SERVICE RESEAUX

CHOLTON

Eau et Assainissement

RAPPORT ANNUEL DU DELEGATAIRE

DELEGATION DE SERVICE PUBLIC DE L'EAU POTABLE

COMMUNE D'AMPUIS

EXERCICE 2022

SOMMAIRE

I. L'ESSENTIEL DE L'ANNEE 4

I.1 LES CHIFFRES CLES 5

I.2 LES INDICATEURS DE PERFORMANCE 6

I.2.1 Tableau synthétique 6

I.2.2 Le rendement 7

II. LE CONTRAT 9

II.1 LES INTERVENANTS 10

II.2 LA VIE DU CONTRAT 10

II.3 LES ENGAGEMENTS 11

III. LE PATRIMOINE DU SERVICE 12

III.1 LES INSTALLATIONS DE PRODUCTION 14

III.1.1 Station de production de La Traille 14

III.2 LES INSTALLATIONS SUR LE RESEAU 15

III.2.1 Stations de reprise 15

III.2.2 Poteaux d'incendie communaux : 16

III.2.3 Equipements de sectorisation 16

III.3 LES OUVRAGES DE STOCKAGE 16

III.3.1 Réservoirs 16

III.4 LE RESEAU 18

III.4.1 Canalisations 18

III.5 LE PARC COMPTEUR 20

III.5.1 Compteurs d'eau 20

III.6 LES OPERATIONS DE RENOUVELLEMENT 21

III.7 ORIENTATION POUR L'AVENIR 21

III.7.1 Renouvellement des canalisations anciennes : 21

III.7.2 Protection des captages : 22

III.7.3 Statuer sur le réservoir de Vérenay, hors service depuis plusieurs années : 22

III.7.4 Maillage du chemin du Cognet à condamner 22

IV. LE BILAN D'EXPLOITATION 23

IV.1 LES VOLUMES 24

IV.1.1 Synthèse des volumes 24

IV.2 LES CONSOMMATIONS ELECTRIQUES 24

IV.3 LES OPERATIONS DE MAINTENANCE ET D'ENTRETIEN 26
IV.3.1 Synthèse des principales interventions réalisées 28
IV.4 LES TRAVAUX 29
IV.4.1 Synthèse des dossiers administratifs suivis 29

V. LA QUALITE DE L'EAU 30
V.1 SYNTHESE DES ANALYSES PROGRAMMEES PAR L'A.R.S. 31
V.2 SYNTHESE DES ANALYSES D'AUTOCONTROLES 31

VI. LA GESTION DE LA CLIENTELE 32
VI.1 LE NOMBRE D'ABONNEMENTS 33
VI.2 LES VOLUMES COMPTABILISES/VENDUS 34
VI.2.1 Répartition des volumes facturés aux abonnés 34
VI.2.2 Consommation moyenne par type d'abonné : 35
VI.3 LES DONNEES DU SERVICE CLIENTELE 36
VI.3.1 Accueil de la Clientèle 36
VI.3.2 La facturation 36
VI.3.3 Evolution des taux d'impayés : 36
VI.4 LA FACTURE 120 M^3 36

VII. LES COMPTES DE LA DELEGATION 39
VII.1 LE BILAN FINANCIER 40
VII.1.1 Tarifs au 1er janvier 2023 : 41
VII.1.2 Taxes et redevances pour les organismes publics : 41
VII.1.3 Détail des produits 2022 : 41

VIII. ANNEXES 42
VIII.1 L'inventaire des biens du service
VIII.2 Le rapport annuel des services de l'ARS
VIII.3 Les rapports d'analyse réglementaires
VIII.4 Les rapports de contrôles électriques réglementaires
VIII.5 Les moyens de l'entreprise
VIII.6 Fiches descriptives des poteaux incendie communaux
VIII.7 Branchements neufs et Permis de Construire

Version	Date du document	Rédigé par	Validé par
1	22/05/2023	Quentin Privat	Eric Juban

I. L'ESSENTIEL DE L'ANNEE

I.1 LES CHIFFRES CLES

Abonnés	
Abonnés desservis en eau au 31/12/22	**1 415 abonnés**
Population estimée au 31/12/22	**3 128 habitants**
Volumes	
Volume produit	**477 234 m3**
Volume acheté en gros	**0**
Volume vendu en gros	**116 859 m3**
Volume mis en distribution	**477 234 m3**
Volume facturé aux abonnés	**258 065 m3**
Prix de l'eau	
Facture TTC pour 120 m^3 au 31 décembre 2022 (abonnés eau)	**224,17€**
Facture TTC pour 120 m^3 au 31 décembre 2022 (en irrigation)	**188,72 €**
Distribution	
Nombre d'ouvrages de production	**1 unité**
Nombre de stations de reprise	**3 unités**
Nombre de réservoirs	**4 unités**
Nombre d'équipements de sectorisation	**3 unités**
Longueur du réseau	**36,476 km**
Nombre de vannes	**284 unités**
Nombre de vidanges	**60 unités**
Nombre de ventouses	**30 unités**
Nombre de réducteurs de pression	**7 unités**
Qualité de l'eau distribuée	
Taux de respect des limites de qualité de l'eau distribuée	**100%**
Performances du service	
Rendement du réseau	**80,24%**
Indice linéaire de pertes	**7,08 m^3/jour/km**

I.2 LES INDICATEURS DE PERFORMANCE

I.2.1 Tableau synthétique

Les indicateurs du service de l'eau potable sont au nombre de 17, dont 3 indicateurs descriptifs. Ils couvrent tout le périmètre du service, depuis la protection des points de prélèvement jusqu'à la qualité de l'eau distribuée, en passant par la performance du service à l'usager. Ils permettent d'avoir une vision de l'ensemble du service, du captage à la distribution, de sa performance et de sa durabilité à la fois sous l'angle économique, environnemental et social.

Indicateurs descriptifs du service		
D 101.0	Estimation du nombre d'habitants desservis	**3128**
D 102.0	Prix TTC du service au m^3 pour 120 m^3 (hors irrigant)	**1,87 €**
	Prix TTC du service au m^3 pour 120 m^3 (irrigant)	**1,57 €**
P 151.0	Délai contractuel maximal d'ouverture des branchements pour les nouveaux abonnés défini par le service	**21 jours**
Indicateurs de performance		
P 101.1	Conformité microbiologique de l'eau au robinet	**100%**
P 102.1	Conformité physico-chimique de l'eau au robinet	**100%**
P P103.2B	Connaissance et gestion patrimoniale des réseaux d'eau potable	**91/120**
P 104.3	Rendement du réseau de distribution	**80,13%**
P 105.3	Indice linéaire des Volumes non comptés	**7,68 m^3/j/km**
P 106.3	Indice linéaire de Pertes en réseau	**7,08 m^3/j/km**
P 107.2	Taux de renouvellement moyen des réseaux d'eau potable	**0,41%**
P 108.3	Indice d'avancement de la protection de la ressource en eau	**60 % (arrêté préfectoral)**
P 109.0	Montant des actions de solidarité : abandons de créance ou des versements à un fonds de solidarité	**SO**
P 151.1	Fréquence des interruptions de service non programmées	**0**
P152.1	Respect du délai contractuel maximal d'ouverture des branchements des nouveaux abonnés	**100%**
P 153.2	Durée d'extinction de la dette de la collectivité	**NC**
P 154.0	Taux d'impayés sur les factures d'eau de l'année précédente	**1,87%**
P 155.1	Taux de réclamations	**0,01**

I.2.2 Le rendement

La loi Grenelle 2, et son décret d'application du 27 janvier 2012, imposent l'atteinte d'un rendement minimum pour les réseaux d'eau publics.

« Art. D. 213-48-14-1. - La majoration du taux de la redevance pour l'usage "alimentation en eau potable" est appliquée si le plan d'actions mentionné au deuxième alinéa de l'article L. 2224-7-1 du code général des collectivités territoriales n'est pas établi dans les délais prescrits au V de l'article L. 213-10-9 lorsque le rendement du réseau de distribution d'eau, calculé pour l'année précédente ou, en cas de variations importantes des ventes d'eau, sur les trois dernières années, et exprimé en pour cent, est inférieur à 85 ou, lorsque cette valeur n'est pas atteinte, au résultat de la somme d'un terme fixe égal à 65 et du cinquième de la valeur de l'indice linéaire de consommation égal au rapport entre, d'une part, le volume moyen journalier consommé par les usagers et les besoins du service, augmenté des ventes d'eau à d'autres services, exprimé en mètres cubes, et, d'autre part, le linéaire de réseaux hors branchements exprimé en kilomètres. Si les prélèvements réalisés sur des ressources faisant l'objet de règles de répartition sont supérieurs à 2 millions de m³/an, la valeur du terme fixe est égale à 70. »

Classification de la Collectivité selon la densité d'abonnés

Nombre d'abonnés	Linéaire de réseaux	Densité (Abonnés/ Km de réseau)
1415	36,47 km	38,79

La commune d'Ampuis a une densité de 38,79 abonnés par Km de réseau.

	< 20 abonnés / km	20 < Abonnés/km < 40	> 40 abonnés / km
Classification de la Collectivité	Rural	Semi-rural	Urbain

Elle correspond à un réseau de type semi rural selon le tableau de classification.

Classification de l'Indice Linéaire de Perte (ILP):

Densité linéaire	<20 abonnés/km	20<abonnés/km<40	>40 abonnés/km
Excellent résultat	ILP ≤ 0.5 m³/km/j	ILP ≤ 1.2 m³/km/j	ILP ≤ 3.1 m³/km/j
Résultat moyen	0.5 ≤ ILP ≤ 1.9 m³/km/j	1.2 ≤ ILP ≤ 5.4 m³/km/j	3.1 ≤ ILP ≤ 12.6 m³/km/j
Résultat médiocre	ILP > 1.9 m³/km/j	**ILP > 5.4 m³/km/j**	ILP > 12.6 m³/km/j

La commune d'Ampuis a un Indice Linéaire de Perte (ILP) de 7,08 m³/jr/km de réseau, ce qui correspond à un résultat médiocre selon les critères de classifications nationaux.

Obligation de rendement selon la loi Grenelle 2 :

Classification	Rendement imposé
Rural	De 65 à 80 %
Semi-rural	**De 65 à 80 %**
Urbain	Au moins 85 %

La législation impose un rendement minimum pour la commune en 2022, qui est donné par la formule énoncée dans l'article de la loi Grenelle 2 ci-dessus, soit : R = 65% + ILC / 5
L'Indice Linéaire de Consommation (ILC) étant pour l'année 2022 de 19,98 m³/jr/km de réseau, le rendement minimum imposé pour la commune est de 67,87%.

Le rendement du réseau de la commune d'Ampuis pour l'année 2022 est de 80,24 %.

Ce rendement répond donc à l'objectif fixé par la réglementation.

Néanmoins, le délégataire doit contractuellement maintenir un rendement au moins égal à 77% pendant la durée du contrat, et atteindre 81% à mi-contrat et enfin 85% en fin de contrat.

II. LE CONTRAT

II.1 LES INTERVENANTS

Le service de distribution d'eau potable de la commune d'Ampuis est délégué à l'Entreprise **CHOLTON Service Exploitation** via un contrat de Délégation de Service Public.

II.2 LA VIE DU CONTRAT

La durée du contrat est de 12 ans. Il a pris effet le 1er janvier 2013, et arrivera à échéance le 31 décembre 2024.

Le périmètre de la délégation correspond au territoire communal d'Ampuis.

Contrat et avenants relatifs à la délégation du service public de distribution de l'eau potable :

Début	Motif
01/01/2013	Contrat de Délégation du Service Public de distribution d'eau potable
01/01/2016	Avenant n°1 : Installation de la radio relève
01/01/2020	Avenant n°2 : Modification de l'autorité délégante et intégration des dispositions de la nouvelle doctrine administrative en matière d'assujettissement des redevances d'affermage à la TVA .

Origine de l'eau et description du service :

Les eaux distribuées sur le réseau d'alimentation de la commune d'Ampuis proviennent de pompages dans la nappe alluviale du Rhône, par l'intermédiaire de deux puits forés au lieu-dit La Traille.

Une désinfection est effectuée par injection de chlore gazeux dans la bâche de stockage avant le refoulement dans le réservoir principal de distribution dit « le Rozier ».

Il est à noter que les hameaux « Le Rozier », « Le Girard », « Mornas » et « Lacat » sont alimentés par l'eau en provenance du Syndicat des Eaux des Monts du Lyonnais, dont les captages sont situés sur la commune de Grigny, sur le site de l'Ile du Grand Gravier. Ces hameaux représentent environs 40 abonnements, soit environs près de 100 personnes.

II.3 LES ENGAGEMENTS

Dans le cadre de son contrat, l'entreprise **CHOLTON Service Exploitation** doit assurer les missions suivantes :

- assurer à titre exclusif, et à ses risques et périls, la gestion et la continuité du service public à l'intérieur du périmètre de la délégation,

- assurer l'exploitation du service, dont notamment l'entretien et la surveillance des installations,

- réaliser les travaux mis à la charge du délégataire,

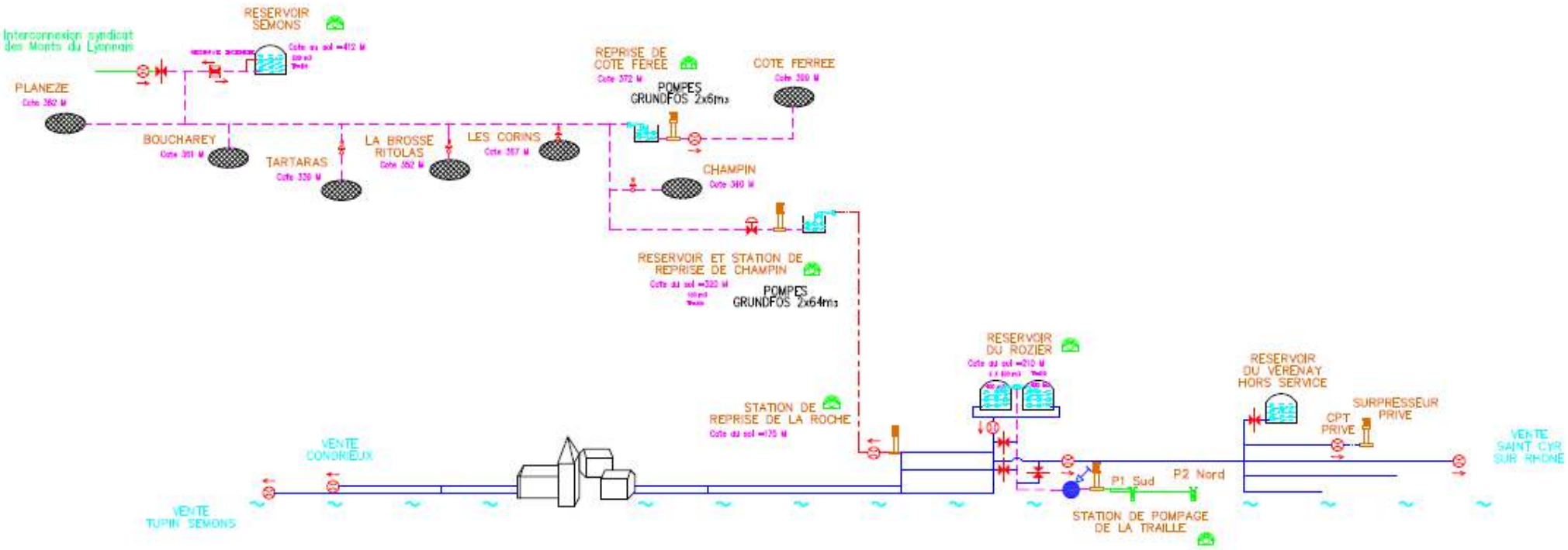
- assurer les relations avec les usagers du service,

- tenir à jour l'inventaire du patrimoine matériel et immatériel du service,

- mettre à disposition un service d'astreinte pouvant être contacté en cas d'urgence 24h/24h,

- assurer le renouvellement de tous les compteurs de la commune, et assurer l'installation ainsi que l'exploitation de la radio-relève.

III. LE PATRIMOINE DU SERVICE



Le réservoir de la Viallière (dit de Vérenay) n'est pas en eau. Le hameau de Vérenay est alimenté directement depuis le réservoir de Rozier.

III.1 LES INSTALLATIONS DE PRODUCTION

III.1.1 Station de production de La Traille

Nom	Commune d'implantation	Avis hydrogéologue agréé	Arrêté préfectoral
LA TRAILLE	AMPUIS	19/06/1984	N°69-2019-12-10-003, en date du 01/12/19

La station de production de la Traille comprend 2 puits forés et une désinfection au chlore gazeux.

III.2 LES INSTALLATIONS SUR LE RESEAU

III.2.1 Stations de reprise

Station de reprise La Roche

Station de reprise Le Champin

Station de surpression Côte Ferrée

Désignation	Caractéristiques
Station La Roche	3 pompes : 64 m³/h, 116 mCE
Station Le Champin	3 pompes : 64 m³/h, 116 mCE
Station Côte Ferrée	2 pompes : 14 m³/h, 53 mCE

III.2.2 Poteaux d'incendie communaux :

Au 31 décembre 2022, 60 poteaux d'incendie étaient implantés sur le périmètre d'affermage.

