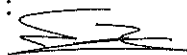


Vérificateur : P.NORAZ

Rédigé et expédié le : 06/02/2025

Visa :



Mairie de Serrières En Chautagne  
2 place Jules Masse  
73310 SERRIERES EN  
CHAUTAGNE

## RAPPORT DE VERIFICATION DES INSTALLATIONS ELECTRIQUES SUIVANT CODE DU TRAVAIL

Vérification périodique suivant article R4226-16

Lieu d'intervention :

Espace DE FORTIS  
73310 SERRIERES EN CHAUTAGNE

Date de la vérification : 29/01/2025

Ce rapport comporte 11 pages.



Accréditation n°3-0764  
portée disponible  
sur [www.cofrac.fr](http://www.cofrac.fr)

**AURATEC** – 51 Allée du Nivolet – 73420 VOGLANS  
Tel 04.79.88.14.80 - Fax 09.81.38.97.91 - Mail : [info@auratec.fr](mailto:info@auratec.fr)

## SOMMAIRE

RENSEIGNEMENTS GENERAUX ..... 3

LISTE RECAPITULATIVE DES OBSERVATIONS ..... 4

RESULTAT DES MESURES ET ESSAIS ..... 5

## RENSEIGNEMENTS GENERAUX

Désignation de l'établissement vérifié : Espace DE FORTIS - 73310 SERRIERES EN CHAUTAGNE

Activité principale de l'établissement : périscolaire (établissement composée de salle à usage multiples, salle de sport, cantine avec cuisine et classes)

Délimitation des installations vérifiées : ensemble de l'établissement

Modification de structure, extensions ou nouvelles affectations des locaux : aucunes modifications

Périodicité réglementaire de la vérification: annuelle      Périodicité contractuelle : annuelle

Nature de la vérification : vérification périodique (rapport simplifié 2/4)

Date d'intervention : 29/01/2025      Durée d'intervention : 0.5 jour      Date d'envoi du rapport : 06/02/2025

Vérificateur : P.NORAZ      Organisme accrédité : Sarl AURATEC

Surveillance des installations exercée par : une personne à désigner

Accompagnement lors de la visite effectué par : non accompagné

Compte rendu de fin de visite fait à : pas de compte rendu écrit réalisé

Registre de consignation : visé

Documents nécessaires à la vérification :

- Rapport de vérification initiale : non fourni par l'établissement
- Rapport de vérification périodique : fourni par l'établissement - référence : AURATEC A190008.2304/Rde2001
- Schémas unifilaires des installations électriques : non fourni par l'établissement
- Plan des locaux, avec indications des locaux à risque particuliers d'influences externes et d'incendie et d'explosion, et dans ce cas, avec représentation des différentes zones : non fourni par l'établissement
- Déclaration CE de conformité et notices d'instructions des matériels installés dans les locaux ou emplacements à risque d'explosion : sans objet
- Effectif maximal des différents locaux ou bâtiments : non fourni par l'établissement
- Plan de masse à l'échelle des installations et canalisations enterrées : sans objet
- Cahier des prescriptions techniques ayant permis la réalisation des installations : sans objet
- Carnets de câbles : sans objet
- Notes de calculs : sans objet
- Copies des attestations de conformité établies en application du décret n° 72-1120 du 14 décembre 1972 : sans objet

Limites d'interventions :

- Les récepteurs notés "inaccessible" dans les pages "résultat des mesures et essais" n'ont pas fait l'objet de vérification de continuité de mise à la terre. Il appartient au chef d'établissement, en cas d'intervention ultérieure sur ces appareils ou dans leur voisinage de procéder ou faire procéder à cette vérification.
- L'accès aux faux plafonds des appareils d'éclairages n'ont pu être vérifiées (inaccessibles); de ce fait nous ne pouvons porter jugement sur la ventilation arrière des luminaires ainsi que sur leurs fixations

NOTA : Toute éventuelle inexactitude ou omission constatée dans le rapport devra nous être signalée

# LISTE RECAPITULATIVE DES OBSERVATIONS

N° obs.	INSTALLATIONS HAUTE TENSION	Article Code Du Travail	Arrêté + Article	Norme NF	§ Norme	Déjà signalé
	Sans objet					

