	Faibles	AG2	Moyens	AG3	Importants	AG4	Très importants
AE2	Petits objets >=2,5 mm	AD2	Gouttes	AD6	Praquets								
AE3	Très petits objets (1 à 2,5 mm)	AD3	Aspiration	AD7	Immersion								
AE4	Poussières	AD4	Projection	AD8	Submersion								
COMPETENCE DES PERSONNES				MATIERES TRAITEES OU ENTREPOSEES									
BA1	Ordinaire	BE1	Négligeables										
BA2	Enfants	BE2	Risques d'incendie										
BA3	Handicapés	BE3	Risques d'explosion										
BA4	Personnes averties	BE4	Risques de contamination										
BA5	Personnes qualifiées												
CORROSION				VIBRATIONS									
AF1	Négligeable	AH1	Faible										
AF2	Atmosphérique	AH2	Moyennes										
AF3	Intermittente ou accidentelle	AH3	Importantes										
AF4	Permanente												





# Installations Basse et Très Basse Tension

Emplacement et désignation du circuit (Nombre)	Commande / Sectionnement / Protection surintensités							N° d'obs (*)
	Type et calibre (A)	Nb pôles coupés / protégés (A)	PdC (kVA) (3)	Nbr, sections, nature et fonction des conducteurs (mm²) (1)	Nature / Mode de pose (2)	K (A)	A calibre (A)	
Ikmax = 2.4 kA								
...INTER GENERAL(1)	1/00	4/0		3N	CI			
...INTERUPTEUR / INVERSEUR DE SOURCE (1)	163	4/0		3N				
...MAISON(1)	C 63	4/4	10	16 .Cu .INT	60	0,8		
...POMPE FOSSE(1)	C 63	4/4	10	16 .Cu .3NT	10	0,8		
...GENERAL A(1)	ID 63	4/0		3N	CI			
...TANK(1)	C 50	4/4	10	10 .Cu .3NT	10	0,8		
...MIXEUR(1)	C 32	4/4	10	6 .Cu .3NT	10	0,8		
...PRISE 380(1)	C 25	4/4	10	6 .Cu .3NT	10	0,8		
...POMPE A EAU(1)	C 20	4/4	10	2,5 .Cu .3NT	10	0,8		
...NON IDENTIFIE(1)	D 16	4/3	10	2,5 .Cu .INT	10	0,8		4
...GENERAL B(1)	ID 63	4/0		3N	CI			
...PC FRIGO(1)	C 16	2/1		2,5 .Cu .INT	10	0,8		
...PC BUREAU(1)	C 16	2/1		2,5 .Cu .INT	10	0,8		
...NEON LOGETTE(1)	C 10	2/1		1,5 .Cu .INT	10	0,8		
...NEON BUREAU(1)	C 10	2/1		1,5 .Cu .INT	10	0,8		
...PC 220 BOX VEILLAGE(1)	C 20	2/1		2,5 .Cu .INT	10	0,8		
...PC LOCAL TRAITE(1)	C 16	2/1		2,5 .Cu .INT	10	0,8		
...HORLOGE CHAUFFE EAU(1)	C 16	2/1		2,5 .Cu .INT	10	0,8		
...NEON AIR D'ATTENTE * BOX VEILLAGE (1)	C 10	2/1		1,5 .Cu .INT	10	0,8		
...PC ECREMEUSE(1)	C 16	2/1		2,5 .Cu .INT	10	0,8		
...NEON SALLE DE TRAITE(1)	C 10	2/1		1,5 .Cu .INT	10	0,8		
...NEON LATIERIE(1)	C 10	2/1		1,5 .Cu .INT	10	0,8		
...NEON TABLE(1)	C 10	2/1		1,5 .Cu .INT	10	0,8		
...NON IDENTIFIE(1)	C 16	2/1		2,5 .Cu .INT	10	0,8		5
...CHAUFFE EAU N°1(1)	C 20	4/4	10	3N	CI			
...CONTACTEUR CH (1)	CI 25	4/0		2,5 .Cu .3NT	10	0,8		
...CHAUFFE EAU N°2(1)	C 20	4/4	10	3N	CI			
...CONTACTEUR CH 2(1)	CI 25	4/0		2,5 .Cu .3NT	10	0,8		
<b>COFFRET POMPEUSURPRESSEUR : Ikmax = 2.2 kA</b>								
...GENERAL(1)	C 63	4/4	10	3N	CI			3
...POMPE A VIDE(1)	C 20	4/4	10	2,5 .Cu	10	0,8		