En fin d'année 2022 :

- 60 poteaux d'incendie ont fait l'objet d'un contrôle du débit et de la pression,

III.2.3 Equipements de sectorisation

Désignation	Localisation
Débitmètre n°1	Réservoir de Rozier
Débitmètre n°2	Alimentation de Vérenay, situé à la Traille
Débitmètre n°3	Réservoir de Semons

III.3 LES OUVRAGES DE STOCKAGE

III.3.1 Réservoirs

Réservoir de Rozier

Bâche de reprise de Champin

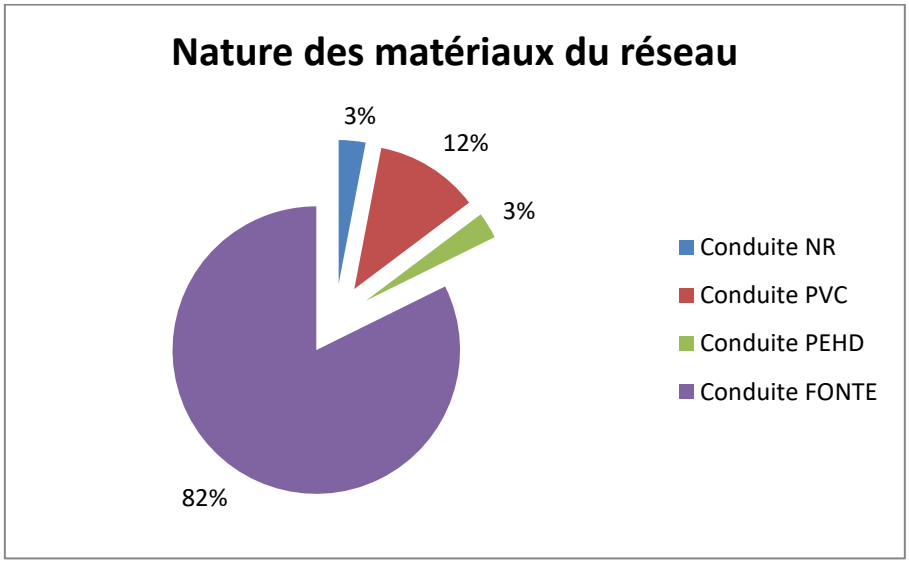
Réservoir de Semons

Désignation	Caractéristiques
Réservoir de Rozier	2 cuves de 400 m ³
Réservoir de Verenay	1 cuve de 400 m ³
Bâche de reprise Le Champin	1 cuve de 100 m ³
Réservoir de Semons (Croix Bessac)	1 cuve de 200 m ³

III.4 LE RESEAU

III.4.1 Canalisations

Le linéaire total de canalisations constituant le réseau d'eau potable de la commune d'Ampuis est de 36,476 kml.



Conduite FONTE	Linéaire au 31/12/21	Variations		Linéaire au 31/12/22
		En Plus	En Moins	
DN 60 mm	**1032,0**		3,1	**1028,9**
DN 80 mm	**2281,3**	5,9		**2287,2**
DN 100 mm	**6710,3**		1314,4	**5395,9**
DN 125 mm	**3875,6**	20,4		**3896**
DN 150 mm	**5528,3**		314	**5214,3**
DN 200 mm	**1246,6**		92,5	**1154,1**
DN 250 mm	**7232,1**	1358,1		**8590,2**
DN 300 mm	**1918,6**	14,4		**1933**
DN 400 mm	**240,9**	7,5		**248,4**
DN 450 mm	**264,8**	6,9		**271,7**
TOTAL	**30 330,5**	**1413,2**	**1724**	**30 019,7**

Conduite PEHD	Linéaire au 31/12/21	Variation		Linéaire au 31/12/22
		En plus	En moins	
DN 40 mm	**166,5**	5,4		**171,9**
DN 50 mm	**438,1**		35,3	**402,8**
DN 63 mm	**487,8**		4,3	**492,1**
DN 110 mm	**0**	15		**15**
TOTAL	**1092,4**	**20,4**	**39,6**	**1081,8**

Conduite PVC	Linéaire au 31/12/21	Variation		Linéaire au 31/12/22
		En plus	En moins	
DN 40 mm	**215,5**		0,6	**214,9**
DN 50 mm	**691,9**			**691,9**
DN 63 mm	**1847,6**	33,5		**1881,1**
DN 90 mm	**1486**		0,1	**1485,9**
DN 110 mm	**15,9**		15	**0,9**
TOTAL	**4256,9**	33,5	15,7	**4274,7**

Conduite NR	Linéaire au 31/12/21	Variation		Linéaire au 31/12/22
		En plus	En moins	
Inconnu	**1253,2**		188,6	**1099,9**
TOTAL	**1253,2**		188,6	**1099,9**

III.5 LE PARC COMPTEUR

III.5.1 Compteurs d'eau

Inventaire du parc compteur au 31/12/2022 :

Année	Compteurs diamètres nominaux (mm)									TOTAL
	15	20	25	30	40	50	60	80	100	
1976										0
1982										0
1984										0
1986										0
1987	1									1
1988					2					2
1989					1					1
1990										0
1991										0
1992										0
1993										0
1994	1				1					2
1995										0
1996				1						1
1997										0
1998										0
2000	1									1
2001										0
2002										0
2003	1									1
2004										0
2005										0
2006										0
2007					1					1
2008										0
2009					1					1
2010	4		1			1				6
2011	2									2
2012	64			2	1	1				68
2013	57	2	2	2						63
2014	50	8	3	7	16					84
2015	897	37	3	20	20	2	2			981
2016	25			2			1			28
2017	13			1	8					22
2018	37		1	2	1					41
2019	49	2		1	2					54
2020	11		1		2					14
2021	12	1	1	1			1			16
2022	24				1					25
TOTAL	**1249**	**50**	**12**	**39**	**57**	**4**	**4**	**0**	**0**	**1415**

III.6 LES OPERATIONS DE RENOUVELLEMENT

En 2022, la sonde piézométrique ainsi que le parafoudre ont été remplacés dans la station de pompage de Champin à la suite du foudroiement de la station en septembre (interventions réalisés dans le cadre de la garantie).
Les kits d'entretiens de chloration et de turbidité ont été remplacés en juin dans la station de production de la Traille (interventions réalisés dans le cadre de la garantie).
Les poires de niveau du réservoir de Champin ont été remplacées dans le cadre du renouvellement programmé.

III.7 ORIENTATION POUR L'AVENIR

Sécurisation de l'alimentation par les interconnexions entre les services

Alimentation en eau du plateau par les monts du lyonnais et suppression des stations de la roche et Champin (calcul de coût, intérêt environnemental de pomper de l'eau, capacité des MDL, sécurité ?)

III.7.1 Renouvellement des canalisations anciennes :

Les réparations de fuites réalisées ces dernières années révèlent la vétusté de certaines canalisations et branchements : leur renouvellement progressif permettrait de diminuer le nombre de fuites, ainsi que de maintenir un état correct des canalisations d'eau potable.

III.7.2 Protection des captages :

Suite à la procédure engagée par la mairie pour instaurer des périmètres de protection des captages, conformément aux dispositions de l'article L1321-2 du Code de la Santé Publique, un arrêté de Déclaration d'Utilité Publique de la zone de captage a été établi en préfecture le 01/12/19.
Les travaux d'aménagement y sont listés pour assurer une protection de la zone de captage, notamment :
- le piézomètre ouest, situé en bordure de la RD386, devra être comblé et condamné selon les règles de l'art dans un délai de 2 ans (travaux réalisés début 2021).
- la RD 386 devra être équipée de caniveaux et bordures étanches, pour collecter et évacuer les eaux de ruissellement en aval du périmètre de protection rapproché (travaux à l'étude en 2021).

La mise en place des périmètres de protection est impérative afin d'encadrer les activités et les aménagements fonciers à l'intérieur de ces périmètres.

III.7.3 Statuer sur le réservoir de Vérenay, hors service depuis plusieurs années :

Ce réservoir a été vidé et mis hors service, en raison de son impossibilité de se vider entièrement. Le niveau d'eau dans la cuve de ce réservoir était à l'équilibre avec celui du réservoir de Rozier, posant un problème de temps de séjour et donc de qualité d'eau pour les habitants de Vérenay.
Il serait utile de décider du devenir du réservoir, entre :

- Une remise en service apporterait une défense incendie supplémentaire. Pour cela il pourrait être envisagé d'installer une vanne motorisée sur la conduite alimentant Vérenay (devant le site de la Traille par exemple), dont l'ouverture automatique se ferait à chaque niveau bas au réservoir de Vérenay. Une remise en état du génie civil, des canalisations et autres équipements seraient à prévoir également.
- Un abandon du réservoir. La conduite d'alimentation/distribution du réservoir en fonte de DN200mm constitue un « bras mort » entre le PI n°35 situé route du Lacat et le réservoir, qui pourrait poser des problèmes de qualité d'eau (bactériologique, et turbidité).
  Suite à une plainte d'un riverain début 2021, une purge régulière du réseau est réalisée dans la route du Lacat, mais cela ne semble pas suffire à améliorer les problèmes de turbidité (eau jaune visible au travers d'un filtre d'adoucisseur).

III.7.4 Maillage du chemin du Cognet à condamner

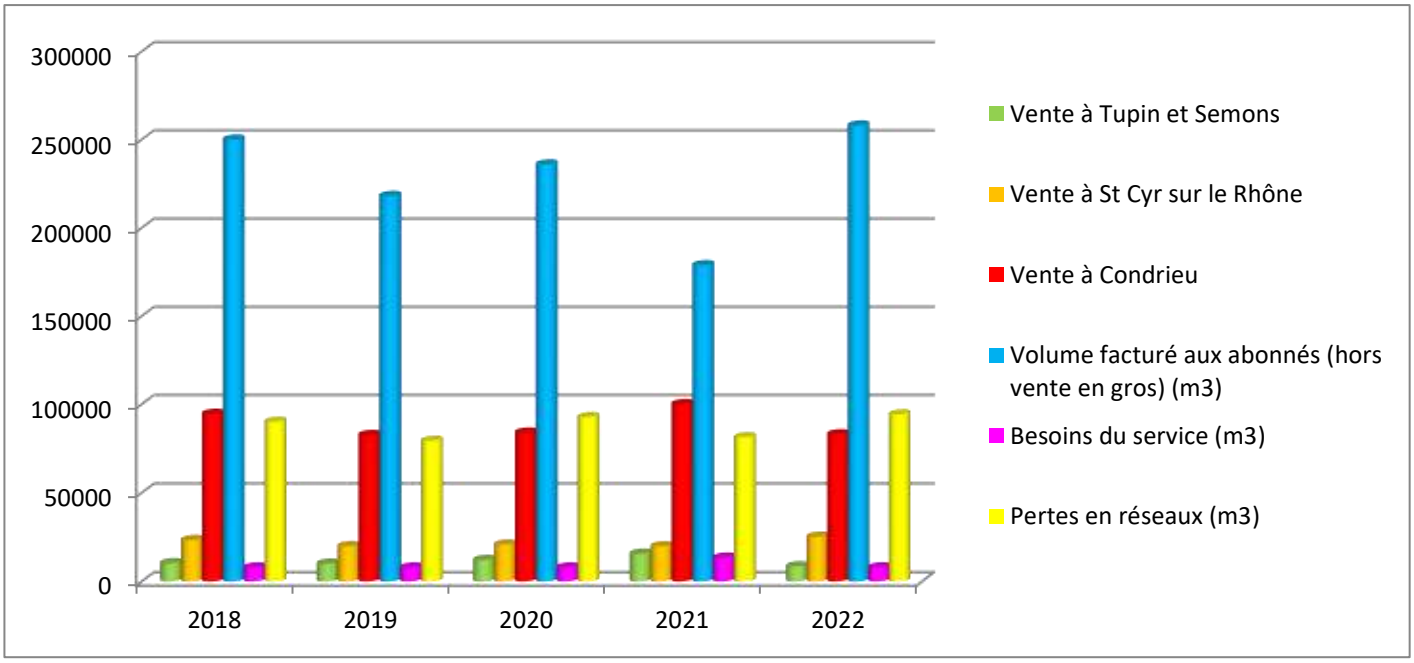
Une conduite en fonte DN150mm est actuellement inutilisée, et pourrait constituer un problème de qualité d'eau. Située entre le lotissement des Cotes rôties et la cave Semaska, elle traverse un chemin piéton et des parcelles plantées de vignes. Cette canalisation desservait il y a de nombreuses années des branchements d'arrosage pour des maraichages, mais aujourd'hui seule une parcelle non exploitée refuse de fermer ce branchement.
Il y a également un risque de fuite, sur une conduite difficile d'accès et partiellement sous des vignes.
Nous préconisons une nouvelle prise de contact avec ce riverain, et de statuer sur le devenir de cette conduite.

IV. LE BILAN D'EXPLOITATION

IV.1 LES VOLUMES

IV.1.1 Synthèse des volumes

	2019	2020	2021	2022	*Evolution 2021/2022*
Volume produit (m^3)	418092	453760	409380	477234	*16,6%*
Volume acheté en gros (m^3)	0	0	0	0	*0,0%*
Volume total vendu en gros (m^3)	112667	116989	135682	116859	*-13,9%*
Vente à Tupin et Semons	*10121*	12188	15696	8613	*-45,1%*
Vente à St Cyr sur le Rhône	*19935*	20857	19873	25238	*27,0%*
Vente à Condrieu	*82611*	83944	100113	83008	*-17,1%*
Volume mis en distribution (m^3)	418092	453760	409380	477234	*16,6%*
Volume facturé aux abonnés (hors vente en gros) (m^3)	218111	235960	178847	258065	*44,3%*
Besoins du service (m^3)	8000	8000	13500	8000	*-40,7%*
Pertes en réseaux (m^3)	79314	92811	81351	94310	*15,9%*
Rendement du réseau (%)	81,03%	79,55%	80,13%	80,24%	*0,1%*
Linéaire de réseau (hors branchement) (km)	37,029	36,773	36,773	36,476	*-0,8%*
Indice linéaire de perte(m^3/J/km)	5,87	6,91	6,06	7,08	*16,9%*
Indice linéaire des volumes non comptés (m^3/J/km)	6,46	7,51	7,07	7,68	*8,7%*
Indice linéaire de consommation (m^3/J/km)	16,73	18,18	14,33	19,98	*39,5%*



Station de production de la Traille :

Consommation d'énergie électrique en KWh	**2019**	**2020**	**2021**	***2022***	*Evolution*
Station de Production de la Traille	163 055	181 615	160 375	**185 415**	15,6%

Réservoir de Rozier :

Consommation d'énergie électrique en KWh	**2019**	**2020**	**2021**	***2022***	*Evolution*
Réservoir de Rozier	653	*628*	*753*	**844**	*12,1%*

Stations de reprise :

Consommation d'énergie électrique en KWh	**2019**	**2020**	**2021**	**2022**	**Evolution**
Station de reprise La Roche	45954	43330	39079	**63310**	*62,0%*
Station de reprise Le Champin	41387	43830	34946	**47617**	*36,3%*
Station de surpression Côte Ferrée	2526	1549	1458	**1447**	*-0,8%*

IV.3 LES OPERATIONS DE MAINTENANCE ET D'ENTRETIEN

Les interventions réalisées sur la station de production :

Installation	Type d'intervention	Nombre
Station de production de La Traille	Visites de contrôle et relèves des index	47
	Entretien des espaces verts	2
	Interventions curatives de dépannage	3
	Renouvellement	0
	Interventions diverses	2

Les interventions réalisées sur les stations :

Installation	Type d'intervention	Nombre
Station de reprise La Roche	Visites de contrôle et relèves des index	29
	Entretien des espaces verts	2
	Interventions curatives de dépannage	0
	Renouvellement	0
	Interventions diverses	1
Station de reprise Champin	Visites de contrôle et relèves des index	31
	Entretien des espaces verts	2
	Interventions curatives de dépannage	1
	Renouvellement	1
	Interventions diverses	5
Station de surpression Côte Ferrée	Visites de contrôle et relèves des index	12
	Entretien des espaces verts	1
	Interventions curatives de dépannage	0
	Renouvellement	0
	Interventions diverses	0

Les interventions réalisées sur les réservoirs :

Installation	Type d'intervention	Nombre
Réservoir de Rozier	Visites de contrôle et relèves des index	26
	Entretien des espaces verts	1
	Interventions curatives de dépannage	1
	Renouvellement	0
	Interventions diverses	0
Réservoir de Vérenay	Visites de contrôle et relèves des index	0
	Entretien des espaces verts	1
	Interventions curatives de dépannage	0
	Renouvellement	0
	Interventions diverses	0
Réservoir de Semons	Visites de contrôle et relèves des index	18
	Entretien des espaces verts	2
	Interventions curatives de dépannage	2
	Renouvellement	0
	Interventions diverses	1

IV.3.1 Synthèse des principales interventions réalisées

Interventions sur les réseaux	Nombre d'interventions réalisées
Réalisation de branchements neufs	5
Réparations sur compteurs (fuites, changements robinets…)	12
Réparations de fuite sur réseaux	8
Réparations de fuite sur branchement	12
Renouvellements de branchements	1
Coupures et remise en eau	30
Recherche de fuites	25
Purges de canalisation et branchements	6
Relève ou vérification de l'index de compteurs (hors relève annuelle)	29
Inspections du réseau et des branchements	9
Manœuvres et maintenances de vannes et organes de réseaux	20
Renouvellements de compteurs	4

Interventions sur les ouvrages *(Hors opérations d'entretien préventif)*	Nombres d'interventions réalisées
Lavage des réservoirs	4
Renouvellements d'équipements	1
Contrôles réglementaires des installations électriques	6

IV.4 LES TRAVAUX

IV.4.1 Synthèse des dossiers administratifs suivis

Types de dossiers	Nombre de dossiers instruits
Permis de construire ou certificats d'urbanisme	15
D.I.C.T.	128
Branchements neufs	5

Le détail des dossiers administratifs suivis est joint en annexe.