N° obs.	INSTALLATIONS BASSE TENSION	Article Code Du Travail	Arrêté + Article	Norme NF	§ Norme	Déjà signalé
1	ESPACE DE FORTIS Plusieurs socles de prise de courant et interrupteurs et autres appareillages installés dans les locaux accessibles aux enfants en bas âge (salle évolution, hall entrée, cantine, sas classes, classes) sont situés en dessous de 1,20 m au-dessus du sol fini; à modifier en conséquence	R 4215-11		C15100	512.2	x
2	HALL ENTREE + CIRCULATION / ECLAIRAGE DE SECURITE Un bloc autonome ne fonctionne pas en l'absence du réseau "normal" ; faire réviser le bloc autonome ou le remplacer.	R 4215-3		C15100	411.3.1.2	
3	SALLE EVOLUTION L'arrêt d'urgence ventilation ne fonctionne pas ; assurer un fonctionnement correct de ce dernier	R 4215-8		C15100	463	x
4	SALLE EVOLUTION / APPAREIL D'ECLAIRAGE Deux éclairage du sas sans continuité de terre; à relier au circuit de protection	R 4215-3		C15100	411.3.1.2	x
5	SALLE EVOLUTION / ECLAIRAGE DE SECURITE Deux blocs autonomes ne fonctionnent pas en l'absence du réseau "normal" ; faire réviser les blocs autonomes ou les remplacer.	R 4226-13	14/12/11 art. 11			x
6	OFFICE L'arrêt d'urgence ventilation ne fonctionne pas ; assurer un fonctionnement correct de ce dernier	R 4215-8		C15100	463	x
7	LOCAL TGBT / ECLAIRAGE DE SECURITE Le bloc autonome ne fonctionne pas en l'absence du réseau "normal" ; faire réviser le bloc autonome ou le remplacer.	R 4215-3		C15100	411.3.1.2	

# RESULTAT DES MESURES ET ESSAIS

## 1 – ETENDUE, METHODOLOGIE DES MESURAGES ET CRITERES D'APPRECIATION DES RESULTATS

### Essai des dispositifs à courant différentiel résiduel (DDR)

#### Etendue :

L'essai est effectué sur l'ensemble des dispositifs à courant différentiel- résiduel (DDR) lorsque les conditions d'exploitation ou le maintien de la sécurité des personnes le permettent.

#### Méthodologie :

Les DDR sont testés :

- Par action sur le bouton test de l'appareil, s'il existe.
- Par création soit d'un défaut réel sur l'installation, soit d'un défaut en amont / aval sur l'appareil.

Les essais sont effectués à l'aide d'un appareil de mesure équipé d'une résistance variable permettant une augmentation progressive du courant d'essai.

#### Critères d'appréciation des résultats :

Le résultat d'essai est jugé correct si la valeur de déclenchement est comprise entre la valeur assigné du dispositif ( $I_{\Delta n}$ ) et la moitié de cette valeur ( $I_{\Delta n} / 2$ ).

### Essai des contrôleurs permanents d'isolement

#### Etendue:

L'essai des contrôleurs permanents d'isolement (CPI) est effectué sur les installations à neutre isolé ou impédant (schéma de liaison à la terre IT).

#### Méthodologie :

Tous les CPI sont testés :

- Par action sur le bouton test de l'appareil.
- Par création d'un défaut réel sur l'installation à l'aide d'une boîte à résistances calibrées, à la condition d'absence de signalisation de défaut d'isolement sur l'installation.

#### Critères d'appréciation des résultats :

Cohérence entre la valeur de la résistance calibrée utilisée pour le test et la valeur de réglage du seuil de déclenchement du CPI.  
Vérification du bon fonctionnement de la signalisation de report de défaut ainsi que la pertinence de son emplacement.

### Mesures de continuité des mises à la terre

#### Etendue :

Les mesures de continuité sont effectuées lors de chaque vérification quel qu'en soit le type et concernent:

- Les liaisons entre chaque niveau de la distribution (vérifications visuelles en cas d'impossibilité de mesure)
- La totalité des matériels fixes autres que les appareils d'éclairage et prises de courant.
- La totalité des matériels amovibles, y compris prolongateurs et leurs accessoires.

#### Dans le cas des vérifications initiales, vérification de :

- La totalité des prises de courant accessibles et de la totalité des appareils d'éclairage fixes.

