



RAPPORT DE VÉRIFICATION

Vérification des installations électriques

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

Pièce(s) jointe(s) :
Déclaration Domaine Q18

N° de rapport : 331100.S7.62.23.T.002.
ELAR.001
Date : 27/07/2023



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

Lieu d'intervention :
STEP AUBERGENVILLE-AUB
BD LOUIS RENAUD
78410 AUBERGENVILLE
Référence Client : 331100S7

Date(s) d'intervention :
Du 21/07/2023 au 21/07/2023

Intervenant(s) :
ANDY MORVAN

Validé par :
BAHAEDDINE YOUNES



OBSERVATION(S)

Ce rapport comporte 18 pages - Version modèle rapport ElaraBIP_ERT_6.10.2

Liste récapitulative des observations

Observations relatives aux installations du domaine Basse Tension

Localisation		Non-conformité - Préconisation (P)
N° Obs	Références réglementaires	
BATIMENT PRETRAITEMENT - Etage - Local électrique		
➤ Armoire 03/000 010445		
1	R. 4215-10 NF C15-100_Ed2002 : 514	Schéma non mis à jour (ex. : départ DAD). (P) Le mettre à jour.
➤ Armoire 03/000 010444		
2	R. 4215-10 NF C15-100_Ed2002 : 514	Des protections sont raccordées en amont du général. (P) Placer une mention le précisant.
3	R. 4215-10 NF C15-100_Ed2002 : 514	Schéma non mis à jour. (P) Le mettre à jour (ex. : départ 04D2, 05FU1, extracteur d'air...).
LOCAUX EXTERIEURS - Poste & TGBT		
➤ Observation(s) local		
4	R. 4215-03 NF C15-100_Ed2002 : 411	Consignes de manœuvre incomplètes. (P) Intégrer les manœuvre à effectuer pour consigner le groupe électrogène.
5	R. 4215-03 NF C15-100_Ed2002 : 411	Absence de marquage de certaines clefs et serrures. (P) A réaliser.
6	R. 4215-03 NF C15-100_Ed2002 : 411	Absence d'inter verrouillage au niveau du groupe électrogène. (P) A mettre en place.
7	R. 4215-13 NF C15-100_Ed2002 : 781	Matériel de sécurité incomplet (P) Il manque :- Génératrice pour le test de la perche VAT.
➤ TGBT 03/000 010447		
8	R. 4215-10 NF C15-100_Ed2002 : 514	Schéma non mis à jour (ex. : disj. 2x32A). (P) Le mettre à jour.
➤ Remarques générales		

9 R. 4215-01
NF C15-100_Ed2002 : 131
Plusieurs passages de canalisation à travers parois ne sont pas coupe feu.
(P) A refaire.

10 R. 4215-06
NF C15-100_Ed2002 : 430
Note de calcul non satisfaisante.
(P) Refaire la note de calcul avec bon calibre et bon relevé d'information (ex : transformateur IN2 = 900A alors que c'est 887A).

11 R. 4215-06
NF C15-100_Ed2002 : 430
Plusieurs réglages thermiques ne correspondent pas aux notes de calcul.
(P) Revoir l'installation en fonction des notes de calcul.

EXTERIEUR - Canal de bypass

➤ Observation(s) local

12 R. 4226-07
NF C15-100_Ed2002 : 63
Equipement en mauvais état (boite de dérivation)
(P) Le réparer ou le remplacer

X Numéro d'observation récurrente



Nouvelle observation

(P) : Préconisation

Sommaire

1. Renseignements généraux de l'établissement	5
1.1 Renseignements principaux	5
1.2 Renseignements complémentaires relatifs à la vérification	6
Documents nécessaires à la vérification	6
Limite(s) d'intervention	6
1.3 Changements importants depuis la précédente vérification	6
2. Caractéristiques principales des installations	7
3. Examen des prescriptions applicables	8
4. Résultats des mesurages et essais	9
4.1 Appareils de mesurage et d'essais utilisés	9
4.2 Résultats	9
Prises de terre	9
Continuités entre tableaux de la distribution	9
Dispositifs différentiels à courant résiduel	10
Examen des circuits terminaux	13
5. Résultats des autres vérifications	14
Liste des observations des circuits sans différentiel	14
Liste des observations des tableaux	14
6. Annexes	15
Liste des plans et schémas des installations	15
Etendue, méthodologie et critères d'appréciation des mesurages	16
Rappels sur les vérifications d'installations électriques	17

1. Renseignements généraux de l'établissement

1.1 Renseignements principaux

Etablissement vérifié :	STEP AUBERGENVILLE-AUB BD LOUIS RENAUD 78410 AUBERGENVILLE N° Etab : 331100S7 N° Mission : 331100S762
Installation(s) vérifiée(s) :	Ensemble de l'établissement
Activité principale :	STATION D'EPURATION
Vérification :	
• Nature :	Périodique
• Périodicité réglementaire :	Annuelle
• Dates :	Du 21/07/2023 au 21/07/2023
• Durée (jours) :	0.5
• Date précédente :	13/07/2022
Accompagnement réglementaire :	Total
• Accompagnateur :	M. Technicien SUEZ
Vérificateur(s) :	M. ANDY MORVAN St Quentin en Yvelines
Surveillance des installations :	M. David Vasnier
Registre de contrôle :	a été présenté et signé
Compte-rendu de fin de visite à :	M. Technicien SUEZ

1.2 Renseignements complémentaires relatifs à la vérification

Documents nécessaires à la vérification

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

Limite(s) d'intervention

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

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

Pour cause d'exploitation, les essais des dispositifs différentiels n'ont pu être effectués.

