

N° 058441501101 R 001

Référence client | n° 08.00011.00.209.94.70



Vérification des installations électriques sur branchement B.T. - décret 88-1056

Vérification des installations électriques d'un ERP de 5ème catégorie

Entreprise |
PREFECTURE DU VAL DE MARNE
SOUS PREFECTURE
2 avenue Larroumès
94240 L HAY LES ROSES

Vérification des installations électriques

Adresse de facturation |
PREFECTURE DU VAL DE MARNE
21/29 AVENUE DU GENERAL DE GAULLE
94011 CRETEIL CEDEX

Lieu de vérification |
PREFECTURE DU VAL DE MARNE
SOUS PREFECTURE
2 avenue Larroumès
94240 L HAY LES ROSES

Périodicité | Annuelle

Dates de vérification | 07/07/2011

Représentant de l'entreprise | Rachid TOUABI

Intervenant(s) |
DEKRA Inspection | GUY DHENAIN

Pièces jointes |

Observation(s) | Observation(s) constatée(s)

Nombres d'exemplaires | Ce rapport a été édité en 3 exemplaire(s) et expédié le 11/07/2011 .

Reproduction partielle interdite sans accord de DEKRA Inspection
Portée de l'accréditation COFRAC
communiquée sur demande ou accessible sur le site www.cofrac.fr



DEKRA Inspection

S.A.S. au Capital Social de 7 925 600 € - Siren 433 250 834 RCS LIMOGES - APE 7120 B - N°TVA FR 44 433 250 834

Siège Social : Parc d'Activité de Limoges Sud Orange - 19 rue Stuart Mill - 87000 LIMOGES - Tél. +33 (0)5 55 58 44 45 Fax. +33 (0)5 55 06 12 80 - www.dekra-industrial.fr

ACTIVITE EQT VAL DE MARNE
30 rue du Morvan
Parc Tertiaire SILIC
BP 70505
94623 RUNGIS CEDEX

Tél. : 01.45.12.02.62 - Fax : 01.46.87.42.70

SIRET : 43325083400408

Préambule

Nous avons le plaisir de vous adresser le rapport rédigé au terme de la mission d'inspection que vous nous avez confiée dans le cadre de la prévention des risques d'accident.

Elaboré selon un processus défini dans le système de management Qualité DEKRA Inspection, conforme aux exigences réglementaires et normatives applicables à chaque type de prestation fournie, notre rapport a pour objectif de contribuer à cette prévention. Il présente notamment, les observations relevées sur vos installations ou équipements.

Nos observations décrivent l'écart constaté par rapport au référentiel indiqué dans le rapport. Des recommandations sur les suites à donner peuvent y être associées, cependant, le choix de la solution définitive vous appartient. Si une vérification n'a pas pu être effectuée, cette information est mentionnée et justifiée.

Les observations et résultats figurant dans ce rapport sont exprimés en fonction des informations recueillies, des conditions de vérifications et des constats réalisés à la date de notre intervention.

Pour obtenir des renseignements complémentaires ou fournir des informations susceptibles de modifier nos observations ou avis, vous voudrez bien adresser un courrier au responsable de l'agence dont l'adresse figure au bas de la première page en rappelant le numéro de ce rapport. En cas de réponse non satisfaisante, vous pouvez vous adresser à notre direction qualité par courrier ou courriel : " michel.auger@dekra.com ".

Propriété, conservation.- Ce rapport, est la propriété du client qui doit en assurer l'archivage et la conservation. En particulier, lorsque le rapport est établi dans le cadre de vérifications réalisées pour répondre à une prescription réglementaire définie par le code du travail, Il doit être conservé dans les conditions définies par l'article D.4711-3 : "Sauf dispositions particulières, l'employeur conserve les documents concernant les vérifications et contrôles mis à la charge des employeurs au titre de la santé et de la sécurité au travail des cinq dernières années et, en tout état de cause, ceux des deux derniers contrôles ou vérifications."