V. LA QUALITE DE L'EAU

V.1 SYNTHESE DES ANALYSES PROGRAMMEES PAR L'A.R.S.

	Nombre de prélèvements réalisés	Nombre de prélèvements non conformes	Taux de conformité
Paramètres Microbiologiques	8	0	100 %
Paramètres Physico-chimiques	8	0	100 %

Les rapports d'analyses réglementaires sont joints en annexe.

Le contrôle sanitaire des installations de production et de distribution de l'eau est assuré dans chaque département par l'Agence Régionale de la Santé (ARS).
La fréquence et le type des analyses sont fonction de l'origine et de la nature des eaux, des traitements et de l'importance de la population desservie.

En cas de dépassement des normes de qualité, une enquête est immédiatement effectuée, en liaison avec les exploitants, afin de rechercher les causes et d'améliorer la situation.

En outre, le gestionnaire des installations est tenu de surveiller en permanence la qualité des eaux par leur examen régulier, un programme de tests ou d'analyses et la mise à jour d'un fichier sanitaire de recueil des informations collectées.

Sur la commune d'Ampuis, les prélèvements et analyses programmés par l'ARS sont réalisés par les agents du Laboratoire Carso à Lyon.

V.2 SYNTHESE DES ANALYSES D'AUTOCONTROLES

En complément des analyses réglementaires, nous assurons un suivi de la qualité de l'eau distribuée en réalisant des analyses d'autocontrôles.
Chaque semaine, des prélèvements sont réalisés en différents points du réseau.
Pour ces prélèvements, les paramètres analysés sont les suivants : Chlore, Turbidité et Ph.

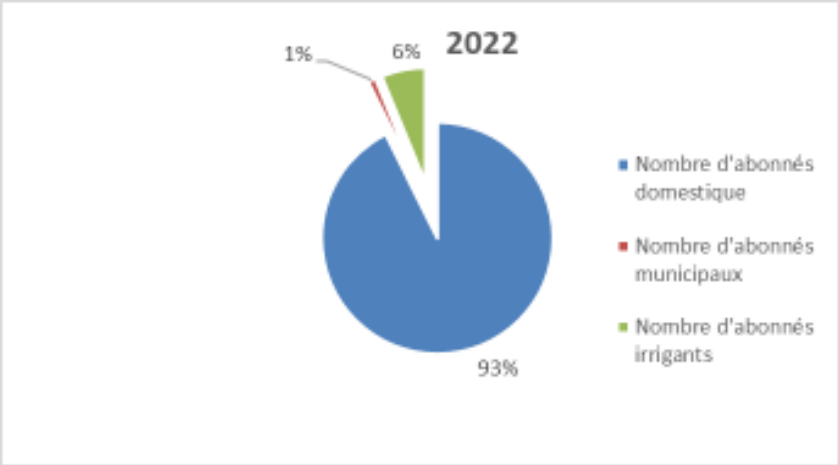
Les points de prélèvements varient chaque semaine afin de nous permettre d'avoir une vue d'ensemble de la qualité de l'eau sur le réseau.

En 2022, toutes les analyses d'autocontrôles réalisées étaient conformes.

VI. LA GESTION DE LA CLIENTELE

VI.1 LE NOMBRE D'ABONNEMENTS

	2018	2019	2020	2021	2022	*Evolution 2021/2022*
Nombre d'abonnés domestique	1 241	1 243	1 255	1291	**1 311**	*1,5%*
Nombre d'abonnés municipaux	16	16	16	16	**16**	*0,0%*
Nombre d'abonnés irrigants	89	89	89	88	**88**	*0,0%*
Nombre d'abonnés industriels	0	0	0	0	**0**	*0,0%*
Nombre total d'abonnés	1 346	1 348	1 360	1395	**1 415**	*1,4%*

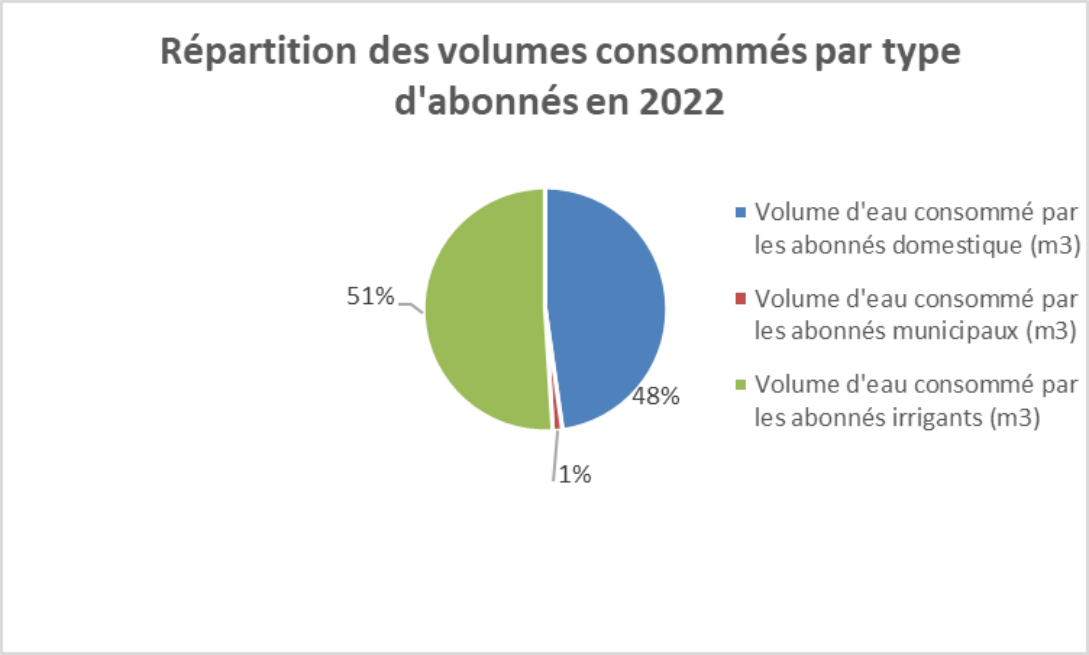


VI.2 LES VOLUMES COMPTABILISES/VENDUS

VI.2.1 Répartition des volumes facturés aux abonnés

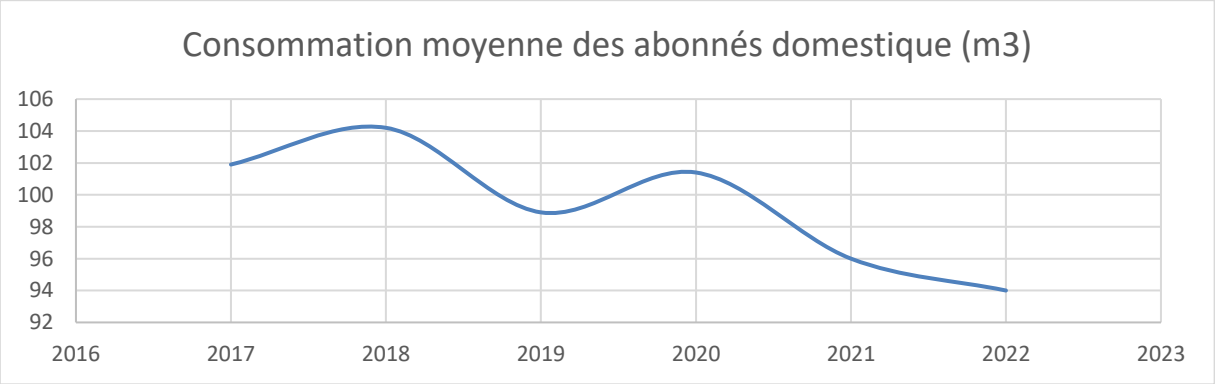
	2018	2019	2020	2021	2022	*Evolution 2021/2022*
Volume d'eau consommé par les abonnés domestique (m3)	129335	122949	127213	123980	123206	*-0,6%*
Volume d'eau consommé par les abonnés municipaux (m3)	5108	7232	4010	2495	3302	*32,3%*
Volume d'eau consommé par les abonnés irrigants (m3)	115582	87930	104737	52372	131557	*151,2%*
TOTAL	**250045**	**218111**	**235960**	**178847**	**258065**	*44,3%*

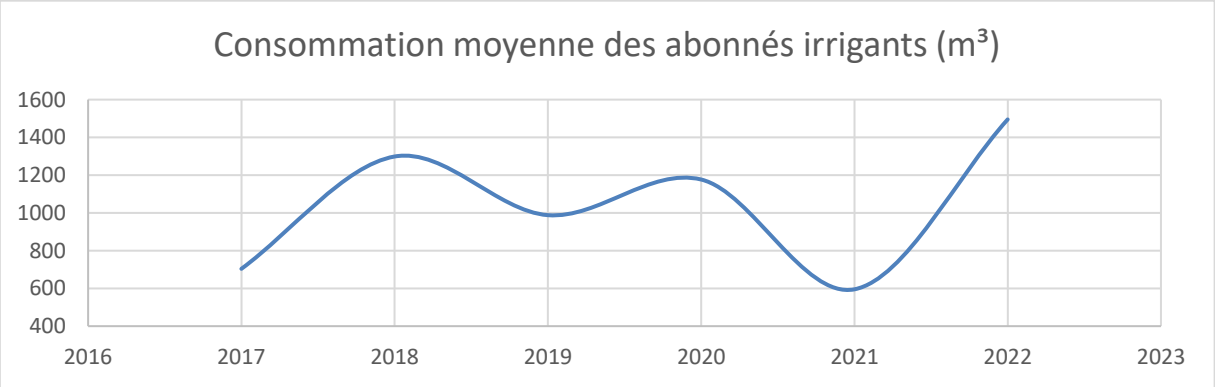
En 2022, la consommation d'eau des « irrigants » a dépassé celle des domestiques.

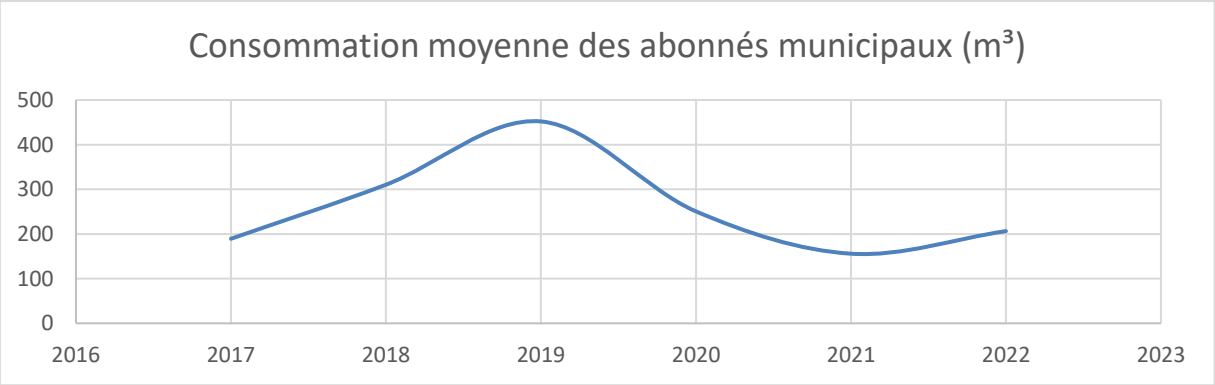


VI.2.2 Consommation moyenne par type d'abonné :

	2018	2019	2020	2021	2022	*Evolution 2021/2022*
Consommation moyenne des abonnés domestique (m³)	104,2	98,9	101,4	96	94	*-2,1%*
Consommation moyenne des abonnés municipaux (m³)	310,3	452	250,6	155,9	206,4	*32,4%*
Consommation moyenne des abonnés irrigants (m³)	1298,7	988	1176,8	595,1	1495	*151,2%*
Consommation moyenne de l'ensemble des abonnés (m³)	185,8	161,8	173,5	128,2	182,4	*42,3%*
Consommation moyenne des abonnés industriels (m³)	0	0	0	0	0	*0,0%*







VI.3 LES DONNEES DU SERVICE CLIENTELE

VI.3.1 Accueil de la Clientèle

Le service Clientèle est situé au siège de l'entreprise, sur la commune de Chabanière.

L'accueil physique et téléphonique des abonnés est réalisé du lundi au vendredi, de 8h à 12h30 et de 13h30 à 18h.

Le service Clientèle met à disposition des abonnés tous les renseignements concernant le service de l'eau : les relèves de compteurs, les tarifs, la facturation, le prélèvement automatique, etc…

VI.3.2 La facturation

La facturation est réalisée semestriellement (Janvier et juillet) sur la base d'index relevés par Radiorelève.

VI.3.3 Evolution des taux d'impayés :

	2018	2019	2020	2021	2022
Taux d'impayés (%)	1,30%	3,58%	2,97%	2,03%	**1,87%**

VI.4 LA FACTURE 120 M^3

Le prix de l'eau	
Facture TTC pour 120 m^3 au 1er janvier 2023 (abonnés eau)	**224,17 €**
Facture TTC pour 120 m^3 au 1er janvier 2023 (en irrigation)	**188,72 €**

Abonné hors irrigant :

Abonnés hors irrigation	Quantité	Prix unitaire (Euros €)	Montant
DISTRIBUTION DE L'EAU			
Part du délégataire			
Abonnement annuel	1	32,50	32,50
Consommation de 0 à 50 m³	50	0,611	30,55
Consommation de plus de 50 m³	70	0,547	38,29
Total :			**101,34**
Part de la Collectivité			
Abonnement annuel	1	18,00	18,00
Consommation de 0 à 50 m³	50	0,306	15,30
Consommation de plus de 50 m³	70	0,512	35,84
Total :			**69,14**
Organisme publics			
Préservation des ressources en eau (Agence de l'Eau)	120	0,070	8,40
Lutte contre la pollution (Agence de l'Eau)	120	0,280	33,60
Total :			**42,00**
TOTAL HT			**212,48**
TVA 5,50%			**11,69**
TOTAL TTC FACTURE			**224,17**
Soit Prix moyen TTC au m³ avec abonnement			**1,87**

Abonné irrigant :

Abonnés irrigation	Quantité	Prix unitaire (Euros €)	Montant
DISTRIBUTION DE L'EAU			
Part du délégataire			
Abonnement annuel	1	32,50	32,50
Consommation de 0 à 50 m³	50	0,611	30,55
Consommation de plus de 50 m³	70	0,547	38,29
Total :			**101,34**
Part de la Collectivité			
Abonnement annuel	1	18,00	18,00
Consommation de 0 à 50 m³	50	0,306	15,30
Consommation de plus de 50 m³	70	0,512	35,84
Total :			**69,14**
Organisme publics			
Préservation des ressources en eau (Agence de l'Eau)	120	0,070	8,40
Total :			**8,40**
TOTAL HT			**178,88**
TVA 5,50%			**9,84**
TOTAL TTC FACTURE			**188,72**
Soit Prix moyen TTC au m³ avec abonnement			**1,57**

VII. LES COMPTES DE LA DELEGATION

VII.1 LE BILAN FINANCIER

	Montant
Charges	
Entretien et surveillance des ouvrages	18 117 €
Frais d'énergie électrique et télécom	29 736 €
Contrôles réglementaires	495 €
Surveillance du réseau et suivi de la qualité de l'eau	16 911 €
Réparations sur réseau	24 314 €
SIG (valorisation et mises à jour)	2 877 €
Compteurs abonnés (relèves, entretien et renouvellement)	12 141 €
Gestion des poteaux incendie	1 810 €
Service clientèle (accueil, facturation ,encaissement)	9 944 €
Renouvellement des équipements (suivant programme)	8 243 €
Garantie annuelle	3 010 €
Amortissement des travaux concessifs Mise en place radiorelève	23 115 €
Impôts	682 €
Assurances	0 €
Frais généraux	21 789 €
Impayés	3 522 €
Total	**176 706 €**
Recettes	
Recettes liées à la facturation de l'eau aux abonnés	152 781 €
Recettes liées aux ventes en gros	35 364 €
Recettes liées aux frais d'accès au service	2 660 €
Recettes liées aux prestations sur poteaux incendie	2 802 €
Total	**193 607 €**
Résultat de l'exercice	**16 901 €**

VII.1.1 Tarifs au 1er janvier 2023 :

Eau et Irrigation	Part du délégataire	Part de la collectivité
Prime fixe annuelle	32,50 €	18,00 €
Consommation de 0 à 50 m ³	0,611€	0,306 €
Consommation de 51 à 150 m ³	0,547€	0,512 €
Consommation de 151 à 500 m ³	0,46 €	0,306 €
Consommation au-delà de 500 m ³	0,195 €	0,083 €

VII.1.2 Taxes et redevances pour les organismes publics :

	Prix de base	Destinataires
TVA	5,50%	Trésor Public
Préservation des ressources en eau	0,07 € /m³	Agence de l'Eau
Lutte contre la pollution	0,28 € /m³	Agence de l'Eau

VII.1.3 Détail des produits 2022 :

	Montant (Euros €)
Part communale Ampuis	102 915,91
Part Agence de l'eau "lutte contre la pollution"	33 791,52
Part Agence de l'eau "préservation des ressources"	27 369,80
TOTAL	**164 077,23**