(\*) Se reporter à la liste récapitulative des observations  
OPALE 01 - V 4  
Copyright BUREAU VERITAS

# Installations Basse et Très Basse Tension

Emplacement et désignation du circuit (Nombre)	Commande / Sectionnement / Protection surintensités							N° d'obs (*)
	Type et calibre (A)	Nb pôles coupés / protégés (A)	PdC (kVA) (3)	Nbr, sections, nature et fonction des conducteurs (mm²) (1)	Nature / Mode de pose (2)	K (A)	A calibre (A)	
...PROGRAMMATEUR(1)	C 10	2/1		1,5 .Cu .INT	10	0,8		
...SUPRESSEUR(1)	D 16	4/4	10	2,5 .Cu .3NT	10	0,8		
...COMPRESSEUR(1)	D 16	4/4	10	2,5 .Cu .3NT	10	0,8		
...POMPE ALATI(1)	D 10	4/4	10	2,5 .Cu .3NT	10	0,8		
<b>BOITIER FORAGE : Ikmax = 2.0 kA</b>								
...GENERAL(1)	ID 63	4/0		3N	CI			
...FORAGE(1)	C 50	4/4	10	10 .Cu .3NT	10	0,8		
<b>HANGAR &gt; LOCAL ARMOIRE RACLEUR</b>								
<b>ARMOIRE ALIMENTATION RACLEUR : Ikmax = 1.0 kA</b>								8 / 9
...INTERUPTEUR GENERAL(1)	163	4/0		3N	CI			
...NON IDENTIFIE(1)	C 40	4/4	10	1N	CI			
...NON IDENTIFIE(1)	C 20	2/1		1,5 .Cu .INT	10	0,8	16	
...NON IDENTIFIE(1)	C 40	4/4	10	16 .Cu .3NT	10	0,8		
...NON IDENTIFIE(1)	C 20	4/4	10	6 .Cu .3NT	10	0,8		
<b>COFFRET RACLEUR CRD (GAUCHE) :</b>								11 / 12
...INTERUPTEUR GENERAL(1)	125	4/0		3N	CI			13
...INTERUPTEUR DIFFERENTIEL(1)	ID 63	4/0		3N	CI			
...PROTECTION MOTEUR(1)	DM 50	3/3	50	3	CI			
<b>COFFRET RACLEUR CRD (DROITE) : Ikmax = 1.0 kA</b>								10
...GENERAL(1)	ID 25	4/0		3N	CI			
...DM(1)	DM 1.7	3/3	50	1,5 .Cu .3T	10	0,8		
...DM2(1)	DM 1.7	3/3	50	1,5 .Cu .3T	10	0,8		
...DM3(1)	DM 1.7	3/3	50	1,5 .Cu .3T	10	0,8		
...DM4(1)	DM 1.7	3/3	50	1,5 .Cu .3T	10	0,8		
...F(1)	gS 2	2/1		1N	CI			

(1) : En l'absence d'indication, la nature de l'âme des conducteurs est du cuivre (Al : aluminium, Curcive).  
(2) : En l'absence d'indication, le mode de pose est en dérivation à 0,0.  
(3) : « 1 » a signalé que le pouvoir de coupure du disjoncteur a été obtenu par filiation.

(\*) Se reporter à la liste récapitulative des observations  
OPALE 01 - V 4  
Copyright BUREAU VERITAS

## Résultats des mesures et essais

### Conditions de mesure

#### MESURES D'ISOLEMENT

Les mesures d'isolement par rapport à la terre sont effectuées sous 500 V continu sur les canalisations en aval des DDR déféctueux ou sur les canalisations pour lesquelles il a été constaté une absence de DDR nécessaire pour la protection des personnes (contacts indirects), sur les matériels amovibles hors tension, ou sur les récepteurs dont la liaison à la terre a été jugée déféctueuse. La valeur est considérée comme satisfaisante si elle est supérieure à 0,5 M.ohms.

#### VERIFICATION DE LA CONTINUITÉ DES CONDUCTEURS DE PROTECTIONS ET DES LIAISONS EQUIPOTENTIELLES

Pour toutes les vérifications périodiques et lors des visites initiales sur des installations en schéma TT ou en présence d'une note de calcul pour les schémas TN ou IT, la vérification de continuité des conducteurs de protection est effectuée à l'aide d'un ohmmètre. Elle est correcte si la valeur mesurée de la résistance est inférieure à 2 Ohms.