Confidentialité.- Sauf demande particulière des ministères en charge de nos agréments ou réclamation par voie judiciaire, DEKRA Inspection ne transmettra le rapport à un tiers, ou ne fournira un quelconque renseignement relatif à son établissement, qu'avec l'accord préalable du client.

Identification des équipements. Dans ce rapport, les équipements et installations sont identifiés en fonction de votre propre système d'identification. Toutefois, certains petits matériels peuvent être traités en lot : seul le nombre d'appareils vérifiés est alors mentionné. En cas d'anomalie, l'appareil est identifié sans ambiguïté dans le libellé de l'observation.

Sommaire

DECRET N°88-1056 DU 14.11.1988 ET SES ARRETES D'APPLICATION	5
RENSEIGNEMENTS GENERAUX.....	5
Cadre de la vérification	5
Limites de la vérification.....	5
Renseignements sur l'installation.....	5
RECAPITULATIF DES OBSERVATIONS	7
RESULTATS DES EXAMENS, ESSAIS ET MESURAGES.....	9
Conditions de réalisation des mesurages	9
Résultats des mesurages et essais	9
Prise de terre TGBT.....	9
ETABLISSEMENT RECEVANT DU PUBLIC	11
CONFORMITE AU REGLEMENT DE SECURITE DES ERP DE 5 ^{EME} CATEGORIE	11
ANNEXES.....	13
Annexe A : Symboles et abréviations.....	13
Annexe B : Etendue, méthodologie des mesurages et critères d'appréciation des résultats	14

DECRET N°88-1056 DU 14.11.1988 ET SES ARRETES D'APPLICATION

RENSEIGNEMENTS GENERAUX

Cadre de la vérification

Etablissement

Activité principale : Administration publique générale

Caractérisation de la vérification

Mission DEKRA Inspection (réf) : ELEM011 , ELEM016

Réglementation appliquée : Décret n°88-1056 du 14.11.1988 et ses arrêtés d'application

Installations concernées : Ensemble des installations électriques de l'établissement

Réalisation

Date de vérification : du 07/07/2011 au 07/07/2011

Durée de la vérification : 0,75 jours

Nom du vérificateur : GUY DHENAIN

Nom et qualité de l'accompagnateur : Mr Aloye Responsable maintenance

Limites de l'accompagnement : Accompagnement partiel limité aux installations BT

Manceuvres de coupure : Non autorisées par l'exploitant
sauf éclairage

Observations communiquées à : MR BONNIN

Transmissions des observations : Oralement

Registre de contrôle : Présenté et visé à l'issue de la vérification

Limites de la vérification

Partie(s) de la mission non réalisée(s) : Essai des dispositifs DR et mesurages d'isolement, en l'absence d'autorisation de coupure
Examen des matériels électriques situés dans les faux-plafonds, non accessibles sans démontages
Vérification de la continuité de la mise à la terre des appareils d'éclairage installés en hauteur, faute de mise à disposition de moyens d'accès en sécurité
La vérification des matériels électriques en hauteur et inaccessibles en l'absence de moyens d'accès en sécurité mis à notre disposition.

Renseignements sur l'installation

Date de la vérification précédente : 17/06/2010

Modification de structure de l'installation électrique

depuis la vérification précédente : Aucune modification ne nous a été signalée

Extension de l'installation électrique

depuis la vérification précédente : Aucune extension ou nouvelle affectation ne nous a été signalée

Personne ou entité chargée de la

surveillance des installations : Service d'entretien électrique

Eléments d'information communiqués

*Plan des locaux avec indication des locaux
à risques particuliers d'influences externes :*

Non présenté lors de la vérification

Classement des locaux proposé par le vérificateur selon le guide UTE C 15-103

Schémas unifilaires des installations électriques :

Un schéma unifilaire à jour des installations électriques doit être joint au dossier technique et fourni lors des vérifications

RENSEIGNEMENTS GENERAUX

Rapport de vérification initiale

ou rapport quadriennal : Non présenté lors de la vérification

*Déclaration CE de conformité et notices
d'instruction des matériels installés dans les
locaux ou emplacements à risques d'explosion :*

Non présenté lors de la vérification

Absence d'emplacement à risque d'explosion

*Liste avec effectif maximal des différents
locaux ou bâtiments :*

Non présenté lors de la vérification

Les effectifs sont proposés par le vérificateur pour servir de base à la
vérification

RECAPITULATIF DES OBSERVATIONS

N°	Point de contrôle - Mesurage - Essai	Observation - Préconisation (solution de principe)	Article
----	--------------------------------------	--	---------

Un * placé devant le N° signale une observation antérieure.