VIII. ANNEXES

SOMMAIRE

L'INVENTAIRE ET SUIVI DU RENOUVELLEMENT 1

LE RAPPORT ANNUEL DES SERVICES DE L'ARS 2

LES RAPPORTS D'ANALYSES REGLEMENTAIRES 3

LES RAPPORTS DE CONTROLES ELECTRIQUES REGLEMENTAIRES 4

LES MOYENS DU DELEGATAIRE 5

FICHES DESCRIPTIVES DES POTEAUX INCENDIE COMMUNAUX 6

PERMIS DE CONSTRUIRE INSTRUITS – BRANCHEMENTS NEUFS REALISES 7

DETAIL CALCUL P103.2B 8

L'INVENTAIRE ET SUIVI DU RENOUVELLEMENT

Inventaire des équipements

Equipement	Marque, modèle, caractéristique	Année	Nombre
Station de La Traille			
Equipements généraux			
Clôture du site			1
Pont roulant avec Palan			1
Anti intrusion	intrusion à clef	2020	1
Ventilation	Tipo 230V 0,55 A	2016	1
Exhaures			
Pompe d'exhaure sud (1)	Caprari, Electropompe immergée modèle E10S64N/1H+MAC617A-8V, Q=300 m3/h pour HMT 8,5mCE, 13KWh, raccord DN150 (cone150/200)	2018	1
Pompe d'exhaure nord (2)	subteck, immergée S10B-1B, 300 m3/h,HMT 10mCE, 15KWh	2010	1
Reprise			
pompe de reprise 1	Peme Gourdin, a ligne d'arbre D6D3, 252 m3/h, HMT 80mCE	réabilité en 2011	1
pompe de reprise 2	Peme Gourdin, a ligne d'arbre DP6D, 252 m3/h? HMT 80mCE	réabilité en 2011	1
Vanne papillon	dn 250 mm		2
Clapet antiretour	Bayard, clasar dn 250 mm	2011	2
Soupape antibelier	Bayard dn 100 mm	2011	1
Armoire électrique			
Armoire de commande			1
Télégestion	Sofrel S4W (octobre 2019 installé en 2021)	2021	1
Démarreur ralentisseur	AOIP (réparations en 2019)	2019	2
Transformateur HT			
Transformateur HT	Unelec, 20 000v/400v, 250 kva	1966	1
Chloration			
Armoire à bouteille de chlore	Cifec		1
Chloromètre	Cifec, chloro+	2011	2
Inverseur automatique	Cifec, IB04	2010	1
Hydroéjecteur	Cifec	2010	1
Capteur de vide	Cifec	2010	1
Vanne modulante	Cifec, modulo+	2010	1
Mesure de la qualité de l'eau			
Turbidimètre	Cifec, Ti 23U	2010	1
Mesure de débit			
Débitmètre	Siemens, Magflo, dn 200 mm	2010	1
Réservoir du Rozier			
Equipements généraux			
Anti intrusion	intrusion a clef	2020	1
Armoire électrique			
Armoire de protection	**Remise a jour**	2021	1
Télégestion	Sofrel S4W (octobre 2019 installé en 2021)	2021	1
Mesure de la qualité de l'eau			
Analyseur de Chlore	Siemens,MFC Dépolox 5	2009 Remis en état 2016	1
Mesure de niveau			
Sonde de niveau		2019	1
Poire de niveau			4
Robinetterie			
Vanne de vidange	dn 80 mm	2010	2
Vanne d'alimentation	dn 400 mm		2
Vanne de distribution	dn 400 mm		2
Vanne de bypass	dn 200 mm	2012	3
Mesure de débit			
Débitmètre	Danfoss, Magflo dn 200 mm	2009	1

Inventaire des équipements

Réservoir de Verenay			
Equipements généraux			
Clôture			1
Contrôle du niveau			
Robinet à flotteur	Bayard		1
Robinetterie			
Vanne de vidange	dn 200 mm		1
Vanne d'alimentation	dn 200 mm		1
Clapet anti retour	dn 200 mm		1
Station de La Roche			
Equipements généraux			
Pont roulant avec Palan			1
Anti intrusion	intrusion a clef	2020	1
Radiateur			2
Pompage			
pompe n°1	Grundfos, CR64, 64 m3/h, HMT 116 mCE	2009	1
pompe n°2	Grundfos, CR64, 64 m3/h, HMT 116 mCE	2009	1
pompe n°3	Bergeron Rateau, BRC 6/18 3r, 70m3/h, HMT 115mCE		1
ballon antibélier	Charlatte, 1000 litres,	2015	1
Vanne de fermeture du ballon	Bayard, OCA L dn 100mm	2009	1
Vanne d'aspiration	Bayard, OCA C dn 125 mm	2010	3
Vanne de refoulement	Bayard, OCA C dn 125 mm	2009	3
Clapet anti retour	Bayard, dn 125 mm	2009	3
Réducteur de pression	Bayard, dn 125 mm		1
Boite à crépine	Bayard, dn 125 mm		1
Armoire électrique			
Armoire de puissance et de commande		2009	1
Télégestion	S550	2015	1
Démarreur ralentisseur	AOIP	2009	3
Transformateur HT			
Transformateur HT	Alsthom, 20 000v/400v, 160kva, sur poteau	1988	1
Mesure du débit			
Débitmètre	Siemens Magflow dn 200 mm	2010	1
Station de Champin			
Equipements généraux			
Pont roulant avec Palan			1
Radiateur	thermostat (2015)		2
Anti intrusion	intrusion a clef	2020	1
Bloc de sécurité			1
Pompage			
pompe n°1	Grundfos, CR64, 64 m3/h, HMT 116 mCE	2009	1
pompe n°2	Grundfos, CR64, 64 m3/h, HMT 116 mCE	2009	1
pompe n°3	Bergeron Rateau, BRC 6/18 3r, 70m3/8h, HMT 115 Mce		1
ballon antibélier	Charlatte, 1000 litres,	2006	1
Vanne de fermeture du ballon	Bayard, OCA L dn 100mm	2009	1
Vanne d'aspiration	Bayard, OCA C dn 125 mm	2010	3
Vanne de refoulement	Bayard, OCA C dn 125 mm	2009	3
Clapet anti retour	Bayard, dn 125 mm	2009	3
Réducteur de pression	Bayard, dn 125 mm		1
Boite à crépine	Bayard, dn 125 mm		1
Vanne électrique	Amri, dn 200 mm		1
Armoire électrique			
Armoire de commande		2009	1
Télégestion	S550	2018	1
Démarreur ralentisseur	AOIP	2009	3
Equipement de réservoir			
Poire de niveau			3
Robinet à flotteur	Bayard, dn 100 mm		1

Inventaire des équipements

Réservoir de Semons			
Equipements généraux			
Anti intrusion	Dallas	2010	1
Armoire électrique			
Armoire de protection		2010	1
Télégestion	Sofrel S550	2013	1
Mesure de niveau			
Sonde de niveau			1
Poire de niveau			3
Robinetterie			
Vanne de vidange	dn 80 mm		1
Vanne d'alimentation	dn 150 mm		1
Vanne de distribution	dn 150 mm		1
Clapet anti retour	dn 150 mm		1
Ventouse	bayard, dn 65 mm		1
Mesure de débit			
Débitmètre	Khrone, dn 100 mm	2010	1
Débitmètre (interconnexion)	Khrone, dn 100 mm	2005	1
Station Cote Ferrée			
Equipements généraux			
Radiateur		1998	1
Bâche			
Robinet à flotteur	Bayard, dn 65 mm	2014	1
Crépine	Bayard, dn 60 mm	1998	
Pompage			
pompe n°1	Flygt, PXR 808T, 14m3/h, HMT 53 Mce	1998	1
pompe n°2	Flygt, PXR 808T, 14m3/h, HMT 53 Mce	1998	1
ballon antibélier	Charlatte, 1000 litres,	1998	1
Vannes d'aspiration et de refoulement	Cla-Val, DN 40mm, quart de tour crantée	1998	4
Vanne de refoulement	Bayard, OCA C dn 65 mm	1998	3
Pressostat	Danfoss	2015	1
Canalisatons INOX	INOX D76,1mm & 42,4mm	2019	2
Clapet	Cla-Val, DN40 à guidage axial	2019	2
Armoire générale Basse Tension			
Armoire de commande		2016	1
Coffret de télégestion	Sofrel S530 GSM	2020	1
Réenclencheur	ARC RL25SRD	2015	1
Contrôle de niveau			
Sonde de niveau			2
Poires de niveau	NTH (2017) NTB (2015)		2
Mesure du débit			
Compteur équipé d'une cyble	Itron, flostar M dn 50 mm	2010	1
By pass			
Boite à crépine	Bayard, dn 65 mm	1998	1
Clapet anti retour	Bayard, dn 65 mm	2015	1

LE RAPPORT ANNUEL DES SERVICES DE L'ARS

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Liberté
Égalité
Fraternité

ars Agence Régionale de Santé Auvergne-Rhône-Alpes

Délégation départementale
du Rhône
CS 93 383
69418 LYON cedex 03

tel : 04 72 34 74 00

Quelle est la qualité de l'eau que vous consommez ?

Votre réseau : AMPUIS-ST CYR BOURG
appartient à : VIENNE CONDRIEU AGGLOMERATION
est exploité par : ENTREPRISE CHOLTON

2021

Eau de bonne qualité bactériologique et conforme aux limites réglementaires pour les paramètres chimiques mesurés.

A savoir

Le contrôle sanitaire est organisé par la délégation départementale de l'Agence Régionale de Santé.

Le distributeur est tenu également de surveiller en permanence la qualité de l'eau par un examen régulier des installations et un programme de tests et d'analyses.

Des périmètres de protection doivent être mis en place afin de protéger la ressource en eau des risques de pollution.

Conseils

Purgez vos conduites avant de prélever de l'eau destinée à la boisson, après plusieurs jours d'absence ou si vos canalisations sont en plomb.

Consommez exclusivement l'eau du réseau d'eau froide. Si vous la conservez, placez-la au frais dans un récipent fermé (pas plus de 24 heures).

Signalez à votre distributeur d'eau. les changements de saveur ou de couleur de l'eau distribuée.

BACTERIOLOGIE	Interprétation	Taux de conformité	Nombre de contrôles	Nombre de non conformités
Micro-organismes indicateurs d'une éventuelle contamination des eaux par des bactéries pathogènes Limite de qualité : 0 germe / 100 ml	Bonne qualité	100%	16	0

Principaux paramètres physico-chimiques	Interprétation	Unité	Nb de contrôles	Mini	Moyenne	Maxi
NITRATES						
Eléments provenant principalement de l'agriculture, des rejets industriels et domestiques. Limite de qualité : 50 mg/l	Bonne qualité	mg/L	6	4.30	8.74	13.00
ARSENIC						
Elément d'origine naturelle, largement répandu dans la croûte terrestre Limite de qualité : 10 microgrammes/l	Bonne qualité	µg/L	2	0.00	0.00	0.00
PESTICIDES						
Substances chimiques utilisées, le plus souvent, pour protéger les cultures ou désherber. Limite de qualité : 0,1 microgramme/l pour chaque substance et 0,5 microgramme/l toute substance confondue.	Bonne qualité - Présence de traces de pesticides	µg/L	2	0.021	0.026	0.030
DURETE						
Teneur en calcium et en magnésium La dureté s'exprime en degré français (°f). Il n'y a pas de limite de qualité	Eau moyennement calcaire	°f	6	19.99	22.87	24.40

Ce bilan a été réalisé par l'ARS Auvergne-Rhône-Alpes, en application du code de la santé publique. Il a été établi à partir des contrôles sanitaires réalisés en 2021. Pour plus d'informations, vous pouvez consulter la mairie de votre commune, le site internet www.auvergne-rhone-alpes.ars.sante.fr ainsi que le site internet www.eaupotable.sante.gouv.fr qui met à votre disposition les derniers résultats d'analyse de l'eau.

069000025

LES RAPPORTS D'ANALYSES REGLEMENTAIRES

Rapport d'activité 2022, service public de l'eau potable
Commune de Ampuis
Synthèse des analyses réglementaires

ANALYSES D1										
Date de prélèvement		10/02/202	05/04/2022	07/07/2022	07/09/2022					
Adresse du prélèvement		Station la traille robinet sur conduite	Station la traille robinet sur conduite	Station la traille robinet sur conduite	Station la traille robinet sur conduite					
Paramètre	unité									
Aspect		0	0	0	0					
pH		7,5	7,5	7,5	7,4					
Chlore libre	mg/l	0,32	0,32	0,41	0,25					
Chlore total	mg/l	0,45	0,35	0,46	0,34					
Température	°C	9,8	14,3	15,6	16,9					
Germes revivifiables à 22°C	ufc/ml	<1	<1	<1	<1					
Germes revivifiables à 36°C	ufc/ml	<1	<1	<1	<1					
Coliformes	ufc/100ml	<1	<1	<1	<1					
Echerichia coli	ufc/100ml	<1	<1	<1	<1					
Entérocoques intestinaux	ufc/100ml	<1	<1	<1	<1					
Spores bactéries anaérobies	ufc/100ml	<1	<1	<1	<1					
Couleur qualitative		0	0	0	0					
Couleur apparente	mg Pt/L	<5	<5	<5	<5					
Fer	µg/l									
Ammonium	mg NH4/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05					
Conductivité à 25°C	µs/cm	632	599	585	575					
Turbidité	NFU	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10					
Odeur		0	0	0	0					
Saveur		0	0	0	0					

AUTRES ANALYSES				
Date de prélèvement	07/07/2022	07/09/2022	29/12/2022	29/12/2022
type d'analyse	PFAS	69P2Z	PFAS	PFAS
Adresse du prélèvement	POMPAGE LA TRAILLE NORD PUITS NORD	STATION LA TRAILLE ET ROBINET SUR CONDUITE	STATION LA TRAILLE ROBINET ET SUR CONDUITE	POMPAGE LA TRAILLE NORD PUITS NORD
Autres paramètres	L'ensemble des résultats sont inférieurs au seuil de détection	L'ensemble des résultats sont inférieurs au seuil de détection	L'ensemble des résultats sont inférieurs au seuil de détection	L'ensemble des résultats sont inférieurs au seuil de détection

LES RAPPORTS DE CONTROLES ELECTRIQUES REGLEMENTAIRES

RAPPORT DE VÉRIFICATION

CHOLTON SERVICE RESEAUX
197 ANCIEN CANAL DE LA MADELEINE
69440 ST MAURICE DE DARGOIRE

Installations électriques

Vérification périodique - Vérification effectuée en application de l'article R. 4226-16 du Code du Travail.

Présence d'observation(s) : Oui

Ce rapport traite de la protection des Travailleurs.

Adresse d'intervention :
STATIONN DE POMPAGE CHAMPIN
69420 AMPUIS

Mission réalisée le 17/10/2022

Date de vérification précédente : 18/10/21
Périodicite : 12 mois / Prochaine vérification : 10/23

Références SOCOTEC :
N° du rapport : 953V0/22/6112
Date du rapport : 17/11/2022
N° d'affaire : 1511N02M0000025
N° intervention : 953V0221000000000185
Présence d'observation(s)

Références Client :
Site : STATIONN DE POMPAGE CHAMPIN

Équipements Saint-Étienne
Pôle Equipements Rhône Alpes - TECHNOPOLE - 1 rue de la Logistique - CS40775 - 42951 SAINT ETIENNE CEDEX 9
Tél. : 04 77 91 12 50
SOCOTEC Equipements - Societe par Actions simplifiee au capital de 8.500.100 euros - 834 096 695 RCS Versailles
Siege social : Immeuble Mirabeau - 5 place des Freres Montgolfier - Guyancourt - CS 20732 - 78182 Saint-Quentin-

Vérificateur : SIMO Damien
Nombre de pages : 9

Accréditation n° : 3-1593
Liste des implantations
et portée disponibles
sur www.cofrac.fr

SOMMAIRE

0. RENSEIGNEMENTS GENERAUX **3**
0.1 GÉNÉRALITÉS 3
0.2 ELÉMENTS D'INFORMATION MIS À LA DISPOSITION DU VÉRIFICATEUR 3
0.3 MODIFICATIONS DES INSTALLATIONS 3
0.4 LIMITE DE LA PRESTATION 4

I. LISTE RECAPITULATIVE DES OBSERVATIONS RELATIVES AUX NON CONFORMITES CONSTATEES **5**

II. CARACTERISTIQUES PRINCIPALES DES INSTALLATIONS VERIFIEES **6**
Non décrit dans le présent rapport, conformément à l'arrêté du 26 décembre 2011. Se reporter au rapport de vérification initiale (ou au rapport complet en tenant lieu) dont les références sont précisées au chapitre 0.2 ci-après.

III. VERIFICATION DES INSTALLATIONS - EXAMEN DES DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES **6**
Non décrit dans le présent rapport, conformément à l'arrêté du 26 décembre 2011. Se reporter au rapport de vérification initiale (ou au rapport complet en tenant lieu) dont les références sont précisées au chapitre 0.2 ci-après.

IV. VERIFICATION DES INSTALLATIONS : RESULTAT DES MESURAGES ET ESSAIS **6**
IV.1 CRITÈRES D'APPRÉCIATION DES RÉSULTATS 7
IV.2 VÉRIFICATION DES CONTRÔLEURS PERMANENTS D'ISOLEMENT 7
IV.3 RÉSISTANCE DES PRISES DE TERRE 7
IV.4 VÉRIFICATION DES TABLEAUX ET CANALISATIONS 8
IV.5 VÉRIFICATION DES RÉCEPTEURS (Y COMPRIS D'ÉCLAIRAGE) ET DES PRISES DE COURANT 9

Important :
Sauf avis contraire du Chef d'établissement, dûment notifié à l'agence SOCOTEC qui a émis le présent rapport, dans un délai de deux mois maximum à compter de la date d'envoi indiquée en page de garde, le contenu du présent rapport est considéré comme définitivement validé.
(En l'absence de certains éléments de dossier à fournir au vérificateur, d'impossibilité de mise hors tension ou d'inaccessibilité à certaines installations, le chef d'établissement est considéré comme n'ayant pas fait procéder à la totalité d'une vérification dont le contenu est fixé réglementairement).