#### VERIFICATION DE LA RÉSISTANCE DES CONDUCTEURS DE PROTECTION

Lors des visites initiales en schéma TN et IT, la vérification de la résistance des conducteurs de protection est effectuée à l'aide d'un milliohmètre en cas d'absence de note de calcul ou de protections assurées par des dispositifs différentiels résiduels. Elle est correcte si la valeur mesurée satisfait aux prescriptions des tableaux du guide UTE C-15-105 § D6.1

#### ESSAIS DE DECLENCHEMENT DES DISPOSITIFS DIFFERENTIELS RESIDUELS

La valeur du seuil de déclenchement est correcte si elle est comprise entre  $0,5 \Delta n$  et  $\Delta n$ . ( $\Delta n$  : sensibilité du dispositif différentiel). Les essais sont réalisés entre une phase et la terre. En cas de manque de sélectivité, les essais sont réalisés entre le neutre ou une phase amont et une autre phase en aval. En l'absence de testeur de calibre adapté et avec l'autorisation du client, les dispositifs différentiels de sensibilité supérieure à 1A peuvent être testés à la valeur 1A. L'application de cette procédure est signalée par un " dans le tableau « Essais des dispositifs différentiels et mesures d'isolement des circuits BT ».

#### MESURE DES IMPEDANCES DE BOUCLE (protection "contacts indirects")

Cette mesure est effectuée si nécessaire à l'aide d'un milliohmètre de boucle. Le dispositif de protection est correct, si son temps de coupure pour le courant de défaut déterminé, satisfait aux prescriptions du guide UTE C-15-105.

#### MESURE DE RÉSISTANCE DE PRISE DE TERRE

Cette mesure est effectuée en choisissant suivant l'installation, l'une des méthodes ci-après :

- En régime TT : Mesure de boucle. Le résultat est satisfaisant si la résistance mesurée  $R \leq \frac{U_{LL}}{\Delta n}$

- (UL : tension limite conventionnelle ; n : sensibilité du différentiel principal). Cette méthode donne un résultat par excès. En régime IT, TN, et avant mise sous tension : Mesure à l'aide d'un telluromètre. Le résultat de la mesure est satisfaisant s'il est inférieur ou égal aux seuils fixés par les réglementations en vigueur suivant l'utilisation de la prise de terre (NF C 15-100, NF C 13-100, NF C 13-200, etc.)

#### MESURE DU SOL ANTISTATIQUE

La mesure est réalisée à l'aide d'un mégohmmètre entre la barrette de liaison équipotentielle du local et le sol par l'intermédiaire d'un trépied métallique tel que défini au titre C de la NF C 15-100.

Cinq mesures sont effectuées dans les quatre angles et au centre du local. La valeur la plus élevée des moyennes des mesures réalisées est retenue et considérée comme satisfaisante si elle est inférieure à 25 M. ohms.

### Abréviation, sigles et mesures utilisés dans les tableaux de mesure

#### PRISE DE TERRE

Nature de la prise de terre	Ceinturage à fond de bouille	Ensemble de prises de terre interconnectées	Piquet de terre
Repère	FF	EI	PT

Méthode de mesure	Par résistance de boucle	Par illuminimètre
Repère	RB	T

Code mesure	Barrette couverte	Barrette fermée	Ensemble interconnecté
Repère	A	B	C

#### RECEPTEURS ELECTRIQUES :

PC (Vérif. / acc.) : Prise de courant (vérifiée / accessible)

AE (Vérif. / Exist.) : Appareil d'éclairage (Vérifié / existant)

## Résultats des mesures et essais

### Appareils de mesure utilisés

Mesure de la résistance de prises de terre : SEFRAM MW9660

Mesure de l'isolement : SEFRAM MW9660

Vérification de la continuité et de la résistance des conducteurs de protection et des liaisons équipotentielle : Megger MIT 405

Test de déclenchement des dispositifs différentiels : SEFRAM MW9660

Mesure des impédances de boucle : Sans objet

Essais de fonctionnement des contrôleurs permanents d'isolement : Sans objet

### Prises de terre

Emplacement et désignation	Résistance de prise de terre			Code mesure (1)	Commentaires	N° d'obs (1)
	Nature prise de terre (1)	Méthode de mesure (1)	Valeur mesurée (Ohms)			
<b>HANGAR FERME DU BOCCAGE</b>						
HANGAR						
Terre des masses BT	FF	RB	4	B		
(1) Consulter la liste des abréviations						