#### Dans le cas des vérifications périodiques, vérification de :

- La moitié de prises de courant accessibles dans les locaux de bureaux et de la totalité des prises de courant accessibles dans les autres locaux.
- Le tiers des appareils d'éclairage fixes.

**NOTA:** La totalité des prises de courant des bureaux doit être vérifiée au bout de deux vérifications et la totalité des appareils d'éclairage doit être vérifiée au bout de trois vérifications.

#### Méthodologie :

Mesure effectuée entre chaque masse concernée et le point le plus proche de la liaison équipotentielle principale.

Cette mesure est effectuée à l'aide d'un ohmmètre délivrant

- un courant d'au moins 0,2A sous une tension inférieure à 24Volts en courant continu ou en courant alternatif (NFC 15-100 chapitre 612.2).

#### Critères d'appréciation des résultats :

La valeur de continuité est considérée comme satisfaisante dans les conditions suivantes

	Domaine BT	Domaine HT
Visite initiale	Suivant guide UTE-C15 -105 §D6	$\leq$ à $U_i/I_d$
Visite périodique	$\leq$ à 2ohms	$U_i$ : tension limite de sécurité $I_d$ : courant maximal de défaut à la terre

# RESULTAT DES MESURES ET ESSAIS

## Mesure de la résistance des prises de terre

### Etendue :

Les mesures des résistances des prises de terre sont effectuées lors de chaque vérification, quel qu'en soit le type.

### Méthodologie :

Les mesures sont effectuées:

- Soit par la méthode des deux terres auxiliaires (piquets de terre)
- Soit par la méthode de la résistance de boucle de défaut lorsque l'emplacement de l'installation ne permet pas de disposer de deux prises de terre auxiliaires (milieu urbain).

La mesure des prises de terre est effectuée barrette fermée et barrette ouverte. Toutefois, une mesure barrette fermée seule est possible en cas de certitude d'absence de liaison de l'installation à une prise de terre de fait.

### Critères d'appréciation des résultats :

La valeur de la prise de terre est considérée comme satisfaisante dans les conditions suivantes :

Masses BT	Schémas des liaisons à la terre	Désignation des prises de terre	Valeurs maximales des prises de terre (en ohm)			
			Réseau Souterrain (IE = 1000A)	Réseau aérien ou mixte (IE = 300A)	Réseau aérien ou mixte (IE = 150A)	Réseau à neutre compensé (IE = 40A)
Ra = $50/\Delta I_n$	TNR - ITR	Masses HT + neutre BT + masses BT (Rpab)	1	3	6	26
	TTN - ITN	Masses HT + neutre BT (Rpb)	10	30	30	30
	TTS - ITS	UTP (KV)				
		2	1	5	10	30
		4	3	12	24	30
		10	10	30	30	30
		Neutre BT(Rb)	1	3	6	26

$\Delta I_n$  : Courant différentiel- résiduel assigné du dispositif de protection en tête de l'installation.

UTP : Contrainte de tension à fréquence industrielle des matériels à basse tension du poste.

IE : Courant maximal de défaut à la terre du réseau à haute tension

BT : Basse Tension

HT : Haute Tension

TTN: terre du neutre et masses HT interconnectées / terre des masses BT séparée

TTS: terres du neutre, des masses HT et des masses BT séparées

TNR : terre du neutre et masses HT interconnectées / masses BT reliées au neutre

ITN : terre du neutre isolé ou impédant et masses HT interconnectées / terre des masses BT séparée

ITR: terre du neutre isolé ou impédant, masses HT et masses interconnectées

ITS: terre du neutre isolé ou impédant, des masses HT et des masses BT séparées

## Mesures d'isolement en BT

### Etendue :

Les mesures d'isolement sont effectuées sur:

- Les circuits dont le dispositif à courant différentiel résiduel est défectueux.
- Les circuits alimentant les matériels fixes et semi-fixes, dont la mise à la terre est constatée inexistante ou défectueuse.
- Les appareils portatifs à main et mobiles présentés, à l'exception de ceux de classe 2 et de classe 3.

### Méthodologie :

La mesure d'isolement est effectuée entre chaque conducteur actif et le circuit de protection (NFC 15100 chapitre 612.3) à l'aide d'un mégohmmètre approprié suivant le domaine de tension.