0. RENSEIGNEMENTS GENERAUX

0.1 GÉNÉRALITÉS

Activité principale : POMPAGE.
Délimitation de la vérification : La vérification a porté sur l'ensemble de l'établissement.
Durée d'intervention : 1/2 journée
Date de la précédente vérification : 18/10/2021
Organisation de la surveillance des installations électriques : Personne chargée de prendre toutes les dispositions utiles : Mr JUBAN (Responsable).
Compte rendu de fin de visite : Effectué verbalement à Mr CANNELLA (Technicien).
Registre : Visé par le vérificateur.
Accompagnateur : Vérificateur accompagné par Mr CANNELLA (Technicien)

0.2 ELÉMENTS D'INFORMATION MIS À LA DISPOSITION DU VÉRIFICATEUR

Les éléments d'information du dossier technique nécessaires à la réalisation de notre mission sont les suivants :

- Schémas unifilaires des installations électriques

- Carnets de câbles

Non fourni

- Notes de calcul justifiant du dimensionnement des canalisations et des dispositifs de protection

Non fourni

- Rapport de vérification initiale ou périodique conduite comme une initiale

Non fourni

- Rapport de référence dit "quadriennal"

Référence	Date	Remarque
Rapport SOCOTEC : N02M0/16/7639	16/11/2016	Fourni
Rapport SOCOTEC : 953V0/20/6535	07/12/2020	Fourni

- Rapports de vérifications périodiques

Référence	Date	Remarque
Rapport SOCOTEC : 953V0/21/5490	18/10/2021	Fourni

0.3 MODIFICATIONS DES INSTALLATIONS

Année	Modifications de structure et travaux réalisés
2022	Mr CANNELLA (Technicien), nous a déclaré qu'aucune modification de l'installation électrique n'a été entreprise depuis la dernière vérification réglementaire.

0.4 LIMITE DE LA PRESTATION

Les éléments suivants n'ont pu être vérifiés pour des raisons d'exploitation :

- Test de l'ensemble des dispositif differentiels *(En exploitation)*

I. LISTE RECAPITULATIVE DES OBSERVATIONS RELATIVES AUX NON CONFORMITES CONSTATEES

Ce chapitre contient toutes les observations relatives aux non-conformités aux textes réglementaires applicables. Chaque observation est numérotée et suivie de la référence de l'article du texte ayant motivé l'observation. Chaque observation est rédigée sous forme d'une constatation de non-conformité accompagnée d'une préconisation claire des modifications à effectuer pour y remédier. Toutefois, d'autres solutions peuvent exister, le choix de la solution finale relevant de la responsabilité du chef d'établissement.

Obs. n°	Observations (Protection des Travailleurs)		Déjà signalée	Suite donnée
	Observations relatives aux installations basse Tension			
	OBSERVATIONS SUR LES RÉCEPTEURS ET LES PRISES DE COURANT			
	LOCAL POMPAGE			
1	Absence de liaison équipotentielle principale sur la canalisation eau *A établir.*	R.4215-3 NF C 15-100 § 411 & 544		

II. CARACTERISTIQUES PRINCIPALES DES INSTALLATIONS VERIFIEES

Non décrit dans le présent rapport, conformément à l'arrêté du 26 décembre 2011. Se reporter au rapport de vérification initiale (ou au rapport complet en tenant lieu) dont les références sont précisées au chapitre 0.2 ci-avant.

III. VERIFICATION DES INSTALLATIONS - EXAMEN DES DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES

Non décrit dans le présent rapport, conformément à l'arrêté du 26 décembre 2011. Se reporter au rapport de vérification initiale (ou au rapport complet en tenant lieu) dont les références sont précisées au chapitre 0.2 ci-avant.

IV. VERIFICATION DES INSTALLATIONS : RESULTAT DES MESURAGES ET ESSAIS

Dans les tableaux IV.2, IV.4 et IV.5 du présent chapitre, seules les parties d'installation n'ayant pas satisfait aux prescriptions règlementaires sont répertoriées. Elles sont affectées du signe * si elles n'ont pas satisfait aux critères d'appréciation définis ci-après et la non-conformité correspondante est explicitée au chapitre I par l'observation portant le numéro indiqué au droit dudit résultat.

Un composant de l'installation peut faire l'objet d'une observation même lorsque les résultats des mesures et essais qui lui sont associés sont satisfaisants. Dans ce cas, l'observation porte sur des prescriptions autres que celles visées par le présent chapitre et elle est explicitée au chapitre I.

Les listes du chapitres IV.4 regroupent les mesures d'isolement des tableaux, canalisations et récepteurs (d'autres composants associés à ceux-ci peuvent également être mentionnés pour faciliter leur identification et leur localisation en particulier s'ils sont affectés d'une non conformité), la vérification de la présence et la mesure de la continuité des conducteurs de protection.

La valeur du courant de court-circuit maximal dans le cas d'un tableau de distribution, ou le pouvoir de coupure d'un dispositif de protection est indiqué entre parenthèse à la suite de la désignation du composant. Le pouvoir de coupure d'un dispositif de protection tient compte des caractéristiques de l'appareil et de son éventuelle association avec le dispositif situé immédiatement en amont. Le pouvoir de coupure indiqué du dispositif est celui correspondant à sa tension d'utilisation; de ce fait la valeur indiquée peut être inférieure à la valeur du courant de court circuit maximal, sans pour autant qu'une observation soit formulée (par exemple dans le cas d'un départ monophasé).

Eu égard aux caractéristiques des matériels électriques, il n'est pas indiqué de pouvoir de coupure du matériel lorsque la valeur du courant de court circuit maximal est égale ou inférieure à 3 kA.

Les listes du chapitre IV.5 regroupent les mesures d'isolement des récepteurs, et la vérification de la présence et la mesure de la continuité des conducteurs de protection sur les récepteurs, les appareils d'éclairage et les prises de courant (à l'exception bien entendu des appareils de classe II); de plus d'autres composants associés à ceux-ci peuvent également être mentionnées pour faciliter leur identification et leur localisation, en particulier, s'ils sont affectés d'une non-conformité. Elles regroupent également, le cas échéant, l'examen du réglage des dispositifs de protection eu égard à l'intensité nominale du récepteur, l'examen des conditions de mise en oeuvre du matériel et de l'adéquation du degré de protection avec les influences externes du local ou emplacement où le composant est installé.

L'absence d'indication de classe d'isolation pour un matériel donné signifie que le dit matériel est de classe I.

IV.1 CRITÈRES D'APPRÉCIATION DES RÉSULTATS

Mesures d'isolement

Les mesures d'isolement réalisées pour les installations du domaine BT entre conducteurs actifs et terre, sont comparées aux valeurs définies à l'article 612.3 de la norme NF C 15-100.
La mesure d'isolement est jugée satisfaisante si la valeur mesurée est supérieure aux valeurs suivantes :

0,5 M Ohm (sous 500 Volts) en BT < 500 Volts
1 M Ohm (sous 1 000 Volts) en BT > 500 Volts

Mesures de continuité des conducteurs de protection, des liaisons équipotentielles et de la continuité des circuits de protection entre les différents niveaux de la distribution

- Pour les installations du domaine BT :
  paragraphe D 6.3 du guide UTE C 15-105 quel que soit le schéma des liaisons à la terre.
- Pour les installations des domaines HTA et HTB :
  section 613 de la norme NF C 13-100
  parties 412 et 615 de la norme NF C 13-200.
  La vérification s'effectue par un examen visuel, en cas de doute, une mesure complémentaire est réalisée.

Mesures des résistances de prises de terre et de boucle de défaut

Le résultat des mesures est comparé aux valeurs données par :

- les articles 411 et 442 de la norme NF C 15-100,
- l'annexe 4.1 du chapitre 41 de la norme NF C 13-100,
- l'article 412 de la norme NF C 13-200.

En schéma TT, la mesure est jugée satisfaisante, si la valeur mesurée est inférieure aux valeurs suivantes :

- 50 Ω pour un dispositif différentiel 1 A,
- 100 Ω pour un dispositif différentiel 500 mA,
- 166 Ω pour un dispositif différentiel 300 mA.

Essais des dispositifs DR

Idn étant le courant assigné de déclenchement différentiel, il est vérifié que le courant différentiel résiduel provoquant le déclenchement du dispositif est compris entre Idn/2 et Idn.

Essais des CPI

Les essais, réalisés par référence au document UTE C 63-080, comportent :

- le fonctionnement du dispositif d'essai incorporé,
- le fonctionnement de la signalisation optique incorporée,
- l'existence et le fonctionnement de la signalisation reportée,
- le fonctionnement de l'affichage numérique pour les CPI qui en sont équipés.

IV.2 VÉRIFICATION DES CONTRÔLEURS PERMANENTS D'ISOLEMENT

Sans objet.

IV.3 RÉSISTANCE DES PRISES DE TERRE

Désignation	Localisation de la borne principale de terre	Valeur précédente	Valeur relevée	Barrette (état)	Mode de mesure	Obs. n°
Prise de terre des masses B.T.		11	24	Fermée	Boucle	

IV.4 VÉRIFICATION DES TABLEAUX ET CANALISATIONS (BT)

Seuls sont répertoriés dans ce chapitre les circuits, tableaux ou appareillages faisant l'objet d'une observation explicitée au chapitre I du présent rapport.

Vérification des tableaux et canalisations (page n°1)

			Protection		Dispositif DR					
Désignation - Emplacement	Section (mm²)	Iz (A)	Type (1)	Calibre ou réglage (A)	Io	Tempo (2)	Essai (3)	PE (4) ()	Isol (M)	Obs . n°

(1) **C** : Contacteur **D** : Disjoncteur **I** : Interrupteur **F** : Interrupteur-fusibles **AD** : Fusible AD **aM** : Fusible aM **RT** : Relais Thermique
F : Fusible gl, gF ou gG **SF** : Sectionneur-Fusibles **DC** : Discontacteu **DD** : Disjoncteur Différentiel **ID** : Interrupteur différentiel **PC** : Prise de courant ° : Pdc par filiation
Le chiffre placé immédiatement à gauche de l'abréviation indique, selon le cas, le nombre total de pôles protégés de l'appareil ou le nombre de fusibles;
la lettre **N** indique l'absence de dispositif de protection sur le pôle neutre;
la lettre **NR** indique que la protection placée sur le pôle neutre est réduite par rapport à celle placée sur la phase correspondante.
NVI : Non vérifié pour cause d'inaccessibilité - **NVE** : Non vérifié pour cause d'exploitation
I**z** : courant admissible dans la canalisation, tenant compte du mode de pose et incluant l'estimation du facteur global de correction.
(2) Valeur en ms ou S pour sélectif (3) Essai du dipositif DR => **S** : Satisfaisant - **NS** : Non satisfaisant (4) Examen visuel => **V**

IV.5 VÉRIFICATION DES RÉCEPTEURS (Y COMPRIS D'ÉCLAIRAGE) ET DES PRISES DE COURANT

Seuls sont répertoriés dans ce chapitre les récepteurs faisant l'objet d'une observation explicitée au chapitre I du présent rapport. L'absence d'indication dans la colonne continuité signifie que les résultats de mesure de continuité de mise à la terre sont conformes.

Vérification des récepteurs (y compris d'éclairage) et des prises de courant (page n°1)

		Protection (ou mode de raccordement)			Appareils d'éclairage		Prises élec.				
Désignation - Emplacement	Nb	Type (1)	Calibre ou réglage (A)	Cl (2)	Existants	Vérifiés	Existantes	Vérifiées	Continuité ()	Isol (M)	Obs. n°
LOCAL POMPAGE											1

(1) **C** : Contacteur
DC : Discontacteur
D : Disjoncteur
DD : Disjoncteur Différentiel
PI : Protection Interne
I : Interrupteur
ID : Interrupteur différentiel
IF : Interrupteur Fusible
AD : Fusible AD
aM : Fusible aM
F : Fusible gl, gF ou gG
RT : Relais Thermique
SF : Sectionneur-Fusibles
PC : Raccordement par prise de courant (16A si calibre non précisé)
BAES : Bloc Autonome d'Eclairage de Sécurité
PLES : Point Lumineux d'Eclairage de Sécurité

Le chiffre placé immédiatement à gauche de l'abréviation indique, selon le cas, le nombre total de pôles protégés de l'appareil ou le nombre de fusibles;
la lettre **N** indique l'absence de dispositif de protection sur le pôle neutre;
la lettre **NR** indique que la protection placée sur le pôle neutre est réduite par rapport à celle placée sur la phase correspondante.
NVI : Non vérifié pour cause d'inaccessibilité - **NVE** : Non vérifié pour cause d'exploitation
Dans le cas où les récepteurs possèdent un dispositif spécifique de protection contre les surintensités, la puissance ou l'intensité est indiquée dans la colonne "désignation".
CE : identifie une machine portant le marquage CE
(2) Classe d'isolation du matériel

Équipements Saint-Étienne
Pôle Equipements Rhône Alpes
TECHNOPOLE
1 rue de la Logistique
CS40775
42951 SAINT ETIENNE CEDEX 9
Tél. : 04 77 91 12 50

Dossier : 1511N02M0000025

Le présent document est un extrait des observations mentionnées dans le rapport d'inspection des installations électriques n° 953V0/22/6112.
Ce document, destiné à faciliter l'exploitation du rapport précité, ne se subtitue pas à ce dernier.

Nous avons classé les observations selon deux critères :
- la priorité de la mise en conformité
- la rubrique règlementaire la caractérisant.

Vous trouverez sur la page suivante les représentations graphiques de ces classements.

Pour ce qui concerne la priorité d'intervention, il s'agit d'une priorité théorique proposée par SOCOTEC. Il appartient au chef d'établissement de l'adapter en fonction des risques particuliers liés à l'exploitation des installations.

EXTRAIT DU RAPPORT D'INSPECTION DES INSTALLATIONS ELECTRIQUES
N° 953V0/22/6112

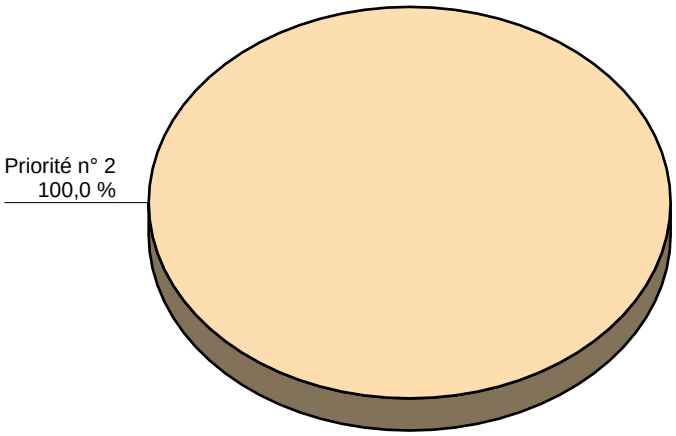
STATIONN DE POMPAGE CHAMPIN
69420 AMPUIS

Date de vérification : 17/10/2022

Vérificateur : SIMO Damien

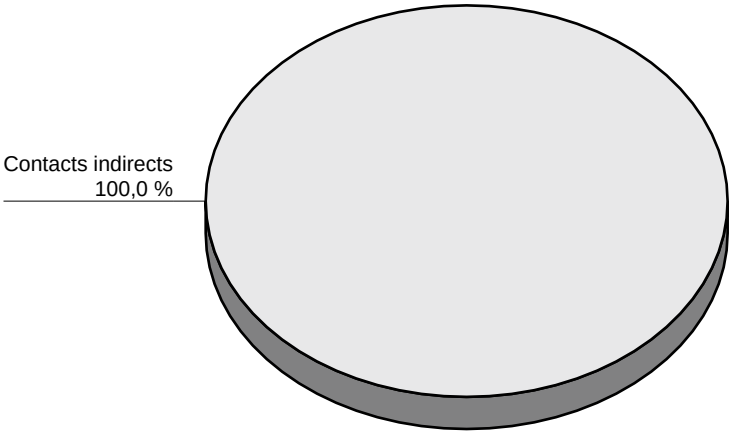
Répartition par priorités

Priorité	Nombre
Priorité n° 2	1



Répartition par rubriques d'observation

Rubrique d'observation	Nombre
Contacts indirects	1



N° Obs.	Rubrique (2)	Priorité (1)	Observations	Suite donnée	Date de mise en conformité
1	C.I.	2	**OBSERVATIONS SUR LES RÉCEPTEURS ET LES PRISES DE COURANT** **LOCAL POMPAGE** Absence de liaison équipotentielle principale sur la canalisation eau *A établir.*		

1 - Les priorités sont classées de 1 à 3, dans l'ordre d'urgence décroissant

2 - Codes des rubriques :

C.D. Contacts directs
C.I. Contacts indirects
D.I. Dangers d'incendie d'origine électrique
I.S. Installations d'éclairage de sécurité des locaux électriques
D.E. Danger d'explosion
G. Conditions générales

RAPPORT DE VÉRIFICATION

CHOLTON SERVICE RESEAUX
197 ANCIEN CANAL DE LA MADELEINE
69440 ST MAURICE DE DARGOIRE

Installations électriques

Vérification périodique - Vérification effectuée en application de l'article R. 4226-16 du Code du Travail.

Présence d'observation(s) : Non

Ce rapport traite de la protection des Travailleurs.