### Essais des dispositifs différentiels et mesures d'isolement des circuits BT

Emplacement et désignation du dispositif	Dispositifs différentiels			Isolement (MOhms)	N° d'obs (1)
	Seuil réglage (mA)	Tempo (ms)	Fonct (1)		
<b>HANGAR FERME DU BOCCAGE</b>					
<b>EXTERIEUR &gt; LIMITE DE PROPRIÉTÉ</b>					
GENERAL ABONNE					
GENERAL BRANCHEMENT	500				
<b>HANGAR &gt; LAITERIE</b>					
TGBT					
GENERAL A	30		1		
GENERAL B	30		1		
COFFRET POMPE/SURPRESSEUR					
GENERAL	30		0	0,98	3
BOITIER FORAGE					
GENERAL	30		1		
<b>HANGAR &gt; LOCAL ARMOIRE RACLEUR</b>					
COFFRET RACLEUR CRD (GAUCHE)					
INTERLUPTEUR DIFFERENTIEL	300		1		
COFFRET RACLEUR CRD (DROITE)					
GENERAL	30		1		

(1) La valeur 0 indique que le dispositif différentiel n'a pas fonctionné ou pas correctement.  
La valeur 1 indique que le dispositif différentiel a fonctionné correctement.  
L'absence de valeur indique que le dispositif différentiel n'a pas été testé

### Continuité de mise à la terre et isolement des récepteurs électriques

(1) Se reporter à la liste récapitulative des observations

(1) Se reporter à la liste récapitulative des observations

## Résultats des mesures et essais

RECEPTEURS		Protection		Nombre				Continuité du conducteur de protection (1)		Isolément (MOhm)		N° d'Obs (*)	
Emplacement / Désignation	I (A)	Type et calibre (A)	P.C. Vérif/ exist acces.	A.E. Vérif/ exist (2)	Appareil amovible	Autres Récept	Machine	Eclairage sécurité			Commentaires	N° d'Obs (*)	
<b>HANGAR</b>													
Prise de courant			1/1						X			2	
Point lumineux				013							Non vérifié : Contrôle de l'absence de moyens mis à notre disposition		
<b>HANGAR &gt; LAITERIE</b>													
Armoire TGBT					1								
Prise de courant			0/6										
Armoire compresseur/presseur					1						Classe II		
Programmeur YES-PARADIA					1						Classe II		
Coffret protecteur pompe CDI et CO2					1						Classe II		
Compresseur					1								
Moteur pompe à vide		C 20(A)				1							
Moteur pompe à lait		D 10(A)				1							
Chauffe-eau électrique					2								
Coffret forage					1						Classe II		
Tank alimentaire					1								
Point lumineux				0/2							Non vérifié : Contrôle de l'absence de moyens mis à notre disposition		
Pompe à eau						1							
<b>HANGAR &gt; BUREAU</b>													
Prise de courant			2/2										
Point lumineux				0/1							Non vérifié : Contrôle de l'absence de moyens mis à notre disposition		
Réfrigérateur						1							
<b>HANGAR &gt; SALLE DE TRAITE</b>													
Point lumineux				0/8							Non vérifié : Contrôle de l'absence de moyens mis à notre disposition		

## Résultats des mesures et essais

RECEPTEURS		Protection		Nombre				Continuité du conducteur de protection (1)		Isolément (MOhm)		N° d'Obs (*)	
Emplacement / Désignation	I (A)	Type et calibre (A)	P.C. Vérif/ exist acces.	A.E. Vérif/ exist (2)	Appareil amovible	Autres Récept	Machine	Eclairage sécurité			Commentaires	N° d'Obs (*)	
Ventilateur						1					Inaccessible hors démontage	7	
<b>HANGAR &gt; LOCAL ARMOIRE RACLEUR</b>													
Armoire électrique						3							

(1) La présence d'une croix indique que la liaison à la terre est déficiente  
(2) Pour les points lumineux de classe II ou de classe III, est seulement indiqué le nombre d'appareils existants.

## Continuité des circuits de protection entre les niveaux de distribution

Désignation	R.max 2 Ohms	Justifications	N° d'Obs (*)
<b>HANGAR FERME DU BOCAGE</b>			
COFFRET POMPE/PRESSEUR- TGBT	Bonne		
TGBT- PRISE DE TERRE	Bonne		
BOITIER FORAGE- TGBT	Bonne		

(1) L'indication « B » indique que la continuité entre les niveaux est bonne  
L'indication « M » indique que la continuité entre les niveaux est mauvaise.