DECRET N°88-1056 DU 14.11.1988 ET SES ARRETES D'APPLICATION

RESULTATS DES EXAMENS, ESSAIS ET MESURAGES

Ensemble d'appareillage BT TGBT (Sous-Sol) BASSE TENSION

*1	Réalisation des installations	Branchement des blocs non satisfaisant, (sous/sol et circulation étage), blocs à raccorder en aval du dispositif de protection et en amont du dispositif de commande de l'éclairage du local.	15 et Art.7 Annexe de l'arrêté
2	Sectionnement, coupure et protection du circuit SIND	Non identifié, Identification à réaliser	6-I
3	Protection contre les surintensités du circuit SIND	Protection contre les surcharges non assurée, protection thermique à régler à 32A	41-V

Matériels BT RDC Haut BASSE TENSION

4	Eclairages fixes de classe I	Appareil d'éclairage fixe / Degré de protection de l'enveloppe Insuffisant au dessus lavabo,wc femme y remédier	5-II
5	Essai des blocs d'éclairage de sécurité	Branchement des blocs non satisfaisant, blocs à raccorder en aval du dispositif de protection et en amont du dispositif de commande de l'éclairage normal du local	15 et Art.7 Annexe de l'arrêté
*6	PC dans des bureaux et locaux similaires	Présence de dégradations mécaniques, (sur 2 PC côté carte-grise), permis de conduire. à remettre en état	5-III
7	PC dans des bureaux et locaux similaires	Prise de courant / Degré de protection de l'enveloppe insuffisant, sur 1 pc coté salle d'attente étranger, y remédier	5-II

Armoire (circulation)

*8	Matériels BT Armoire (circulation)	Conducteurs de protection (PE) raccordés sur la même borne, raccorder un seul PE par borne	12 c)
*9	Coffret électrique de circuits terminaux	conducteur de terre non raccordé y remédié	12
*10	Coffret électrique de circuits terminaux	Non identifié, (sur plusieurs départs) Identification à réaliser	6-I
11	Dispositif DR en circuits terminaux PC C60N : Dispositif DR	Circuit alimentant des prises de courant non protégé par dispositif DR haute sensibilité, en installer un (Idn 30mA maximum).	30 et Art.1 A.08/12/03
12	Dispositif DR en circuits terminaux SIND DT40N	Non identifié, Identification à réaliser	6-I
13	Dispositif DR en circuits terminaux SIND DPN	Non identifié, Identification à réaliser	6-I

RECAPITULATIF DES OBSERVATIONS

N°	Point de contrôle - Mesurage - Essai	Observation Préconisation	Article
----	--------------------------------------	------------------------------	---------

Matériels BT 1er étage

BASSE TENSION

*14	Eclairages fixes de classe I	Absence de continuité à la terre, (sur les 3 lustres bureau sous préfet) à relier au circuit de protection	31-I
*15	Eclairages fixes de classe I	Trace d'échauffement sur point lumineux salle de réunion sous préfet, à remplacer.	5-II
16	Eclairages fixes de classe I	Appareil d'éclairage fixe / Degré de protection de l'enveloppe insuffisant, (plusieurs appareils circulation) y remédier	5-II
17	Eclairages fixes de classe I	Appareil d'éclairage fixe / Degré de protection de l'enveloppe insuffisant wc circulation et wc bureau 211 dessus lavabo, y remédier	5-II
*18	PC dans des bureaux et locaux similaires	Degré de protection de l'enveloppe insuffisant, (sur goulotte PC bureau 219) y remédier	5-II
19	PC dans des bureaux et locaux similaires	Prise de courant / Multiprise sans contact de terre, bureau 213, la remplacer par un modèle avec contact de terre relié au circuit de protection.	20-III
Armoire (circulation)			
*20	Coffret électrique de circuits terminaux	Conducteurs de protection (PE) raccordés sur la même borne, raccorder un seul PE par borne	12 c)
*21	Coffret électrique de circuits terminaux	Non identifié, (sur plusieurs départs) identification à réaliser	6-I