Adresse d'intervention :
STATION DE POMPAGE COTE FERREE
69420 AMPUIS

Mission réalisée le 17/10/2022

Date de vérification précédente : 18/10/21
Périodicite : 12 mois / Prochaine vérification : 10/23

Références SOCOTEC :
N° du rapport : 953V0/22/5387
Date du rapport : 17/10/2022
N° d'affaire : 1511N02M0000025
N° intervention : 953V0221000000000185
Aucune observation

Références Client :
Site : STATION DE POMPAGE COTE FERREE

Équipements Saint-Étienne
Pole Equipements Rhone Alpes - 11 rue Saint Maximin - 69416 LYON CEDEX 03
Tél. : 04 72 11 45 43
Email : equipements.lyon@socotec.com
SOCOTEC Equipements - Societe par Actions simplifiee au capital de 8.500.100 euros - 834 096 695 RCS Versailles
Siege social : Immeuble Mirabeau - 5 place des Freres Montgolfier - Guyancourt - CS 20732 - 78182 Saint-Quentin-

Vérificateur : SIMO Damien
Nombre de pages : 10

Accréditation n° : 3-1593
Liste des implantations
et portée disponibles
sur www.cofrac.fr

SOMMAIRE

0. RENSEIGNEMENTS GENERAUX **3**
0.1 GÉNÉRALITÉS 3
0.2 ELÉMENTS D'INFORMATION MIS À LA DISPOSITION DU VÉRIFICATEUR 3
0.3 MODIFICATIONS DES INSTALLATIONS 3
0.4 LIMITE DE LA PRESTATION 4

I. LISTE RECAPITULATIVE DES OBSERVATIONS RELATIVES AUX NON CONFORMITES CONSTATEES **5**

II. CARACTERISTIQUES PRINCIPALES DES INSTALLATIONS VERIFIEES **6**
Non décrit dans le présent rapport, conformément à l'arrêté du 26 décembre 2011. Se reporter au rapport de vérification initiale (ou au rapport complet en tenant lieu) dont les références sont précisées au chapitre 0.2 ci-après.

III. VERIFICATION DES INSTALLATIONS - EXAMEN DES DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES **6**
Non décrit dans le présent rapport, conformément à l'arrêté du 26 décembre 2011. Se reporter au rapport de vérification initiale (ou au rapport complet en tenant lieu) dont les références sont précisées au chapitre 0.2 ci-après.

IV. VERIFICATION DES INSTALLATIONS : RESULTAT DES MESURAGES ET ESSAIS **6**
IV.1 CRITÈRES D'APPRÉCIATION DES RÉSULTATS 7
IV.2 VÉRIFICATION DES CONTRÔLEURS PERMANENTS D'ISOLEMENT 7
IV.3 RÉSISTANCE DES PRISES DE TERRE 7
IV.4 VÉRIFICATION DES TABLEAUX ET CANALISATIONS 8
IV.5 VÉRIFICATION DES RÉCEPTEURS (Y COMPRIS D'ÉCLAIRAGE) ET DES PRISES DE COURANT 9

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

0. RENSEIGNEMENTS GENERAUX

0.1 GÉNÉRALITÉS

Activité principale : Pompage.
Délimitation de la vérification : La vérification a porté sur l'ensemble de l'établissement.
Durée d'intervention : 1/2 journée
Date de la précédente vérification : 18/10/2021
Organisation de la surveillance des installations électriques : Personne chargée de prendre toutes les dispositions utiles : Mr JUBAN (Responsable).
Compte rendu de fin de visite : Effectué verbalement à Mr BACCONIN (Technicien).
Registre : Visé par le vérificateur.
Accompagnateur : Vérificateur accompagné par Mr BACCONIN (Technicien)

0.2 ELÉMENTS D'INFORMATION MIS À LA DISPOSITION DU VÉRIFICATEUR

Les éléments d'information du dossier technique nécessaires à la réalisation de notre mission sont les suivants :

- Schémas unifilaires des installations électriques

- Carnets de câbles

Non fourni

- Notes de calcul justifiant du dimensionnement des canalisations et des dispositifs de protection

Non fourni

- Rapport de vérification initiale ou périodique conduite comme une initiale

Non fourni

- Rapport de référence dit "quadriennal"

Référence	Date	Remarque
Rapport SOCOTEC : N02M0/16/7638	16/11/2016	Fourni
Rapport SOCOTEC : 303F0/IE/20/11740	07/12/2020	Fourni

- Rapports de vérifications périodiques

Référence	Date	Remarque
Rapport SOCOTEC : 303F0/IE/21/11011	21/10/2021	Fourni

0.3 MODIFICATIONS DES INSTALLATIONS

Année	Modifications de structure et travaux réalisés
2022	Mr BACCONIN (Technicien), nous a déclaré qu'aucune modification de l'installation électrique n'a été entreprise depuis la dernière vérification réglementaire.

0.4 LIMITE DE LA PRESTATION

Sans objet.

I. LISTE RECAPITULATIVE DES OBSERVATIONS RELATIVES AUX NON CONFORMITES CONSTATEES

Ce chapitre contient toutes les observations relatives aux non-conformités aux textes réglementaires applicables. Chaque observation est numérotée et suivie de la référence de l'article du texte ayant motivé l'observation. Chaque observation est rédigée sous forme d'une constatation de non-conformité accompagnée d'une préconisation claire des modifications à effectuer pour y remédier. Toutefois, d'autres solutions peuvent exister, le choix de la solution finale relevant de la responsabilité du chef d'établissement.

Obs. n°	Observations (Protection des Travailleurs)	Déjà signalée	Suite donnée
	Observations relatives aux installations basse Tension *Ce rapport ne comporte aucune observation concernant les installations Basse Tension.*		

II. CARACTERISTIQUES PRINCIPALES DES INSTALLATIONS VERIFIEES

Non décrit dans le présent rapport, conformément à l'arrêté du 26 décembre 2011. Se reporter au rapport de vérification initiale (ou au rapport complet en tenant lieu) dont les références sont précisées au chapitre 0.2 ci-avant.

III. VERIFICATION DES INSTALLATIONS - EXAMEN DES DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES

Non décrit dans le présent rapport, conformément à l'arrêté du 26 décembre 2011. Se reporter au rapport de vérification initiale (ou au rapport complet en tenant lieu) dont les références sont précisées au chapitre 0.2 ci-avant.

IV. VERIFICATION DES INSTALLATIONS : RESULTAT DES MESURAGES ET ESSAIS

Dans les tableaux IV.2, IV.4 et IV.5 du présent chapitre, seules les parties d'installation n'ayant pas satisfait aux prescriptions règlementaires sont répertoriées. Elles sont affectées du signe * si elles n'ont pas satisfait aux critères d'appréciation définis ci-après et la non-conformité correspondante est explicitée au chapitre I par l'observation portant le numéro indiqué au droit dudit résultat.

Un composant de l'installation peut faire l'objet d'une observation même lorsque les résultats des mesures et essais qui lui sont associés sont satisfaisants. Dans ce cas, l'observation porte sur des prescriptions autres que celles visées par le présent chapitre et elle est explicitée au chapitre I.

Les listes du chapitres IV.4 regroupent les mesures d'isolement des tableaux, canalisations et récepteurs (d'autres composants associés à ceux-ci peuvent également être mentionnés pour faciliter leur identification et leur localisation en particulier s'ils sont affectés d'une non conformité), la vérification de la présence et la mesure de la continuité des conducteurs de protection.

La valeur du courant de court-circuit maximal dans le cas d'un tableau de distribution, ou le pouvoir de coupure d'un dispositif de protection est indiqué entre parenthèse à la suite de la désignation du composant. Le pouvoir de coupure d'un dispositif de protection tient compte des caractéristiques de l'appareil et de son éventuelle association avec le dispositif situé immédiatement en amont. Le pouvoir de coupure indiqué du dispositif est celui correspondant à sa tension d'utilisation; de ce fait la valeur indiquée peut être inférieure à la valeur du courant de court circuit maximal, sans pour autant qu'une observation soit formulée (par exemple dans le cas d'un départ monophasé).

Eu égard aux caractéristiques des matériels électriques, il n'est pas indiqué de pouvoir de coupure du matériel lorsque la valeur du courant de court circuit maximal est égale ou inférieure à 3 kA.

Les listes du chapitre IV.5 regroupent les mesures d'isolement des récepteurs, et la vérification de la présence et la mesure de la continuité des conducteurs de protection sur les récepteurs, les appareils d'éclairage et les prises de courant (à l'exception bien entendu des appareils de classe II); de plus d'autres composants associés à ceux-ci peuvent également être mentionnées pour faciliter leur identification et leur localisation, en particulier, s'ils sont affectés d'une non-conformité. Elles regroupent également, le cas échéant, l'examen du réglage des dispositifs de protection eu égard à l'intensité nominale du récepteur, l'examen des conditions de mise en oeuvre du matériel et de l'adéquation du degré de protection avec les influences externes du local ou emplacement où le composant est installé.

L'absence d'indication de classe d'isolation pour un matériel donné signifie que le dit matériel est de classe I.

IV.1 CRITÈRES D'APPRÉCIATION DES RÉSULTATS

Mesures d'isolement

Les mesures d'isolement réalisées pour les installations du domaine BT entre conducteurs actifs et terre, sont comparées aux valeurs définies à l'article 612.3 de la norme NF C 15-100.
La mesure d'isolement est jugée satisfaisante si la valeur mesurée est supérieure aux valeurs suivantes :

0,5 M Ohm (sous 500 Volts) en BT < 500 Volts
1 M Ohm (sous 1 000 Volts) en BT > 500 Volts

Mesures de continuité des conducteurs de protection, des liaisons équipotentielles et de la continuité des circuits de protection entre les différents niveaux de la distribution

- Pour les installations du domaine BT :
  paragraphe D 6.3 du guide UTE C 15-105 quel que soit le schéma des liaisons à la terre.
- Pour les installations des domaines HTA et HTB :
  section 613 de la norme NF C 13-100
  parties 412 et 615 de la norme NF C 13-200.
  La vérification s'effectue par un examen visuel, en cas de doute, une mesure complémentaire est réalisée.

Mesures des résistances de prises de terre et de boucle de défaut

Le résultat des mesures est comparé aux valeurs données par :

- les articles 411 et 442 de la norme NF C 15-100,
- l'annexe 4.1 du chapitre 41 de la norme NF C 13-100,
- l'article 412 de la norme NF C 13-200.

En schéma TT, la mesure est jugée satisfaisante, si la valeur mesurée est inférieure aux valeurs suivantes :

- 50 Ω pour un dispositif différentiel 1 A,
- 100 Ω pour un dispositif différentiel 500 mA,
- 166 Ω pour un dispositif différentiel 300 mA.

Essais des dispositifs DR

Idn étant le courant assigné de déclenchement différentiel, il est vérifié que le courant différentiel résiduel provoquant le déclenchement du dispositif est compris entre Idn/2 et Idn.

Essais des CPI

Les essais, réalisés par référence au document UTE C 63-080, comportent :

- le fonctionnement du dispositif d'essai incorporé,
- le fonctionnement de la signalisation optique incorporée,
- l'existence et le fonctionnement de la signalisation reportée,
- le fonctionnement de l'affichage numérique pour les CPI qui en sont équipés.

IV.2 VÉRIFICATION DES CONTRÔLEURS PERMANENTS D'ISOLEMENT

Sans objet.

IV.3 RÉSISTANCE DES PRISES DE TERRE

Désignation	Localisation de la borne principale de terre	Valeur précédente	Valeur relevée	Barrette (état)	Mode de mesure	Obs. n°
Prise de terre des masses B.T.		28	20	Fermée	Boucle	

IV.4 VÉRIFICATION DES TABLEAUX ET CANALISATIONS (BT)

Seuls sont répertoriés dans ce chapitre les circuits, tableaux ou appareillages faisant l'objet d'une observation explicitée au chapitre I du présent rapport.

Vérification des tableaux et canalisations (page n°1)

			Protection		Dispositif DR					
Désignation - Emplacement	Section (mm²)	Iz (A)	Type (1)	Calibre ou réglage (A)	Io	Tempo (2)	Essai (3)	PE (4) ()	Isol (M)	Obs . n°

(1) **C** : Contacteur **D** : Disjoncteur **I** : Interrupteur **F** : Interrupteur-fusibles **AD** : Fusible AD **aM** : Fusible aM **RT** : Relais Thermique
F : Fusible gl, gF ou gG **SF** : Sectionneur-Fusibles **DC** : Discontacteu **DD** : Disjoncteur Différentiel **ID** : Interrupteur différentiel **PC** : Prise de courant ° : Pdc par filiation
Le chiffre placé immédiatement à gauche de l'abréviation indique, selon le cas, le nombre total de pôles protégés de l'appareil ou le nombre de fusibles;
la lettre **N** indique l'absence de dispositif de protection sur le pôle neutre;
la lettre **NR** indique que la protection placée sur le pôle neutre est réduite par rapport à celle placée sur la phase correspondante.
NVI : Non vérifié pour cause d'inaccessibilité - **NVE** : Non vérifié pour cause d'exploitation
I**z** : courant admissible dans la canalisation, tenant compte du mode de pose et incluant l'estimation du facteur global de correction.
(2) Valeur en ms ou S pour sélectif (3) Essai du dipositif DR => **S** : Satisfaisant - **NS** : Non satisfaisant (4) Examen visuel => **V**

IV.5 VÉRIFICATION DES RÉCEPTEURS (Y COMPRIS D'ÉCLAIRAGE) ET DES PRISES DE COURANT

Seuls sont répertoriés dans ce chapitre les récepteurs faisant l'objet d'une observation explicitée au chapitre I du présent rapport. L'absence d'indication dans la colonne continuité signifie que les résultats de mesure de continuité de mise à la terre sont conformes.

Vérification des récepteurs (y compris d'éclairage) et des prises de courant (page n°1)

		Protection (ou mode de raccordement)			Appareils d'éclairage		Prises élec.				
Désignation - Emplacement	Nb	Type (1)	Calibre ou réglage (A)	Cl (2)	Existants	Vérifiés	Existantes	Vérifiées	Continuité ()	Isol (M)	Obs. n°

(1) **C** : Contacteur
DC : Discontacteur
D : Disjoncteur
DD : Disjoncteur Différentiel
PI : Protection Interne
I : Interrupteur
ID : Interrupteur différentiel
IF : Interrupteur Fusible
AD : Fusible AD
aM : Fusible aM
F : Fusible gl, gF ou gG
RT : Relais Thermique
SF : Sectionneur-Fusibles
PC : Raccordement par prise de courant (16A si calibre non précisé)
BAES : Bloc Autonome d'Eclairage de Sécurité
PLES : Point Lumineux d'Eclairage de Sécurité

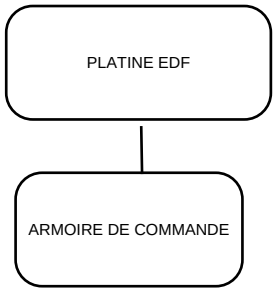
Le chiffre placé immédiatement à gauche de l'abréviation indique, selon le cas, le nombre total de pôles protégés de l'appareil ou le nombre de fusibles;
la lettre **N** indique l'absence de dispositif de protection sur le pôle neutre;
la lettre **NR** indique que la protection placée sur le pôle neutre est réduite par rapport à celle placée sur la phase correspondante.
NVI : Non vérifié pour cause d'inaccessibilité - **NVE** : Non vérifié pour cause d'exploitation
Dans le cas où les récepteurs possèdent un dispositif spécifique de protection contre les surintensités, la puissance ou l'intensité est indiquée dans la colonne "désignation".
CE : identifie une machine portant le marquage CE
(2) Classe d'isolation du matériel

CE TRACE EST NOTRE PROPRIETE, IL NE PEUT PAS ETRE UTILISE SANS NOTRE AUTORISATION

A

B

C



SOCOTEC	**Synoptique de distribution**	Affaire : *1511N02M0000025*		Référence du rapport : *953V0/22/5387*	
	STATION DE POMPAGE COTE FERREE	Date	*17/10/2022*	Auteur	*SIMO Damien*	*1/1*

Agence Equipements Rhône
Pole Equipements Rhone Alpes
11 rue Saint Maximin
69416 LYON CEDEX 03
Tél. : 04 72 11 45 43

Dossier : 1511N02M0000025

Le présent document est un extrait des observations mentionnées dans le rapport d'inspection des installations électriques n° 953V0/22/5387.
Ce document, destiné à faciliter l'exploitation du rapport précité, ne se subtitue pas à ce dernier.

Nous avons classé les observations selon deux critères :
- la priorité de la mise en conformité
- la rubrique règlementaire la caractérisant.

Vous trouverez sur la page suivante les représentations graphiques de ces classements.

Pour ce qui concerne la priorité d'intervention, il s'agit d'une priorité théorique proposée par SOCOTEC. Il appartient au chef d'établissement de l'adapter en fonction des risques particuliers liés à l'exploitation des installations.

EXTRAIT DU RAPPORT D'INSPECTION DES INSTALLATIONS ELECTRIQUES
N° 953V0/22/5387

STATION DE POMPAGE COTE FERREE
69420 AMPUIS

Date de vérification : 17/10/2022

Vérificateur : SIMO Damien

Répartition par priorités

Priorité	Nombre

Répartition par rubriques d'observation

Rubrique d'observation	Nombre

N° Obs.	Rubrique (2)	Priorité (1)	Observations	Suite donnée	Date de mise en conformité

1 - Les priorités sont classées de 1 à 3, dans l'ordre d'urgence décroissant

2 - Codes des rubriques :

C.D. Contacts directs	C.I. Contacts indirects	D.I. Dangers d'incendie d'origine électrique
I.S. Installations d'éclairage de sécurité des locaux électriques	D.E. Danger d'explosion	G. Conditions générales

RAPPORT DE VÉRIFICATION

ENTREPRISE CHOLTON ET SERVICE RESEAUX
BP81
ZI DU CHAMBON
69440 ST MAURICE SUR DARGOIRE

Installations électriques

Vérification périodique - Vérification effectuée en application de l'article R. 4226-16 du Code du Travail.