C : Conforme NC : Non Conforme SO : Sans Objet NV : Non Vérifié

Articles	Libellé	Arrêté	Référentiel Normatif	Avis	N° d'obs. (*)
<b>DISPOSITIONS PARTICULIÈRES APPLICABLES AUX APPAREILS ÉLECTRIQUES AMOVIBLES</b>					
CDT R.4226-12	Raccordement des appareils amovibles. Conservation de la continuité du conducteur de protection	A.20/12/2011 art 2	NF C 15-100 Art. 595	C	
CDT R.4226-12	Tension d'alimentation des appareils amovibles	A.20/12/2011 art 2		C	
CDT R.4226-12	Raccordement des appareils amovibles. Conservation de la continuité du conducteur de protection	A.20/12/2011 art 5	NF C 15-100 Art. 543	C	
CDT R.4226-12	Câbles souples de raccordement, prises de courant, prolongateurs et connecteurs	A.20/12/2011 art 4	NF C 15-100 Art. 559	C	
CDT R.4226-12	Choix du matériel en fonction des influences externes	A.20/12/2011 art 3	NF C 15-100 Art. 512	C	
CDT R.4226-12	Encintes conductrices exigées	A.20/12/2011 art 7	NF C 15-100 Art. 706	SO	
CDT R.4226-12	Réunion ou séparation hors charge de la prise de courant >32A	A.20/12/2011 art 6	NF C 15-100 Art. 555	SO	
CDT R.4226-12	Raccordement avec la canalisation fixe. Connexion du conducteur de protection avant les conducteurs actifs. Impossibilité de mise sous tension accidentelle du conducteur de protection	A.20/12/2011 art 5	NF C 15-100 Art. 559	C	
<b>PRESCRIPTIONS SPÉCIFIQUES AUX INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES DES LOCAUX ET EMPACEMENTS A RISQUE D'EXPLOSION</b>					
CDT R.4215-12	Prescriptions spécifiques aux installations électriques des locaux et emplacements à risque d'explosion. Canalisation non propagatrices de la flamme (catégorie C2)		NF C 15-100 Art. 424.5	SO	
CDT R.4215-12	Prescriptions spécifiques aux installations électriques des locaux et emplacements à risque d'explosion. Choix des matériels		NF C 15-100 Art. 424.2-424.3	SO	
CDT R.4215-12	Prescriptions spécifiques aux installations électriques des locaux et emplacements à risque d'explosion. Protection contre les surcharges et les courts-circuits		NF C 15-100 Art. 424.9	SO	
CDT R.4215-12	Prescriptions spécifiques aux installations électriques des locaux et emplacements à risque d'explosion. Conducteur PEN Interdit		NF C 15-100 Art. 424.11	SO	
CDT R.4215-12	Prescriptions spécifiques aux installations électriques des locaux et emplacements à risque d'explosion. Obliteration des caniveaux, conduits, fourreaux, etc. et traversées de parois		NF C 15-100 Art. 424.7	SO	
CDT R.4215-12	Prescriptions spécifiques aux installations électriques des locaux et emplacements à risque d'explosion. Liaisons équipotentielles		NF C 15-100 Art. 424.12	SO	
CDT R.4215-12	Prescriptions spécifiques aux installations électriques des locaux et emplacements à risque d'explosion. Courant admissible réduit dans les conducteurs		NF C 15-100 Art. 424.4	SO	
CDT R.4215-12	Prescriptions spécifiques aux installations électriques des locaux et emplacements à risque d'explosion. Protection des circuits par DDR en schéma TT et TN		NF C 15-100 Art. 424.10	SO	
CDT R.4215-12	Prescriptions spécifiques aux installations électriques des locaux et emplacements à risque d'explosion. Choix des canalisations		NF C 15-100 Art. 424.8-424.14	SO	
CDT R.4215-12	Prescriptions spécifiques aux installations électriques des locaux et emplacements à risque d'explosion. Dispositif de coupure d'urgence à l'intérieur de l'emplacement dangereux		NF C 15-100 Art. 424.13	SO	
CDT R.4215-12	Prescriptions spécifiques aux installations électriques des locaux et emplacements à risque d'explosion		NF C 15-100 Art. 554	SO	
CDT R.4215-12	Prescriptions spécifiques aux installations électriques des locaux et emplacements à risque d'explosion. Installations		NF C 15-100 Art. 424.1	SO	