Matériels BT RDC HALL D'ACCEUIL

BASSE TENSION

22	Eclairages fixes de classe I	Appareil d'éclairage fixe / Cables en volant, y remédier	5-II
23	Blocs éclairage de sécurité de classe II	2 Blocs décrochés du mur en haut de l'escalier, à remettre en état	5-III
24	PC dans des locaux autres que bureaux ou similaires	Prise de courant / Multiprise sans contact de terre (distributeur a café), la remplacer par un modèle avec contact de terre relié au circuit de protection.	20-III

ETABLISSEMENT RECEVANT DU PUBLIC

CONFORMITE AU REGLEMENT DE SECURITE DES ERP DE 5EME CATEGORIE

Livre III – Chapitre II - Règles techniques : Installations électriques et éclairage

*25	Conformité des installations électriques aux normes les concernant	Veuillez vous reporter au rapport Décret 88-1056.	PE24 §1 1er Al.
-----	--	---	-----------------

RESULTATS DES EXAMENS, ESSAIS ET MESURAGES

Conditions de réalisation des mesurages

- Appareils de mesure utilisés

DET3TD Megger - Tellurohmmètre

MIT405 Megger - Mégohmmètre, multimètre, mesureur de continuité

- Méthodologies et critères d'appréciation : confer Annexe B en fin de rapport

Résultats des mesurages et essais

- Mesurages

Seuls les mesurages des résistances de prise(s) de terre sont indiqués ci-après, pour autant que la mesure ait un sens.

Les autres mesurages sont réalisés dans les conditions indiquées en Annexe B et seuls les résultats faisant apparaître une non conformité figurent dans le « Récapitulatif des observations ».

- Essais

De même, seuls les résultats d'essais défectueux sont indiqués dans le « Récapitulatif des observations ».

Prise de terre TGBT

Date du mesurage	Méthode de mesurage	Valeur Max. (Ohms)	Résistance mesurée en Ohms	
			Barrette ouverte	Barrette fermée
le 07/07/2011	RB	16,7		0,9

Méthode de mesurage : TA = Méthode des deux terres auxiliaires ; RB = Méthode de la résistance de boucle NT ; PM = Méthode par pince de mesurage de terre

ETABLISSEMENT RECEVANT DU PUBLIC

CONFORMITE AU REGLEMENT DE SECURITE DES ERP DE 5^{EME} CATEGORIE

Cadre de la vérification

Réglementation applicable :

Article R123.14 du Code de la construction et de l'habitation et Livre III du Règlement de sécurité des E.R.P. de 5^{ème} catégorie

Renseignements sur l'établissement

Constitution de l'établissement
en terme de bâtiments :

L'Etablissement est constitué d'un bâtiment unique

• Classement

Bâtiment	Type ERP	Catégorie	Effectif maximum du public admissible	Commentaires
Unique bâtiment de l'établissement		5		

Origine du classement utilisé :

En l'absence de classement communiqué, le type et la catégorie sont estimés par le vérificateur pour servir de base à la vérification. Ils ne peuvent être utilisés à d'autres fins
Classement estimé par le vérificateur

Prescriptions éventuelles de la commission de sécurité

Pas de prescription indiquée sur les documents administratifs présentés, relative aux installations vérifiées

Conditions de vérification

Etendue des installations vérifiées :

Ensemble des installations électriques et d'éclairage de l'établissement

Référentiel appliqué lors de la vérification :

Article R123.14 du Code de la construction et de l'habitation et Livre III du Règlement de sécurité des E.R.P. de 5^{ème} catégorie en vigueur au 6 avril 2002

Livre III – Chapitre II - Règles techniques : Installations électriques et éclairage

Légende des avis : (S) Satisfaisant, (NS) Non Satisfaisant, (SO) Sans Objet en l'absence d'installation ou d'équipement concerné, (NV) Disposition Non Vérifiée.