Présence d'observation(s) : Non

Ce rapport traite de la protection des Travailleurs.

Adresse d'intervention :
STATION DE POMPAGE "LA ROCHE"
.
69420 AMPUIS

Mission réalisée le 17/10/2022

Date de vérification précédente : 18/10/21
Périodicite : 12 mois / Prochaine vérification : 10/23

Références SOCOTEC :
N° du rapport : 953V0/22/5384
Date du rapport : 17/10/2022
N° d'affaire : 1511N02M0000025
N° intervention : 953V0221000000000185
Aucune observation

Équipements Saint-Étienne
Pôle Equipements Rhône Alpes - TECHNOPOLE - 1 rue de la Logistique - CS40775 - 42951 SAINT ETIENNE CEDEX 9
Tél. : 04 77 91 12 50
SOCOTEC Equipements - Societe par Actions simplifiee au capital de 8.500.100 euros - 834 096 695 RCS Versailles
Siege social : Immeuble Mirabeau - 5 place des Freres Montgolfier - Guyancourt - CS 20732 - 78182 Saint-Quentin-

Vérificateur : SIMO Damien
Nombre de pages : 9

Accréditation n° : 3-1593
Liste des implantations
et portée disponibles
sur www.cofrac.fr

SOMMAIRE

0. RENSEIGNEMENTS GENERAUX **3**
0.1 GÉNÉRALITÉS 3
0.2 ELÉMENTS D'INFORMATION MIS À LA DISPOSITION DU VÉRIFICATEUR 3
0.3 MODIFICATIONS DES INSTALLATIONS 4
0.4 LIMITE DE LA PRESTATION 4

I. LISTE RECAPITULATIVE DES OBSERVATIONS RELATIVES AUX NON CONFORMITES CONSTATEES **5**

II. CARACTERISTIQUES PRINCIPALES DES INSTALLATIONS VERIFIEES **6**
Non décrit dans le présent rapport, conformément à l'arrêté du 26 décembre 2011. Se reporter au rapport de vérification initiale (ou au rapport complet en tenant lieu) dont les références sont précisées au chapitre 0.2 ci-après.

III. VERIFICATION DES INSTALLATIONS - EXAMEN DES DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES **6**
Non décrit dans le présent rapport, conformément à l'arrêté du 26 décembre 2011. Se reporter au rapport de vérification initiale (ou au rapport complet en tenant lieu) dont les références sont précisées au chapitre 0.2 ci-après.

IV. VERIFICATION DES INSTALLATIONS : RESULTAT DES MESURAGES ET ESSAIS **6**
IV.1 CRITÈRES D'APPRÉCIATION DES RÉSULTATS 7
IV.2 VÉRIFICATION DES CONTRÔLEURS PERMANENTS D'ISOLEMENT 7
IV.3 RÉSISTANCE DES PRISES DE TERRE 7
IV.4 VÉRIFICATION DES TABLEAUX ET CANALISATIONS 8
IV.5 VÉRIFICATION DES RÉCEPTEURS (Y COMPRIS D'ÉCLAIRAGE) ET DES PRISES DE COURANT 9

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

0. RENSEIGNEMENTS GENERAUX

0.1 GÉNÉRALITÉS

Activité principale : Traitement de l'eau.
Délimitation de la vérification : La vérification a porté sur l'ensemble de l'établissement.
Durée d'intervention : 1/4 journée
Date de la précédente vérification : 18/10/2021
Organisation de la surveillance des installations électriques : Personne chargée de prendre toutes les dispositions utiles : M. MARTIN (Responsable technique).
Compte rendu de fin de visite : Effectué verbalement à MR BACCONIN (Technicien).
Registre : Non présenté - A nous adresser pour régularisation.
Accompagnateur : Vérificateur accompagné par MR BACCONIN (Technicien)

0.2 ELÉMENTS D'INFORMATION MIS À LA DISPOSITION DU VÉRIFICATEUR

Les éléments d'information du dossier technique nécessaires à la réalisation de notre mission sont les suivants :

- Plan des locaux, avec indication des locaux à risques particuliers d'influences externes hors risque d'explosion

Non fourni

Le classement des locaux résulte d'une proposition établie par le vérificateur lors de la première intervention ;
en l'absence d'avis contraire, il est considéré comme validé par le chef d'établissement.

- Plan de masse à l'échelle des installations avec implantation des prises de terre et des canalisations électriques enterrées

Non fourni

- Cahier des prescriptions techniques ayant permis à la réalisation des installations

Non fourni

- Schémas unifilaires des installations électriques

Référence	Date	Remarque
Cholton No 14334-1	09/06/09	Fourni

- Carnets de câbles

Non fourni

- Notes de calcul justifiant du dimensionnement des canalisations et des dispositifs de protection

Non fourni

- Rapport de vérification initiale ou périodique conduite comme une initiale

Référence	Date	Remarque
Rapports Alpes contrôles	03/07/2007	Fourni

Rapport SOCOTEC : F13T2/09/1085	14/05/2009	Fourni

- Rapport de référence dit "quadriennal"

Référence	Date	Remarque
Rapport SOCOTEC : 953V0/20/5972	13/11/2020	Fourni

- Rapports de vérifications périodiques

Référence	Date	Remarque
Rapport SOCOTEC : 953V0/21/5486	18/10/2021	Fourni

- Documents listant l'effectif maximal des locaux pour lesquels un éclairage de sécurité est nécessaire

Non fourni

La liste des installations de sécurité ainsi que l'effectif maximal des locaux résultent des indications relevées sur place par le vérificateur lors de la première intervention. Ils sont considérés comme validés par le chef d'établissement.

- Copie des attestations de conformité établies en application du décret n° 72-1120 du 14 décembre 1972

Non fourni

- Autres plans ou documents non joints au rapport

Non fourni

0.3 MODIFICATIONS DES INSTALLATIONS

Année	Modifications de structure et travaux réalisés
2022	MR BACCONIN (Technicien), nous a déclaré qu'aucune modification de l'installation électrique n'a été entreprise depuis la dernière vérification réglementaire.

0.4 LIMITE DE LA PRESTATION

Sans objet.

I. LISTE RECAPITULATIVE DES OBSERVATIONS RELATIVES AUX NON CONFORMITES CONSTATEES

Ce chapitre contient toutes les observations relatives aux non-conformités aux textes réglementaires applicables. Chaque observation est numérotée et suivie de la référence de l'article du texte ayant motivé l'observation. Chaque observation est rédigée sous forme d'une constatation de non-conformité accompagnée d'une préconisation claire des modifications à effectuer pour y remédier. Toutefois, d'autres solutions peuvent exister, le choix de la solution finale relevant de la responsabilité du chef d'établissement.

Obs. n°	Observations (Protection des Travailleurs)	Déjà signalée	Suite donnée
	Observations relatives aux installations basse Tension *Ce rapport ne comporte aucune observation concernant les installations Basse Tension.*		

II. CARACTERISTIQUES PRINCIPALES DES INSTALLATIONS VERIFIEES

Non décrit dans le présent rapport, conformément à l'arrêté du 26 décembre 2011. Se reporter au rapport de vérification initiale (ou au rapport complet en tenant lieu) dont les références sont précisées au chapitre 0.2 ci-avant.

III. VERIFICATION DES INSTALLATIONS - EXAMEN DES DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES

Non décrit dans le présent rapport, conformément à l'arrêté du 26 décembre 2011. Se reporter au rapport de vérification initiale (ou au rapport complet en tenant lieu) dont les références sont précisées au chapitre 0.2 ci-avant.

IV. VERIFICATION DES INSTALLATIONS : RESULTAT DES MESURAGES ET ESSAIS

Dans les tableaux IV.2, IV.4 et IV.5 du présent chapitre, seules les parties d'installation n'ayant pas satisfait aux prescriptions règlementaires sont répertoriées. Elles sont affectées du signe * si elles n'ont pas satisfait aux critères d'appréciation définis ci-après et la non-conformité correspondante est explicitée au chapitre I par l'observation portant le numéro indiqué au droit dudit résultat.

Un composant de l'installation peut faire l'objet d'une observation même lorsque les résultats des mesures et essais qui lui sont associés sont satisfaisants. Dans ce cas, l'observation porte sur des prescriptions autres que celles visées par le présent chapitre et elle est explicitée au chapitre I.

Les listes du chapitres IV.4 regroupent les mesures d'isolement des tableaux, canalisations et récepteurs (d'autres composants associés à ceux-ci peuvent également être mentionnés pour faciliter leur identification et leur localisation en particulier s'ils sont affectés d'une non conformité), la vérification de la présence et la mesure de la continuité des conducteurs de protection.

La valeur du courant de court-circuit maximal dans le cas d'un tableau de distribution, ou le pouvoir de coupure d'un dispositif de protection est indiqué entre parenthèse à la suite de la désignation du composant. Le pouvoir de coupure d'un dispositif de protection tient compte des caractéristiques de l'appareil et de son éventuelle association avec le dispositif situé immédiatement en amont. Le pouvoir de coupure indiqué du dispositif est celui correspondant à sa tension d'utilisation; de ce fait la valeur indiquée peut être inférieure à la valeur du courant de court circuit maximal, sans pour autant qu'une observation soit formulée (par exemple dans le cas d'un départ monophasé).

Eu égard aux caractéristiques des matériels électriques, il n'est pas indiqué de pouvoir de coupure du matériel lorsque la valeur du courant de court circuit maximal est égale ou inférieure à 3 kA.

Les listes du chapitre IV.5 regroupent les mesures d'isolement des récepteurs, et la vérification de la présence et la mesure de la continuité des conducteurs de protection sur les récepteurs, les appareils d'éclairage et les prises de courant (à l'exception bien entendu des appareils de classe II); de plus d'autres composants associés à ceux-ci peuvent également être mentionnées pour faciliter leur identification et leur localisation, en particulier, s'ils sont affectés d'une non-conformité. Elles regroupent également, le cas échéant, l'examen du réglage des dispositifs de protection eu égard à l'intensité nominale du récepteur, l'examen des conditions de mise en oeuvre du matériel et de l'adéquation du degré de protection avec les influences externes du local ou emplacement où le composant est installé.

L'absence d'indication de classe d'isolation pour un matériel donné signifie que le dit matériel est de classe I.

IV.1 CRITÈRES D'APPRÉCIATION DES RÉSULTATS

Mesures d'isolement

Les mesures d'isolement réalisées pour les installations du domaine BT entre conducteurs actifs et terre, sont comparées aux valeurs définies à l'article 612.3 de la norme NF C 15-100.
La mesure d'isolement est jugée satisfaisante si la valeur mesurée est supérieure aux valeurs suivantes :

0,5 M Ohm (sous 500 Volts) en BT < 500 Volts
1 M Ohm (sous 1 000 Volts) en BT > 500 Volts

Mesures de continuité des conducteurs de protection, des liaisons équipotentielles et de la continuité des circuits de protection entre les différents niveaux de la distribution

- Pour les installations du domaine BT :
  paragraphe D 6.3 du guide UTE C 15-105 quel que soit le schéma des liaisons à la terre.
- Pour les installations des domaines HTA et HTB :
  section 613 de la norme NF C 13-100
  parties 412 et 615 de la norme NF C 13-200.
  La vérification s'effectue par un examen visuel, en cas de doute, une mesure complémentaire est réalisée.

Mesures des résistances de prises de terre et de boucle de défaut

Le résultat des mesures est comparé aux valeurs données par :

- les articles 411 et 442 de la norme NF C 15-100,
- l'annexe 4.1 du chapitre 41 de la norme NF C 13-100,
- l'article 412 de la norme NF C 13-200.

En schéma TT, la mesure est jugée satisfaisante, si la valeur mesurée est inférieure aux valeurs suivantes :

- 50 Ω pour un dispositif différentiel 1 A,
- 100 Ω pour un dispositif différentiel 500 mA,
- 166 Ω pour un dispositif différentiel 300 mA.

Essais des dispositifs DR

Idn étant le courant assigné de déclenchement différentiel, il est vérifié que le courant différentiel résiduel provoquant le déclenchement du dispositif est compris entre Idn/2 et Idn.

Essais des CPI

Les essais, réalisés par référence au document UTE C 63-080, comportent :

- le fonctionnement du dispositif d'essai incorporé,
- le fonctionnement de la signalisation optique incorporée,
- l'existence et le fonctionnement de la signalisation reportée,
- le fonctionnement de l'affichage numérique pour les CPI qui en sont équipés.

IV.2 VÉRIFICATION DES CONTRÔLEURS PERMANENTS D'ISOLEMENT

Sans objet.

IV.3 RÉSISTANCE DES PRISES DE TERRE

Désignation	Localisation de la borne principale de terre	Valeur précédente	Valeur relevée	Barrette (état)	Mode de mesure	Obs. n°
Prise de terre des masses B.T.	Local comptage	1	1	Fermée	Piquets	

IV.4 VÉRIFICATION DES TABLEAUX ET CANALISATIONS (BT)

Seuls sont répertoriés dans ce chapitre les circuits, tableaux ou appareillages faisant l'objet d'une observation explicitée au chapitre I du présent rapport.

Vérification des tableaux et canalisations (page n°1)

			Protection		Dispositif DR					
Désignation - Emplacement	Section (mm²)	Iz (A)	Type (1)	Calibre ou réglage (A)	Io	Tempo (2)	Essai (3)	PE (4) ()	Isol (M)	Obs . n°

(1) **C** : Contacteur **D** : Disjoncteur **I** : Interrupteur **F** : Interrupteur-fusibles **AD** : Fusible AD **aM** : Fusible aM **RT** : Relais Thermique
F : Fusible gl, gF ou gG **SF** : Sectionneur-Fusibles **DC** : Discontacteu **DD** : Disjoncteur Différentiel **ID** : Interrupteur différentiel **PC** : Prise de courant ° : Pdc par filiation
Le chiffre placé immédiatement à gauche de l'abréviation indique, selon le cas, le nombre total de pôles protégés de l'appareil ou le nombre de fusibles;
la lettre **N** indique l'absence de dispositif de protection sur le pôle neutre;
la lettre **NR** indique que la protection placée sur le pôle neutre est réduite par rapport à celle placée sur la phase correspondante.
NVI : Non vérifié pour cause d'inaccessibilité - **NVE** : Non vérifié pour cause d'exploitation
I**z** : courant admissible dans la canalisation, tenant compte du mode de pose et incluant l'estimation du facteur global de correction.
(2) Valeur en ms ou S pour sélectif (3) Essai du dipositif DR => **S** : Satisfaisant - **NS** : Non satisfaisant (4) Examen visuel => **V**

IV.5 VÉRIFICATION DES RÉCEPTEURS (Y COMPRIS D'ÉCLAIRAGE) ET DES PRISES DE COURANT

Seuls sont répertoriés dans ce chapitre les récepteurs faisant l'objet d'une observation explicitée au chapitre I du présent rapport. L'absence d'indication dans la colonne continuité signifie que les résultats de mesure de continuité de mise à la terre sont conformes.

Vérification des récepteurs (y compris d'éclairage) et des prises de courant (page n°1)

		Protection (ou mode de raccordement)			Appareils d'éclairage		Prises élec.				
Désignation - Emplacement	Nb	Type (1)	Calibre ou réglage (A)	Cl (2)	Existants	Vérifiés	Existantes	Vérifiées	Continuité ()	Isol (M)	Obs. n°

(1) **C** : Contacteur
DC : Discontacteur
D : Disjoncteur
DD : Disjoncteur Différentiel
PI : Protection Interne
I : Interrupteur
ID : Interrupteur différentiel
IF : Interrupteur Fusible
AD : Fusible AD
aM : Fusible aM
F : Fusible gl, gF ou gG
RT : Relais Thermique
SF : Sectionneur-Fusibles
PC : Raccordement par prise de courant (16A si calibre non précisé)
BAES : Bloc Autonome d'Eclairage de Sécurité
PLES : Point Lumineux d'Eclairage de Sécurité

Le chiffre placé immédiatement à gauche de l'abréviation indique, selon le cas, le nombre total de pôles protégés de l'appareil ou le nombre de fusibles;
la lettre **N** indique l'absence de dispositif de protection sur le pôle neutre;
la lettre **NR** indique que la protection placée sur le pôle neutre est réduite par rapport à celle placée sur la phase correspondante.
NVI : Non vérifié pour cause d'inaccessibilité - **NVE** : Non vérifié pour cause d'exploitation
Dans le cas où les récepteurs possèdent un dispositif spécifique de protection contre les surintensités, la puissance ou l'intensité est indiquée dans la colonne "désignation".
CE : identifie une machine portant le marquage CE
(2) Classe d'isolation du matériel

RAPPORT DE VÉRIFICATION

CHOLTON
197 ANCIEN CANAL DE LA MADELEINE
69440 SAINT MAURICE SUR DRAGOIRE

Installations électriques

Vérification périodique (rapport de référence dit "quadriennal") - Vérification effectuée en application de l'article R. 4226-16 du Code du Travail.

Présence d'observation(s) : Oui

Ce rapport traite de la protection des Travailleurs.