Articles	Libellé	Arrêté	Référentiel Normatif	Avis	N° d'obs. (*)
	électriques limitées				
CDT R.4215-12	Prescriptions spécifiques aux installations électriques des locaux et emplacements à risque d'explosion. Machines tournantes et transformateurs		NF C 15-100 Art. 424.15	SO	
<b>PRESCRIPTIONS SPÉCIFIQUES AUX INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES DES LOCAUX ET EMPACEMENTS A RISQUE D'INCENDIE</b>					
CDT R.4215-12	Prescriptions spécifiques aux installations électriques des locaux et emplacements à risque d'incendie. Installation électrique limitée		NF C 15-100 Art. 421-422.1.1	SO	
CDT R.4215-12	Prescriptions spécifiques aux installations électriques des locaux et emplacements à risque d'incendie. Canalisations non noyées non propagatrices de la flamme (catégorie C2)		NF C 15-100 Art. 421-422.1.4	SO	
CDT R.4215-12	Prescriptions spécifiques aux installations électriques des locaux et emplacements à risque d'incendie. Dispositions générales		NF C 15-100 Art. 421-422	SO	
CDT R.4215-12	Prescriptions spécifiques aux installations électriques des locaux et emplacements à risque d'incendie. Protection DDR en schéma TT et TN		NF C 15-100 Art. 421-422.1.7	SO	
CDT R.4215-12	Prescriptions spécifiques aux installations électriques des locaux et emplacements à risque d'incendie. Degré de protection des enveloppes		NF C 15-100 Art. 421-422.1.5	SO	
CDT R.4215-12	Prescriptions spécifiques aux installations électriques des locaux et emplacements à risque d'incendie. Situation des dispositifs de protection		NF C 15-100 Art. 421-422.1.6	SO	
CDT R.4215-12	Prescriptions spécifiques aux installations électriques des locaux et emplacements à risque d'incendie. Protection des moteurs		NF C 15-100 Art. 421-422.1.13	SO	
CDT R.4215-12	Prescriptions spécifiques aux installations électriques des locaux et emplacements à risque d'incendie. Conducteurs PEN Interdit		NF C 15-100 Art. 421-422.1.8	SO	
<b>SECTIONS DES CANALISATIONS</b>					
CDT R.4215-6	Choix et mise en oeuvre des canalisations. Section minimale des conducteurs		NF C 15-100 Art. 523	C	
<b>DISPOSITIFS DE CONNEXION</b>					
CDT R.4215-6	Choix et mise en oeuvre des dispositifs de connexion		NF C 15-100 Art. 525-559	C	
CDT R.4215-6	Choix et mise en oeuvre des dispositifs de connexion. Connexion des appareils aux installations		NF C 15-100 Art. 559	C	
<b>USAGE DE DIELECTRIQUE LIQUIDE ET TRANSFORMATEUR DE TYPE SEC</b>					
CDT R.4215-6	Installations où il est fait usage de diélectrique liquide inflammable ou installations renfermant des transformateurs de type sec		NF C 15-100 Art. 421	SO	
<b>RISQUES D'ÉCHAUFFEMENTS ET DE BRÛLURE</b>					
CDT R.4215-5	Mesure de protection contre les risques d'échauffements et de brûlures.		NF C 15-100 Art. 423-559	C	
CDT R.4215-6	Non manoeuvre en charge des sectionneurs, prises de courant BT de courant assigné supérieur à 32 A		NF C 15-100 Art. 536	SO	
<b>PROTECTION CONTRE LES SURINTENSITES</b>					
CDT R.4215-6	Choix et protections des matériels afin de supporter les effets mécaniques et thermiques produits par les surintensités		NF C 15-100 Art. 524-535	NC	13
CDT R.4215-6	Choix et protections des matériels afin de supporter les effets mécaniques et thermiques produits par les surintensités. Synchronisation entre les dispositifs de protection contre les surcharges et les courts-circuits		NF C 15-100 Art. 435	C	
CDT R.4215-6	Protection des installations contre les surintensités		NF C 15-100 Art. 430-533	NC	14
CDT R.4215-6	Choix et protections des matériels afin de supporter les effets mécaniques et thermiques produits par les		NF C 15-100 Art. 533-536	C	