• Installations électriques - Eclairage : Chapitre II Section VI

Avis	Obs	Dispositions	Commentaires
NS	PE24 §1 1er Al. 25	Conformité des installations électriques aux normes les concernant	
S	PE24 §1 2ème Al.	Câbles ou conducteurs de catégorie C2	
S	PE24 §1 3ème Al.	Absence de fiches multiples et disposition des PC pour réduire le plus possible la longueur des canalisations mobiles	
S	PE24 §1 3ème Al *	Canalisations mobiles ne faisant pas obstacle à la circulation du public.	

Avis	Obs	Dispositions	Commentaires
S	PE24 §2 1er Al.	Eclairage de sécurité d'évacuation des escaliers et des circulations horizontales d'une longueur totale > 10 m ou présentant un cheminement compliqué ainsi que des salles de surface > 100 m²	
S	PE24 §2 2ème Al.	Blocs autonomes conformes aux normes de la série NF C 71-800 admis à la marque NF AEAS ou à une autre certification équivalente de qualité	

CONFORMITE AU REGLEMENT DE SECURITE DES ERP DE 5EME CATEGORIE

Avis	Obs	Dispositions	Commentaires
SO	PE24 §3	Installations électriques des locaux à risques particuliers d'incendie, sauf locaux d'accès réservé renfermant des matériels électriques, et des grandes cuisines ou îlots de cuisson éventuels établies pour la condition d'influence externe BE2.	

- Règles complémentaires pour les établissements avec locaux à sommeil : Chapitre III**

Avis	Obs	Dispositions	Commentaires
SO	PE36 1er Al.	Etablissement équipé d'un éclairage de sécurité par blocs autonomes répondant à EC12 ou par source centralisée répondant à EC11	
SO	PE36 2ème Al.	Escaliers et circulations horizontales équipés d'un éclairage d'évacuation répondant aux dispositions de EC8 §2 et EC9	
SO	PE36 3ème Al.	Eclairage de sécurité complété, en l'absence de source de remplacement : - soit par des BAEH conformes à la NF C 71-805 avec mise à l'état de repos des autres blocs dès disparition de la source normale et passage automatique en fonctionnement au début du processus d'alarme - soit par une autonomie de 6 heures de la source centralisée	
SO	Ancien PE30	Disposition technique applicable à un établissement existant avant le 07/04/2002 : Eclairage de sécurité des couloirs fixe et de type non permanent	

- Règles spécifiques aux hôtels : Chapitre IV**

Avis	Obs	Dispositions	Commentaires
SO	PO1 §3	Contrôle annuel des installations électriques	
SO	PO8 §1	Les prescriptions de PE24, PE36 et PO1 §3 sont applicables dans un délai de 5 ans aux ERP existants au 04/08/2006	

- Règles spécifiques aux établissements sportifs : Chapitre VI**

Avis	Obs	Dispositions	Commentaires
SO	PX1 et X22	Appareils assurant l'éclairage normal fixes ou suspendus	
SO	PX1 et X23 §1	Eclairage de sécurité répondant aux dispositions des articles EC7 à EC15	
SO	PX1 et X23 §2	Eclairage d'ambiance des piscines calculé sur la totalité de la surface du local, mais pouvant ne pas être installé au-dessus des bassins	
SO	PX1 et GN10	Disposition technique applicable à un établissement existant avant le 07/04/2002 : Eclairage de sécurité de type C (sauf pour les établissements classés X1 autres que piscines, qui nécessitaient un éclairage de sécurité de type B).	