### Critères d'appréciation des résultats :

La valeur de résistance d'isolement est considérée comme satisfaisante dans les conditions suivantes :

Domaine de tension	Tension d'essai en courant continu (Volts)	Résistance d'isolement (Mégohms)
BT	500	$\geq 0,5$
	1000	$\geq 1$

## RESULTAT DES MESURES ET ESSAIS

### 2 - APPAREILS DE MESURES UTILISES

MESURES EFFECTUEES	APPAREILS UTILISES
Résistance prise de terre	MEGGER MFT1835 - n° 101995388
Résistance de boucle de défaut	MEGGER MFT1835 - n° 101995388
Continuité des circuits de protection	MEGGER MFT1835 - n° 101995388
Essai des contrôleurs d'isolement	Sans objet
Essai des dispositifs différentiels	MEGGER MFT1835 - n° 101995388
Isolement	MEGGER MFT1835 - n° 101995388

### 3 - PRISE DE TERRE

Désignation	Méthode de mesure	Valeur (ohm)	Appréciation	Obs.
Prise de terre du bâtiment	Boucle de défaut terre neutre (barrette fermée)	4	Satisfaisante	

### 4 - CONTINUITE ENTRE DIFFERENTS NIVEAUX DE L'INSTALLATION

Point de référence	Point de mesure	Valeur (m.ohm)	Appréciation	Obs.
Tableau général	Coffret office	20	Satisfaisante	
Coffret office	Coffret salle évolution	50	Satisfaisante	

### 5 - CONTROLEUR PERMANENT D'ISOLEMENT (C.P.I.)

Sans objet

### 6 - ESSAIS DISPOSITIFS DIFFERENTIELS

DD: Disjoncteur Différentiel  
B : Bon

ID: Interrupteur Différentiel  
M : Mauvais

RD: Relais Différentiel  
NR : Non Réalisé

Désignation Circuit	Type	Sensibilité (m.A)	Retard (m.s)	Essai (appréciation)	Isolement (M.ohm)	Obs.
COFFRET COMPTAGE Branchement	DD4	500		B		
TABLEAU GENERAL						
Général TGBT	DD4	300		B		
Général PC normales section sociale	ID4	30		B		
PC 4 informatique	DD2	30		B		
Général PC section restaurant	ID2	30		B		
Général ventilation	ID4	30		B		
Général divers	ID4	30		B		
Alarme	DD2	30		B		
Général éclairages section sociale	ID2	30		B		
Eclairage public section resto	DD2	30		B		
Eclairage public section évolution	DD2	30		B		
Alim FM chaufferie	DD4	30		B		
Panneau électronique extérieur	DD2	30		B		
Cuisine	ID4	30		B		

DD: Disjoncteur Différentiel  
B : Bon

ID: Interrupteur Différentiel  
M : Mauvais

RD: Relais Différentiel  
NR : Non Réalisé

Désignation Circuit	Type	Sensibilité (m.A)	Retard (m.s)	Essai (appréciation)	Isolément (M.ohm)	Obs.
COFFRET OFFICE						
Eclairage salle à manger 1	DD2	30		B		
Eclairage chambre froide + divers	DD2	30		B		
Général alim hottes office de réchauffage	ID2	30		B		
Divers coffret office	ID4	30		B		
Général prises	ID2	30		B		
COFFRET EVOLUTION						
Général public 1 aire évolution	DD2	30		B		
Général public 2 aire évolution	ID2	30		B		
Général locaux techniques	ID2	30		B		
Général PC 2	ID2	30		B		
Alimentation CTA	DD4	30		B		
COFFRET CHAUFFERIE						
Prise de courant	DD2	30		B		



# RESULTAT DES MESURES ET ESSAIS

## 7 - RECEPTEURS

D: Disjoncteur  
DD: Disjoncteur Différentiel  
F: Fusible  
B : Bon  
NM : Non Mesuré

IF: Interrupteur Fusibles  
SF: Sectionneur Fusible  
ISF: Interrupteur Sectionneur Fusibles  
M : Mauvais  
ND: Non Déterminé

PC: Prise de Courant  
PI: Protection Intégrée  
RT: Relais Thermique  
II: Classe II  
TBTS : Très Basse Tension de Sécurité