## Avis sur articles

Articles	Libellé	Arrêté	Référentiel Normatif	Avis	N° d'obs. (*)
	surintensités. Coordination entre les dispositifs de protection contre les surcharges et les courts-circuits				
<b>DISPOSITIONS PARTICULIÈRES AUX EMPLACEMENTS SPECIAUX</b>					
CDT R.4215-3	Mesure de protection contre les chocs électriques dans les locaux contenant une baignoire ou une douche		NF C 15-100 Art. 701	SO	
CDT R.4215-3	Mesure de protection contre les chocs électriques dans les piscines et autres bassins		NF C 15-100 Art. 702	SO	
<b>PROTECTION CONTRE LES CONTACTS INDIRECTS</b>					
CDT R.4215-3	Mesure de protection contre les défauts d'isolement par coupure automatique de l'alimentation		NF C 15-100 Art. 411.3	NC	1 / 12 / z
CDT R.4215-3	Mesure de protection contre les défauts d'isolement. Dispositions applicables aux conducteurs de protection		NF C 15-100 Art. 544	C	
CDT R.4215-3	Mesure de protection contre les défauts d'isolement par isolation double ou renforcée dans ensembles d'appareillage		NF C 15-100 Art. 558	SO	
CDT R.4215-3	Mesure de protection contre les défauts d'isolement par liaison équipotentielle supplémentaire		NF C 15-100 Art. 415	SO	
CDT R.4215-3	Mesure de protection contre les contacts indirects par très basse tension de sécurité (TBS) ou de protection (TBITP)		NF C 15-100 Art. 414	SO	
CDT R.4215-3	Mesure de protection contre les défauts d'isolement par isolation double ou renforcée		NF C 15-100 Art. 412	C	
CDT R.4215-3	Mesure de protection contre les défauts d'isolement. Protection des conducteurs actifs		NF C 15-100 Art. 431	C	
CDT R.4215-3	Mesure de protection contre les contacts indirects. Présence tension sur les masses métalliques		NF C 15-100 Art. 612	C	
CDT R.4215-3	Mesure de protection contre les défauts d'isolement. Dispositions applicables aux conducteurs de protection		NF C 15-100 Art. 543	C	
CDT R.4215-3	Mesure de protection contre les défauts d'isolement. Installations de mise à la terre fonctionnelle.		NF C 15-100 Art. 545	SO	
CDT R.4215-3	Mesure de protection contre les défauts d'isolement par coupure automatique de l'alimentation en schéma IT		NF C 15-100 Art. 411.6	SO	
CDT R.4215-3	Mesure de protection contre les défauts d'isolement. Installations de mise à la terre.		NF C 15-100 Art. 542	C	
CDT R.4215-3	Mesure de protection contre les défauts d'isolement d'un autotransformateur		NF C 15-100 Art. 552	SO	
CDT R.4215-3	Mesure de protection contre les défauts d'isolement assuré par dispositifs différentiel à courant résiduel		NF C 15-100 Art. 531	C	
CDT R.4215-4	Mesure de protection contre les surtensions. Résistance de la prise de terre du neutre		NF C 15-100 Art. 442	SO	
CDT R.4215-4	Mesure de protection contre les surtensions en schéma IT		NF C 15-100 Art. 534	SO	
<b>PROTECTION CONTRE LES CONTACTS DIRECTS</b>					
CDT R.4215-3	Mesure de protection contre les contacts directs: Absence de partie active accessible aux travailleurs		NF C 15-100 Art. 411.2	C	
CDT R.4215-3	Mesure de protection complémentaire contre les contacts directs des cordons chauffants		NF C 15-100 Art. 559.5	SO	
CDT R.4215-3	Mesure de protection contre les contacts directs par isolation, obstacle ou éloignement		NF C 15-100 Art. 410	C	
CDT R.4215-3	Mesure de protection contre les contacts directs par séparation électrique		NF C 15-100 Art. 413	SO	
CDT R.4215-3	Mesure de protection contre les contacts directs par isolation, obstacle ou éloignement dans local de service électrique		NF C 15-100 Art. 781	SO	
CDT R.4226-5- R.4226-7	Maintien en état de conformité des installations électriques. Isolement des canalisations		NF C 15-100 Art. 612.3	C	
CDT R.4226-5- R.4226-7	Maintien en état de conformité des installations électriques. Bon fonctionnement des dispositifs différentiels et/ou		NF C 15-100 Art. 612.6	NC	3