ANNEXES

Annexe A : Symboles et abréviations

Domaines de tension

	COURANT ALTERNATIF (AC)	COURANT CONTINU LISSE (DC)
T.B.T. : Domaine Très Basse Tension	$U \leq 50 \text{ V}$	$U \leq 120 \text{ V}$
B.T.A. : Domaine Basse Tension A	$50 \text{ V} < U \leq 500 \text{ V}$	$120 \text{ V} < U \leq 750 \text{ V}$
B.T.B. : Domaine Basse Tension B	$500 \text{ V} < U \leq 1000 \text{ V}$	$750 \text{ V} < U \leq 1500 \text{ V}$
H.T.A. : Domaine Haute Tension A	$1000 \text{ V} < U \leq 50\,000 \text{ V}$	$1500 \text{ V} < U \leq 75\,000 \text{ V}$
H.T.B. : Domaine Haute Tension B	$50\,000 \text{ V} < U$	$75\,000 \text{ V} < U$
TBTS : Très Basse Tension de Sécurité, tension du domaine TBT lorsque la source d'alimentation, les circuits et les matériels répondent aux prescriptions réglementaires et normatives spécifiques		
TBTP : Très basse Tension de Protection : Très basse tension de sécurité dont un point est relié à la terre		
TBTF : Très Basse Tension Fonctionnelle, tension du domaine TBT ne répondant pas aux prescriptions exigées pour la TBTS ou la TBTP		

Classement des locaux selon les influences externes de la NF C 15-100 (2002)

Les conditions normales correspondent en général à l'indice 1

AE 1	Présence négligeable de corps solides	IP 0X	AF1	Corrosion négligeable
	Protection contacts directs avec le doigt	IP 2X	AF2	Corrosion d'origine atmosphérique
AE 2	Présence de petits objets ($\geq 2,5 \text{ mm}$)	IP 3X	AF3	Corrosion intermittente ou accidentelle
AE 3	Présence de très petits objets ($\geq 1 \text{ mm}$)	IP 4X	AF4	Corrosion permanente
AE 4	Présence de poussières	IP 5X / 6X	AH2	Vibrations
AD 1	Présence d'eau négligeable	IP X0	BA2	Présence d'enfants
AD 2	Chute de gouttes d'eau	IP X1	BA3	Présence de handicapés
AD 3	Eau en pluie	IP X3	BA4,5	Personnel averti
AD 4	Projection d'eau	IP X4	BB2	Résistance du corps faible (mouillé)
AD 5	Jets d'eau	IP X5	BB3	Résistance du corps très faible (immersion)
AD 6	Paquets d'eau	IP X6	BC4	Enceintes conductrices exiguës
AD 7	Immersion	IP X7	BD2	Evacuation longue (I.G.H.)
AD 8	Submersion	IP X8	BD3	Evacuation encombrée (E.R.P.)
AG 1	Chocs mécaniques faibles (0,2 J)	IK 02	BE1	Risques dus aux matières négligeables
AG 2	Chocs mécaniques moyens (2 J)	IK 07	BE2	Risques d'incendie
AG 3	Chocs mécaniques importants (5 J)	IK 08	BE3	Risques d'explosion
AG 4	Chocs mécaniques très importants (20 J)	IK 10	BE4	Risques de contamination alimentaire
Code IP	Degré de protection (corps solides et eau)		UL	Tension limite conventionnelle de sécurité
Code IK	Degré de protection (impacts mécaniques)		Uc	Tension de contact présumée

Classes des matériels

0	Pas de moyen de protection par mise à la terre	I	Protection par mise à la terre
II	Isolation double ou renforcée, par construction ou par installation	III	Alimentation en TBTS ou en TBTP

Liaisons équipotentiellles - Schémas - Prises de terre - Résistance de continuité

LEP	Liaison équipotentielle principale, elle assure l'équipotentialité de toutes les masses et des éléments conducteurs étrangers à l'installation électrique pénétrant dans le bâtiment ou sur l'emplacement considéré				
LES	Liaison équipotentielle supplémentaire réunissant aux masses tous les éléments conducteurs simultanément accessibles, y compris les structures métalliques				
IT	La source d'alimentation est isolée, ou un point est relié à la terre par l'intermédiaire d'une impédance, les masses étant reliées à la terre				
TN	Un point de l'alimentation est relié directement à la terre, les masses étant reliées à ce point				
TN-C	Les conducteurs neutre et de protection (PEN) sont confondus dans l'ensemble de l'installation				
TN-S	Les conducteurs neutre (N) et de protection (PE) sont distincts				
TN-C-S	Les conducteurs neutre et de protection sont confondus dans une partie de l'installation				
TT	Un point de l'alimentation est directement relié à la terre, et les masses à une prise de terre distincte				
Ra	Terre des masses de l'installation	Rn	Terre du neutre	Rp	Terre des masses du poste
Rc	Résistance de continuité du conducteur de protection (PE) mesurée entre une masse et l'équipotentialité principale				