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

BATIMENT PRETRAITEMENT RELEVAGE

Locaux ou installations inaccessibles pour risque particulier lié à l'environnement (amiante, biologique, chimique, intoxication CO, etc...), sans moyen d'accès sécurisé nous n'avons pu procéder à la totalité des investigations.

(P) Nous sommes à votre disposition pour une mission supplémentaire comprenant les compléments de vérification.

1.3 Changements importants depuis la précédente vérification

Il nous a été déclaré l'absence de modifications de structure, d'extension d'installation ou d'affectation des locaux.

2. Caractéristiques principales des installations

Se reporter soit au rapport de vérification initiale, soit au précédent rapport quadriennal de vérification.

3. Examen des prescriptions applicables

Se reporter soit au rapport de vérification initiale, soit au précédent rapport quadriennal de vérification

4. Résultats des mesurages et essais

4.1 Appareils de mesure et d'essais utilisés

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

4.2 Résultats

Prises de terre

Localisation	Désignation	Conditions de mesure / Barrette	Valeur (Ω)
LOCAUX EXTERIEURS - Poste de transformation	Masse HT/BT	Ensemble interconnecté	1

Continuités entre tableaux de la distribution

Localisation	Désignation Tableau	Origine Mesure	Valeur (mΩ)
BATIMENT PRETRAITEMENT - Etage - Local tamiseur	Coffret prise		<2000
BATIMENT PRETRAITEMENT - Etage - Local électrique	Armoire 03/000 010445		<2000
BATIMENT PRETRAITEMENT - Etage - Local électrique	Armoire 03/000 010444		<2000
LOCAUX EXTERIEURS - Poste & TGBT	TGBT 03/000 010447		<2000
LOCAUX EXTERIEURS - Poste & TGBT	Remarques générales		<2000
LOCAUX EXTERIEURS - Local atelier	Coffret 03/000 016100		<2000
EXTERIEUR	Coffret groupe électrogène		<2000
EXTERIEUR - Clarificateur	Armoire 03/000 016106		<2000
BATIMENT PRETRAITEMENT RELEVAGE - Local électrique	Tableau 03/000 016105		<2000
BATIMENT PRETRAITEMENT RELEVAGE - Local électrique	Armoire 03/000 010443		<2000
BATIMENT BUREAU - RDC - Bureau Gestion	Baie informatique	Cof. exploitation 03/000010446	<2000

Dispositifs différentiels à courant résiduel

Quantité	Désignation circuit	Type de dispositif	Réglage		Essai	Isolement (MΩ)	N° Obs
			I Δ_n (mA)	Tempo (s)			
BATIMENT PRETRAITEMENT - Etage - Local tamiseur							
➤ Coffret prise							
1	Général 4x40A	IDR	30		NE		
BATIMENT PRETRAITEMENT - Etage - Local électrique							
➤ Armoire 03/000 010445							
1	03D1 3x20A+N	DDR	300		NE		
1	04D1 3x20A+N	DDR	300		NE		
1	06D1 16A+N	DDR	30		NE		
1	06D2 16A+N	DDR	30		NE		
1	06D3 16A+N	DDR	300		NE		
➤ Armoire 03/000 010444							
1	04D1 2x16A	DDR	30		NE		
1	04D2 2x10A	DDR	300		NE		
1	06D3 2x10A	DDR	30		NE		
1	69D1 2x10A	DDR	30		NE		
1	Elément chauffant CTA	DDR	300		NE		

Quantité	Désignation circuit	Type de dispositif	Réglage		Essai	Isolement (MΩ)	N° Obs
			IΔ _n (mA)	Tempo (s)			
LOCAUX EXTERIEURS - Poste & TGBT							
➤ TGBT 03/000 010447							
1	Ecl. poste 2x10A	DDR	300		NE		
1	PC poste 2x16A	DDR	30		NE		
1	Secondaire onduleur 2x10A	DDR	30		NE		
1	Protection générale portique	DDR	30		NE		
LOCAUX EXTERIEURS - Local atelier							
➤ Coffret 03/000 016100							
1	Général 4x40A	IDR	30		NE		
EXTERIEUR							
➤ Coffret groupe électrogène							
1	Général	DDR	3000		NE		
➤ Coffret PC Bassin							
1	PC	DDR	30		NE		
EXTERIEUR - Clarificateur							
➤ Armoire 03/000 016106							
1	Q2 4x16A	DDR	30		NE		
1	Q10	DDR	30		NE		
BATIMENT PRETRAITEMENT RELEVAGE - Local électrique							
➤ Tableau 03/000 016105							
1	Général 4x32A	DDR	300		NE		
1	Prise de courant 16A+N	DDR	30		NE		
➤ Armoire 03/000 010443							
1	04D1 2x16A	DDR	30		NE		
1	04D2 2x16A	DDR	30		NE		
1	06D3 4A+N	DDR	30		NE		
1	31D1 3x32A	DDR	300		NE		
BATIMENT BUREAU - RDC - Bureau Gestion							
➤ Baie informatique							
1	Général onduleur 10A+N	DDR	30		NE		
BATIMENT BUREAU - 1er ETAGE - Réfectoire							
➤ Cof. exploitation 03/000010446							
1	Général éclairage 1 4x20A	DDR	300		NE		
1	Général éclairage 2 4x20A	DDR	300		NE		
1	Eclairage extérieur 2x10A	DDR	30		NE		
1	Général éclairage 3 4x20A	DDR	30		NE		
1	Général PC1 4x32A	DDR	30		NE		