## Avis sur articles

Articles	Libellé	Arrêté	Référentiel Normatif	Avis	N° d'obs. (*)
	contrôleur permanent d'isolement				
<b>VOISINAGE ENTRE INSTALLATIONS DE DOMAINES DE TENSION DIFFERENTS</b>					
CDT R.4215-4	Mesure de protection contre les surtensions. Voisinage entre installations de domaines de tension différents		NF C 15-100 Art. 528	SO	
<b>LOCAUX OU EMPLACEMENTS DE SERVICE ELECTRIQUE</b>					
CDT R.4215-13	Locaux ou emplacements de service électrique. Distances minimales à respecter dans les passages		NF C 15-100 Art. 781.4	SO	
CDT R.4215-13	Locaux ou emplacements de service électrique. Conditionnement et ventilation		NF C 15-100 Art. 781.5.3	SO	
CDT R.4215-13	Locaux ou emplacements de service électrique. Eclairage de sécurité		NF C 15-100 Art. 781.5.4	SO	
CDT R.4226-9	Locaux de service électrique. Accès aux locaux ou emplacements, portes - conditions d'ouverture et de fermeture		NF C 15-100 Art. 781.3	SO	
<b>SECTIONNEMENT ET COUPURE D'URGENCE</b>					
CDT R.4215-7	Sectionnement		NF C 15-100 Art. 462-536	C	
CDT R.4215-7	Sectionnement groupe électrogène		NF C 15-100 Art. 551	SO	
CDT R.4215-7	Sectionnement. Division des installations		NF C 15-100 Art. 314	C	
CDT R.4215-8	Coupeure d'urgence		NF C 15-100 Art. 465-536	C	
<b>IDENTIFICATION</b>					
CDT R.4215-10	Identification des circuits, et des appareillages - Adéquation, schémas/réalisation		NF C 15-100 Art. 514.1	NC	8 / 5 / 4
CDT R.4215-10	Repérage des conducteurs (neutre, PE et PEN)		NF C 15-100 Art. 514.3	C	
CDT R.4215-10	Identification du cheminement des canalisations enterrées		NF C 15-100 Art. 514.2	SO	
<b>CONFORMITE AUX NORMES ET MAINTIEN EN ETAT DE CONFORMITE</b>					
CDT R.4215-16	Conformité aux normes des matériels ayant une fonction de sécurité		NF C 15-100 Art. 511	C	
CDT R.4226-5- R.4226-7	Maintien en état de conformité des installations électriques. Dispositions concernant l'entretien de l'installation (état du matériel)		NF C 15-100 Art. 512.2-522	C	
CDT R.4226-5- R.4226-7	Maintien en état de conformité des installations électriques. Fixation des canalisations		NF C 15-100 Art. 521-529	C	
<b>FIXATION, MODE DE POSE</b>					
CDT R.4215-11	Fixation et état mécanique apparent des matériels		NF C 15-100 Art. 530	NC	7
CDT R.4215-11	Fixation et état mécanique apparent des luminaires		NF C 15-100 Art. 559	C	
CDT R.4215-9	Mode de pose des canalisations. Voisinage avec des canalisations non électrique		NF C 15-100 Art. 528	C	
CDT R.4215-9	Mode de pose des canalisations		NF C 15-100 Art. 521-529	C	
CDT R.4215-9	Mode de pose des canalisations. Obstruction des percements (planchers, murs, parois, etc.)		NF C 15-100 Art. 527	C	
<b>CONDITIONS D'INFLUENCES EXTERNES</b>					
CDT R.4215-11	Adaptation des matériels aux conditions d'influences externes dans les piscines et autres bassins		NF C 15-100 Art. 702	SO	
CDT R.4215-11	Adaptation des matériels aux conditions d'influences externes dans les locaux contenant une baignoire ou une douche		NF C 15-100 Art. 701	SO	

## Avis sur articles

Articles	Libellé	Arrêté	Référentiel Normatif	Avis	N° d'obs. (*)
CDT R.4215-11	Adaptation des matériels aux conditions d'influences externes dans les établissements agricoles		NF C 15-100 Art. 705	C	
CDT R.4215-11	Adaptation des matériels aux conditions d'influences externes dans les saunas.		NF C 15-100 Art. 703	SO	
CDT R.4215-11	Adaptation des matériels aux conditions d'influences externes (installations de chantiers)		NF C 15-100 Art. 704	SO	
CDT R.4215-11	Adaptation des matériels aux conditions d'influences externes.		NF C 15-100 Art. 512-522	NC	10 / 11
CDT R.4215-11	Adaptation des matériels aux conditions d'influences externes (parc de caravanes, marinas).		NF C 15-100 Art. 708-709	SO	
CDT R.4226-5- R.4226-7	Maintien en état de conformité des installations électriques. Dépoussiérage		NF C 15-100 Art. 512-522	NC	6 / 9
<b>CONCEPTION ET MISE EN OEUVRE</b>					
CDT R.4215-11	Conception et mise en oeuvre des installations en fonction de leur domaine de tension.		NF C 15-100 Art. 512-555	SO	

## Synoptique de l'installation électrique Basse Tension