Appareillages de coupure et protection

AD	Fusible « accompagnement disjoncteur »	aM	Fusible « accompagnement moteur »		
C	Contacteur	CPI	Contrôleur permanent d'isolement	D	Disjoncteur
DC	Discontacteur	d	Fonction « différentiel résiduel »	DR	Dispositif à courant différentiel résiduel
FU	Fusible	GL, gl, gF, gG	Fusible « Distribution »	HPC	Haut pouvoir de coupure
I	Interrupteur	IPSO	Sonde ipsotherme	PC	Alimentation par prise de courant
RM	Relais magnétique	RMT	Relais magnéto-thermique	RT	Relais thermique
S	Sectionneur	SP	Sans protection		
In	Courant nominal ou assigné	Ir	Courant de réglage thermique	PdC	Pouvoir de coupure
Im	Courant de réglage du déclenchement instantané (magnétique) ou type normalisé ($B=5I_n$, $C=10I_n$, $D=20I_n$, $L=3,85I_n$, $U=8,8I_n$)				
Idn	Courant différentiel nominal ou assigné	Essai Id	Essai du dispositif Différentiel Résiduel		
EXEMPLES	SFU 43 : Sectionneur tétrapolaire équipé de 3 fusibles			Nr	Déclenchement sur le neutre de calibre réduit, Exemple : D43+Nr
	Dd44 : Disjoncteur différentiel tétrapolaire équipé de 4 déclencheurs				
Divers					
BAES - AEAS	bloc autonome d'éclairage de sécurité	B	Bon	BAPI	bloc autonome portatif d'intervention
CI	Câblage interne	CNA	Coupe non autorisée	DP	Distribution publique
EC	Appareil d'éclairage	EEx	Matériel utilisable en atmosphère explosive (marquage CENELEC)		
Ib	Courant d'emploi d'une canalisation	Izc	Courant admissible d'une canalisation compte tenu du facteur global de correction	Isol.	Isolement
Ik	Courant de court-circuit ($Ik3$: triphasé - $Ik2$: biphasé - $Ik1$: monophasé)				
INAC	Inaccessible	JdB	Jeu de barres	M	Mauvais
ND	Non déterminé(e)	NE	Non effectué(e)	NV	Non vérifié
Rc	Résistance de continuité	SI	Sans indication	SO	Sans objet
TC	Transformateur de courant	TT	Transformateur de tension		
U	Tension nominale entre phases	Uo	Tension nominale Phase-Terre	Ucc	Tension de court-circuit (en %)

Annexe B : Etendue, méthodologie des mesurages et critères d'appréciation des résultats

Mesurage de la résistance d'isolement en Basse Tension

La résistance d'isolement des circuits et matériels BT est mesurée entre conducteurs actifs et terre, sous une tension d'essai spécifiée de 500 V en courant continu pour une résistance d'isolement égale à 0,5 Mégohm.

Les mesurages d'isolement ne portent que sur les circuits pour lesquels le fonctionnement du dispositif DR a été constaté défectueux, les circuits alimentant des matériels BT fixes dont la mise à la terre s'est avérée défectueuse, et tous les appareils amovibles présentés, à l'exclusion dans tous les cas des matériels de classe II ou de classe III (TBTS ou TBTP), ainsi qu'à l'exclusion des matériels comportant des dispositifs électroniques, car ils sont susceptibles d'être détériorés par l'application de la tension fournie à vide par l'appareil de mesurage.

Seules les résistances d'isolement défectueuses au sens de la NF C 15-100 §612.3, c'est à dire inférieures à 0,5 Mégohm, sont mentionnées sur le rapport.