PSNE: Protection Surcharge Non Exigée  
In : Intensité nominale  
III: Classe III  
TBTP : Très Basse Tension de Protection  
SO-PI : Sans Objet – Protection Intrinsèque

Nombre (Nb. Vérifié / Nb. Installé) (millésime)	Désignation	Marque	marquage CE	Matériel alimenté par PC	In (A)	Protection			Continuité Classe	Isolement / continuité (Mégohm) / (ohm)	Obs
						Type	Calibre (A)	Réglage (A)			
	1. ESPACE DE FORTIS										1
	1.1. HALL D'ENTREE + CIRCULATION										1
0/8 (25)	éclairage (masse inaccessible)								NM		
2	éclairage de sécurité								II		2
	1.4. SALLE EVOLUTION										3
0/2 (25)	rail de sept éclairages (inaccessible)								NM		
0/3 (25)	rail de six éclairages (inaccessible)								NM		
0/8 (25)	projecteur (inaccessible)								NM		
2/2 (25)	éclairage sas								M	>0,5/ >999	4
7	éclairage de sécurité								II		5
	1.5. STOCKAGE COTE GAUCHE SALLE EVOLUTION										
0/2 (25)	éclairages (inaccessible)								NM		
	1.7. CANTINE										1
0/8 (25)	éclairage (masse inaccessible)								NM		
	1.8. OFFICE										6
0/3 (25)	éclairage (masse inaccessible)								NM		

D: Disjoncteur  
DD: Disjoncteur Différentiel  
F: Fusible  
B : Bon  
NM : Non Mesuré

IF: Interrupteur Fusibles  
SF: Sectionneur Fusible  
ISF: Interrupteur Sectionneur Fusibles  
M : Mauvais  
ND: Non Déterminé

PC: Prise de Courant  
PI: Protection Intégrée  
RT: Relais Thermique  
II: Classe II  
TBTS : Très Basse Tension de Sécurité

PSNE: Protection Surcharge Non Exigée  
In : Intensité nominale  
III: Classe III  
TBTP : Très Basse Tension de Protection  
SO-PI : Sans Objet – Protection Intrinsèque

Nombre (Nb. Vérifié / Nb. Installé) (millésime)	Désignation	Marque	marquage CE	Matériel alimenté par PC	In (A)	Protection			Continuité Classe	Isolément / continuité (Mégohm) / (ohm)	Obs
						Type	Calibre (A)	Réglage (A)			
0/3 (25)	1.10. PLONGE Coffret office (Ik3 = 3 kA) éclairage (masse inaccessible)								NM		
0/2 (23)	1.11. SANITAIRES OFFICE éclairage (masse inaccessible)								NM		
0/2 (25)	1.12. VESTIAIRE éclairage (masse inaccessible)								NM		
0/1 (25)	1.13. RESERVE SECHE éclairage (masse inaccessible)								NM		
0/1 (25)	1.14 - LOCAL POUBELLE éclairage (masse inaccessible)								NM		
1/1 (25)	1.15. RESERVE éclairage (masse inaccessible)								NM		
	1.16 - SAS CLASSES										1
	1.18 - CLASSE 1 (côté gauche)										1
1	plaque de cuisson (masse inaccessible)	airlux			ND				NM		

D: Disjoncteur  
DD: Disjoncteur Différentiel  
F: Fusible  
B: Bon  
NM: Non Mesuré

IF: Interrupteur Fusibles  
SF: Sectionneur Fusible  
ISF: Interrupteur Sectionneur Fusibles  
M: Mauvais  
ND: Non Déterminé

PC: Prise de Courant  
PI: Protection Intégrée  
RT: Relais Thermique  
II: Classe II  
TBTS: Très Basse Tension de Sécurité

PSNE: Protection Surcharge Non Exigée  
In: Intensité nominale  
III: Classe III  
TBTP: Très Basse Tension de Protection  
SO-PI: Sans Objet - Protection Intrinsèque

Nombre (Nb. Vérifié / Nb. Installé) (millésime)	Désignation	Marque	marquage CE	Matériel alimenté par PC	In (A)	Protection			Continuité Classe	Isolément / continuité (Mégohm) / (ohm)	Obs
						Type	Calibre (A)	Réglage (A)			
1	1.19 - LOCAL TGBT éclairage de sécurité								II		7
	1.21 - CLASSE 2 (côté droit) + SAS										1