Quantité	Désignation circuit	Type de dispositif	Réglage		Essai	Isolement (MΩ)	N° Obs
			$I_{\Delta n}$ (mA)	Tempo (s)			
1	Général PC2 4x32A	DDR	30		NE		
1	Kitchenette 2x25A	DDR	30		NE		
1	Général chauffage 4x32A	DDR	300		NE		
1	Ballon d'eau chaude 2x16A	DDR	30		NE		

Significations des abréviations utilisées			
DDR : Disjoncteur Différentiel	IDR : Interrupteur Différentiel	RD : Relais différentiel	IΔn : Intensité différentielle
B : Bon fonctionnement	M : Fonctionnement incorrect	NE : Non essayé	Tempo : Temporisation

Examen des circuits terminaux

Aucune non-conformité n'a été constatée

5. Résultats des autres vérifications

Liste des observations des circuits sans différentiel

Aucune non-conformité n'a été constatée

Liste des observations des tableaux

Localisation - Désignation	N° Obs
BATIMENT PRETRAITEMENT - Etage - Local électrique	
➤ Armoire 03/000 010445	1
➤ Armoire 03/000 010444	2
	3
LOCAUX EXTERIEURS - Poste & TGBT	
➤ TGBT 03/000 010447	8
	9
➤ Remarques générales	10
	11

6. Annexes

Liste des plans et schémas des installations

Référence	Désignation	Origine	Date MAJ Schéma
PEL002	POSTE HTA ARMOIRE TGBT	Entreprise	25/06/2014
PEL004	ARMOIRE A1 POSTE DE RELEVEMNT	Entreprise	25/06/2014
PEL005	COFFRET TECHNIQUE	Entreprise	25/06/2014
PEL009	COFFRET EXPLOITATION	Entreprise	25/06/2014
1006070	COFFRET TERTIAIRE BATIMENT 2	Entreprise	25/06/2014
66482	IMPLANTATION MATERIELS ELECTRIQUES	Entreprise	25/06/2014
66482	SCHEMA UNIFILAIRE	Entreprise	25/06/2014
PEL003	ARMOIRE A2 PRETRAITEMENT DESODO BOUES	Entreprise	25/06/2014
NDC002	NOTE DE CALCUL	Entreprise	25/06/2014

Etendue, méthodologie et critères d'appréciation des mesurages

Préambule

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

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

Résistance des Prises de terre

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

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

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

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

Continuité des conducteurs de protection

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

Isolement des Circuits et Matériels BT

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

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

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

Essais des Dispositifs Différentiels Résiduels (DDR)

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

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

1. OBJECTIF

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

2. ETENDUE ET LIMITES

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

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

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

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

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

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

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

Sont exclus du champ de la vérification :

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

3. ORGANISATION DE LA VERIFICATION

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

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

N° DE RAPPORT : 331100.S7.62.23.T.002.ELAR.001

classement de l'intervenant Apave ne constitue qu'une proposition, à valider par le Chef d'établissement.

Indication, le cas échéant par famille de locaux, des conditions d'influences externes et des degrés minimaux de protection des matériels.

Les emplacements à risques d'explosion et leur classification en zones figurent dans « le document relatif à la protection contre les explosions (DRPCE) » établi et mis à jour par le chef d'établissement, il n'est pas du ressort du vérificateur de proposer un tel classement.

Si nécessaire, une limite d'intervention est portée dans le rapport à ce sujet indiquant que le DRPCE n'a pas été réalisé ou fourni par le chef d'établissement et qu'une analyse permettant sa rédaction doit être menée.

- Pour les zones avec atmosphères explosives (ATEX) :
 - le document relatif à la prévention contre les explosions (DRPCE), prévu aux articles R.4227-50 et 52 du code du travail,
 - le rapport de sécurité des installations électriques, en application de l'arrêté du 8/07/2003.

4. CONDUITE DE LA VERIFICATION

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

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

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

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

5. RAPPORTS

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

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

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

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

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

6. MODIFICATIONS DE STRUCTURE

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

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

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

7. SURVEILLANCE ET MAINTENANCE

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

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

8. INSTALLATIONS TEMPORAIRES

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

9. INTERVENTIONS D'ENTREPRISES EXTERIEURES

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