Mesurage de la résistance de continuité

La mise à la terre des masses est vérifiée par mesurage de la résistance de continuité R_c entre la masse et le point le plus proche de l'équipotentialité principale.

Les mesurages de continuité portent sur le tiers des appareils d'éclairage fixes et sur la moitié des prises de courant accessibles dans les locaux de bureaux, ils portent par contre sur la totalité des prises de courant accessibles dans les autres locaux, ainsi que sur les tableaux de circuits de distribution et sur tous les matériels amovibles et fixes autres que prises de courant et appareils d'éclairage.

Dans les installations à Basse Tension alimentées par un réseau triphasé 380 ou 400 V la valeur maximale est de 2 ohms.

Dans les installations à Basse Tension alimentées par un réseau de tension nominale différente de 380 ou 400 V les valeurs obtenues sont appréciées selon la formule : $R_c \leq U_0 / 2kI_t$ (NF C 15-100 §612.6.4.1.) où :

U_0 est la tension nominale Phase-Neutre ;

I_t est le courant assurant le fonctionnement du dispositif de protection dans le temps spécifié ;

k un facteur : $k = 1$ en schéma TN $k = 2/\sqrt{3}$ en schéma IT sans N $k = 2$ en schéma IT avec N

Dans les installations à Haute Tension les valeurs obtenues sont appréciées selon la formule : $R_c \leq 50/I_E$ (NF C 13-100 §413.2 et NF C 13-200 §413.1.3) où I_E est la valeur du courant maximal de premier défaut à la terre en Ampères.

Seules les résistances de continuité défectueuses sont indiquées sur le rapport qui mentionne soit la valeur mesurée lorsqu'elle est supérieure à la valeur maximale admissible, soit « M » lorsque la mise à la terre n'est pas réalisée.

Essai des dispositifs à courant différentiel résiduel (Dispositifs DR)

Tous les dispositifs DR sont essayés soit par création d'un défaut réel sur l'installation, lorsque le schéma, les conditions d'exploitation et le maintien de la sécurité des personnes le permettent, soit par un essai amont-aval dans le cas contraire.

Il est également vérifié le fonctionnement par action sur le bouton « Test », lorsqu'il existe.

Seules les valeurs des courants de déclenchement situées hors des limites de la plage de fonctionnement normalisée, c'est à dire inférieures à $I_{dn}/2$ ou supérieures à I_{dn} , sont mentionnées sur le rapport ; en l'absence de déclenchement il est indiqué « M ».

Essai des contrôleurs permanents d'isolement (CPI)

Tous les CPI sont essayés au bouton « Test » et par création d'un défaut réel sur l'installation, pour autant qu'il n'en existe pas déjà un, l'efficacité du report de la signalisation est également contrôlée.

La valeur de la résistance pour laquelle la signalisation est obtenue est comparée au seuil indiqué sur le matériel, en tenant compte de l'influence sur l'essai de la résistance d'isolement global de l'installation. Seules les valeurs faisant apparaître une non-conformité sont mentionnées sur le rapport.

Mesurage de la résistance des prises de terre

Le mesurage de la résistance de toutes les prises de terre est réalisé, lorsque la configuration des lieux permet des mesures significatives, par la méthode des deux terres auxiliaires.

Toutefois, et notamment dans le cas d'une installation en milieu urbain alimentée par un branchement BT, ce mesurage peut être remplacé par celui de la résistance de la boucle « Neutre - Terre », conformément aux indications de la NF C 15-100 §612.6.2.

Il est indiqué sur le rapport la valeur de la résistance de chaque prise de terre, en précisant la méthode de mesurage utilisée et si celui-ci a été fait avec la prise de terre connectée ou non au réseau de conducteurs de protection, respectivement barrette fermée ou ouverte.

Les valeurs maximales admissibles sont également indiquées sur le rapport à partir des indications données par les réglementations ou normes applicables compte tenu de l'usage auquel chaque prise de terre est destinée, en l'absence d'indication la valeur maximale est fixée à 10 ohms.