Adresse d'intervention :
STATION DE POMPAGE LA TRAILLE
69000 AMPUIS

Mission réalisée le 17/10/2022

Date de vérification précédente : 18/10/21
Périodicite : 12 mois / Prochaine vérification : 10/23

Références SOCOTEC :
N° du rapport : 953V0/22/5397
Date du rapport : 17/10/2022
N° d'affaire : 1511N02M0000025
N° intervention : 953V0221000000000185
Présence d'observation(s)

Références Client :
Site : STATION DE POMPAGE LA TRAILLE

Équipements Saint-Étienne
Pole Equipements Rhone Alpes - 11 rue Saint Maximin - 69416 LYON CEDEX 03
Tél. : 04 72 11 45 43
Email : equipements.lyon@socotec.com
SOCOTEC Equipements - Societe par Actions simplifiee au capital de 8.500.100 euros - 834 096 695 RCS Versailles
Siege social : Immeuble Mirabeau - 5 place des Freres Montgolfier - Guyancourt - CS 20732 - 78182 Saint-Quentin-

Vérificateur : SIMO Damien
Nombre de pages : 28

Accréditation n° : 3-1593
Liste des implantations
et portée disponibles
sur www.cofrac.fr

SOMMAIRE

0. RENSEIGNEMENTS GENERAUX **3**
0.1 GÉNÉRALITÉS 3
0.2 ELÉMENTS D'INFORMATION MIS À LA DISPOSITION DU VÉRIFICATEUR 3
0.3 MODIFICATIONS DES INSTALLATIONS 3
0.4 LIMITE DE LA PRESTATION 3

I. LISTE RECAPITULATIVE DES OBSERVATIONS RELATIVES AUX NON CONFORMITES CONSTATEES **4**

II. CARACTERISTIQUES PRINCIPALES DES INSTALLATIONS VERIFIEES **5**
II.1 DESCRIPTION SOMMAIRE DES INSTALLATIONS 5
II.2 ALIMENTATIONS - TENSIONS ET NATURE DES COURANTS 6
II.3 CLASSEMENT DES LOCAUX : LOCAUX ET LIEUX DE TRAVAIL SPECIAUX (R. 4215-11 du Code du Travail) - INFLUENCES EXTERNES 7

III. VERIFICATION DES INSTALLATIONS - EXAMEN DES DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES **8**

IV. VERIFICATION DES INSTALLATIONS : RESULTAT DES MESURAGES ET ESSAIS **20**
IV.0 RÉFÉRENCES DES APPAREILS DE MESURAGE 20
IV.1 ETENDUE ET MÉTHODOLOGIE DES MESURAGES ET CRITÈRES D'APPRÉCIATION DES RÉSULTATS 20
IV.2 VÉRIFICATION DES CONTRÔLEURS PERMANENTS D'ISOLEMENT 23
IV.3 RÉSISTANCE DES PRISES DE TERRE 23
IV.4 VÉRIFICATION DES TABLEAUX ET CANALISATIONS 24
IV.5 VÉRIFICATION DES RÉCEPTEURS (Y COMPRIS D'ÉCLAIRAGE) ET DES PRISES DE COURANT 26

Important :
Sauf avis contraire du Chef d'établissement, dûment notifié à l'agence SOCOTEC qui a émis le présent rapport, dans un délai de deux mois maximum à compter de la date d'envoi indiquée en page de garde, le contenu du présent rapport est considéré comme définitivement validé.
(En l'absence de certains éléments de dossier à fournir au vérificateur, d'impossibilité de mise hors tension ou d'inaccessibilité à certaines installations, le chef d'établissement est considéré comme n'ayant pas fait procéder à la totalité d'une vérification dont le contenu est fixé réglementairement).

0. RENSEIGNEMENTS GENERAUX

0.1 GÉNÉRALITÉS

Activité principale : Station de pompage.
Délimitation de la vérification : La vérification a porté sur l'ensemble de l'établissement.
Durée d'intervention : 1/2 journée
Date de la précédente vérification : 18/10/2021
Organisation de la surveillance des installations électriques : Personne chargée de prendre toutes les dispositions utiles : Mr JUBAN (Responsable).
Compte rendu de fin de visite : Effectué verbalement à Mr BACCONIN (Technicien).
Registre : Non présenté - A nous adresser pour régularisation.
Accompagnateur : Vérificateur accompagné par Mr BACCONIN (Technicien)

0.2 ELÉMENTS D'INFORMATION MIS À LA DISPOSITION DU VÉRIFICATEUR

Les éléments d'information du dossier technique nécessaires à la réalisation de notre mission sont les suivants :

- Plan des locaux, avec indication des locaux à risques particuliers d'influences externes hors risque d'explosion

- Schémas unifilaires des installations électriques

- Rapport de vérification initiale ou périodique conduite comme une initiale

  Non fourni

- Rapport de référence dit "quadriennal"

Référence	Date	Remarque
Rapport SOCOTEC : N02M0/16/7616	15/11/2016	Fourni

0.3 MODIFICATIONS DES INSTALLATIONS

Néant

0.4 LIMITE DE LA PRESTATION

La vérification des cellules haute tension, faute de personnel accompagnant habilité à la manoeuvre, s'est limitée à un examen visuel extérieur.

I. LISTE RECAPITULATIVE DES OBSERVATIONS RELATIVES AUX NON CONFORMITES CONSTATEES

Ce chapitre contient toutes les observations relatives aux non-conformités aux textes réglementaires applicables. Chaque observation est numérotée et suivie de la référence de l'article du texte ayant motivé l'observation. Chaque observation est rédigée sous forme d'une constatation de non-conformité accompagnée d'une préconisation claire des modifications à effectuer pour y remédier. Toutefois, d'autres solutions peuvent exister, le choix de la solution finale relevant de la responsabilité du chef d'établissement. Lorsqu'il est fait mention de plusieurs références normatives se reporter au chapitre III pour déterminer la norme applicable.

Obs. n°	Observations (Protection des Travailleurs)		Déjà signalée	Suite donnée
	Observations relatives aux installations Haute Tension			
	OBSERVATIONS SUR LES RÉCEPTEURS ET LES PRISES DE COURANT			
	LOCAL POMPAGE			
	LOCAL HT			
1	Absence de consigne de mise hors tension. *A établir et à apposer.*	R.4215-3 R.4226-7 NF C 13-100 § 461, 462 & 463, (464 & 711 & 741) NF C 13-200 § 464		
	- Gant isolant			
2	Gants isolants détériorés. *A remplacer.*	R.4215-13 NF C 13-100 § 622, (622) NF C 13-200 § 622		
	Observations relatives aux installations basse Tension			
	OBSERVATIONS SUR LES TABLEAUX			
	LOCAL POMPAGE			
	ARMOIRE DE COMMANDE			
3	Serrure de porte cassée. *A réparer ou remplacer.*	R.4215-3 R.4226-7 NF C 15-100 § 411 An. A2	X	
	OBSERVATIONS SUR LES RÉCEPTEURS ET LES PRISES DE COURANT			
	LOCAL POMPAGE			
	LOCAL HT			
	- B.A.E.S			
4	Défaut de fonctionnement *A réparer ou remplacer.*	Arrêté du 14 décembre 2011 Art. 11	X	

II. CARACTERISTIQUES PRINCIPALES DES INSTALLATIONS VERIFIEES

II.1 DESCRIPTION SOMMAIRE DES INSTALLATIONS

II.1-1 COMPOSITION DE L'ÉTABLISSEMENT : NOMBRE ET DÉSIGNATION DES BÂTIMENTS

Station de pompage une salle de pompage et un local HT

La liste détaillée des locaux figure au chapitre IV.5.

II.1-2 SCHÉMA DE PRINCIPE

Pas de schéma joint en annexe.

II.1-3 COMPOSITION DES INSTALLATIONS HAUTE TENSION

Situation du poste : LOCAL.

Matériel de sécurité : éclairage de sécurité, gants isolants, tabouret isolant, perche à corps, affiches, testeur tension, extincteur.

TRANSFORMATEURS HT - BT / PROTECTIONS ASSOCIEES

Identification / Marque / N° de série / Année fab. : ... / UNELEC N°332952 / 1987

P kVA	Couplage	Tension/ courant primaire kV/A	Tension/ courant secondaire V/A	Ucc %	Refroi-dissement (1)	Protection primaire (Type/ calibre) (2)	Protection secondaire (Type/ calibre) (3)	Protection diélec trique	Autres Prote ctions	Limiteur surten sions V	Schéma de liaison à la terre du sec ondaire (4)
250	Dyn11	2O/	400	3,8	ONAN	7,22	D/361			440	

Installation postérieure au 1er janvier 2010 (NF C 13-200) ou au 18 octobre 2015 (NF C 13-100) :
- Absence d'un bac de rétention du diélectrique

(1) Symboles littéraux pour les modes de refroidissement

Nature de l'agent de refroidissement	Symbole	Nature de la circulation	Symbole
Huile minérale	O	Naturelle	N
Huile végétale	K	Forcée	F
Askarel	L	Forcés et dirigée dans les enroulements	D
Gaz	G		
Eau	W		
Air	A		
Isolant solide	S		

Ordre des symboles littéraux

1ère lettre	2ème lettre	3ème lettre	4ème lettre
Concerne l'agent de refroidissement qui est en contact avec les enroulements		Concerne l'agent de refroidissement qui est en contact avec le système de refroidissement extérieur	
Nature de l'agent de refroidissement	Nature de la circulation	Nature de l'agent de refroidissement	Nature de la circulation

Exemple : ONAN - Diélectrique : huile minérale à circulation naturelle; refroidissement par air à convection naturelle.

(2) **F** : Fusibles **D** : Disjoncteur
(3) **DGPT** : Détecteur Gaz, Pression, Température
DMCR : Dispositif de Mesure et Contrôle de Régime
Buchoolz : Détecteur de gaz au sein du diélectrique
(4) **TNR** : Neutre directement relié à la terre; ensemble de prises de terre (HT, Neutre et BT) interconnecté

TTN : Neutre directement relié à la terre; prise de terre HT séparée de la prise de terre du Neutre et des masses BT interconnectées
ITR : Neutre isolé de la terre; ensemble de prises de terre (HT, Neutre et BT) interconnecté
ITN : Neutre isolé de la terre; prise de terre HT séparée de la prise de terre du Neutre et des masses BT interconnectées
ITS : Neutre isolé de la terre; prise de terre HT du Neutre et des masses BT, séparées

II.1-4 DISTRIBUTION BT ET DISTRIBUTION HT

La distribution principale est réalisée à l'aide de câbles U1000 R2V posés sur chemin de câbles, fixés aux parois ou passés dans les vides de la construction.

Pour le détail de la distribution, se reporter aux pages de mesures du chapitre IV.4 éventuellement complétées par le schéma synoptique.

II.1-5 CONSTITUTION DU RÉSEAU DE TERRE ET NATURE DES PRISES DE TERRE : STRUCTURE DU RÉSEAU DE TERRE ET DU RÉSEAU DES CONDUCTEURS DE PROTECTION

Désignation	Localisation	Constitution des prises de terre
Prise de terre des masses B.T.		

II.1-6 INSTALLATION D'ÉCLAIRAGE DE SÉCURITÉ

Dans cet établissement, une installation fixe d'éclairage de sécurité assurant le balisage est obligatoire.

Dans cet établissement, l'éclairage de sécurité réalisé assure le balisage des issues.
L'éclairage de sécurité est réalisé à l'aide de blocs autonomes à incandescence. La mise à l'état de repos des blocs autonomes est réalisée à partir d'un point central.

II.2 ALIMENTATIONS - TENSIONS ET NATURE DES COURANTS

A - Source externe

Le branchement est souterrain.
L'alimentation de l'établissement est faite à partir du réseau HT du distributeur d'énergie.
Les caractéristiques principales du branchement sont les suivantes : puissance = 250 kVA, tension = 20 kV.
Origine de l'installation vérifiée :.

B - Source interne

Sans objet.

C - Tensions normales d'utilisation

Source	Installations concernées	Tension (V)	CA/CC (1)	Nbre phases	Neutre distribué	Schéma (2)	F (Hz)
Transfo BT/TBT	Commande	24 (TBT)	CA	1	Non	TBTP	50
Transfo HT/BT	Ensemble des installations		CA	3	Oui	IT	50

(1) **CA** Courant Alternatif - **CC** Courant Continu
(2) Schéma des liaisons à la terre : **TN** = mise au neutre; **TT** = neutre directement relié à la terre; **IT** = neutre isolé ou relié à la terre par une impédance limitant le courant de défaut; **IND** = régime de neutre indéterminé ou, mode de protection contre les contacts indirects sans coupure de l'alimentation : **TBTS - TBTP** = Installation à très basse tension de sécurité ou de protection; **SEPA** = Séparation de circuits

II.3 CLASSEMENT DES LOCAUX : LOCAUX ET LIEUX DE TRAVAIL SPECIAUX (R. 4215-11 du Code du Travail) - INFLUENCES EXTERNES

CODIFICATION DES INFLUENCES EXTERNES - DEGRES DE PROTECTION

RÉSISTANCE ÉLECTRIQUE DU CORPS HUMAIN		PRÉSENCE DE SUBSTANCES CORROSIVES OU POLLUANTES		NATURE DES MATIÈRES TRAITÉES OU ENTREPOSÉES	
BB1 : Conditions sèches ou humides		AF1 : Négligeable		BE1 : Risques négligeables	
BB2 : Conditions mouillées		AF2 : Agents d'origine atmosphérique		BE2 : Risques d'incendie	
BB3 : Conditions immergées		AF3 : Intermittente ou accidentelle		BE3 : Risques d'explosion	
PRESENCE DE CORPS SOLIDES SUSCEPTIBLES DE PENETRER DANS LE MATERIEL		AF4 : Permanente		BE4 : Risques de contamination	
AE1 : Négligeable	IP 2X	PRESENCE DE LIQUIDES SUSCEPTIBLES DE PENETRER DANS LE MATERIEL		RISQUE DE CHOCS MECANIQUES	
AE2 : Petits objets (2.5 mm)	IP 3X	AD1 : Négligeable	IP X0		Degré de protection
AE3 : Très petits objets	IP 4X	AD2 : Chutes de gouttes d'eau	IP X1 ou X2	AG1 : Faibles (0.2 J)	IK 02
AE4 : Poussière	IP 5 X (protégé)	AD3 : Aspersion d'eau	IP X3	AG2 : Moyens (2 J)	IK 07
	IP 6X (étanche)	AD4 : Projections d'eau	IP X4	AG3 : Importants (5 J)	IK 08
PROTECTION CONTRE L'ACCES AUX PARTIES DANGEREUSES		AD5 : Jets d'eau	IP X5	AG4 : Très importants (20 J)	IK 10
Non protégé	IP 0X	AD6 : Paquets d'eau	IP X6		
A : Avec le dos de la main	IP 1X ou IP XXA	AD7 : Immersion	IP X7		
B : Avec un doigt	IP 2X ou IP XXB	AD8 : Submersion	IP X8		
C : Avec un outil	IP 3X ou IP XXC				
D : Avec un fil	IP 4X ou IP XXD				

Le classement des locaux ci-dessous et les influences externes correspondantes, ont été déterminées à partir des éléments fournis par le Chef d'établissement au vérificateur lors de son intervention.

II.3-1 LIEUX DE TRAVAIL SPÉCIAUX (R. 4215-11 DU CODE DU TRAVAIL) OU POUR LESQUELS LA NORME NF C 15-100 PRESCRIT DES PRÉCAUTIONS SPÉCIALES

Sans objet.

II.3-2 AUTRES LOCAUX ET EMPLACEMENTS

- Ils présentent les classes d'influences externes énumérées ci-dessous :

Température	AA4 ou AA5
Présence d'eau	AD1
Présence de corps solides	AE1
Présence de substances corrosives ou polluantes	AF1
Chocs mécaniques	AG1
Vibrations	AH1
Résistance électrique du corps humain	BB1
Contacts avec le potentiel de la terre	BC1, BC2 ou BC3
Nature des matières traitées ou entreposées	BE1

La liste détaillée des locaux et emplacements concernés est reproduite au chapitre IV.5.

III. VERIFICATION DES INSTALLATIONS - EXAMEN DES DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES

Ce chapitre définit en détail les examens effectués par le vérificateur, en référence aux textes réglementaires applicables.

Les constatations du vérificateur permettent, pour chaque prescription, de déterminer si la prescription est, ou non, sans objet pour les installations vérifiées et si celles-ci sont, ou non, conformes. En cas de non-conformité, l'observation correspondante est explicitée au chapitre I sous le numéro figurant au droit de la prescription.

Seuls sont inclus dans le présent rapport les sous-chapitres ci-dessous marqués d'un X, les autres étant sans objet pour l'installation examinée.

þ III-H Vérification des installations Haute Tension par référence au Code du Travail

Références
- þ Norme NF 13-100 (2001)
- ¨ Norme NF 13-100 (2015)
- ¨ Norme NF 13-200

þ III-B Vérification des installations Basse Tension par référence au Code du Travail

Références
- þ Norme NF 15-100
- ¨ Norme NF 15-150-1
- ¨ Norme NF EN 50107-1
- ¨ Norme NF 17-200

¨ III-D Vérification des locaux, emplacements et installations mobiles à risques particuliers de choc électrique

þ III-S Vérification des éclairages de sécurité

¨ III-F Locaux à usage médical

Référence
- ¨ Norme NF 15-211 (2006)
- ¨ Norme NF 15-211 (2017)

¨ III Installations temporaires (installation de chantier)

III-H INSTALLATIONS HAUTE TENSION

Référence du règlement (1)	Objet de la vérification	Constatations du vérificateur (2)
III-H.1 DISPOSITIONS GENERALES AUXQUELLES DOIVENT SATISFAIRE LES INSTALLATIONS		
R.4215-11 NF C 13-100 § 311, (321) NF C 13-200 § 321, 322	**Conception et mise en oeuvre des installations en fonction de la tension.**	conforme
R.4215-11 R.4226-7 NF C 13-100 § 32 NF C13-200 § 512 & 522	**Adaptation des matériels, y compris les canalisations aux conditions d'influences externes.** **(degré IP et IK).**	conforme
R.4215-11 R.4226-5 R.4226-7 NF C 13-100 § 51 NF C 13-200 § 51	**Fixation et état mécanique apparent des matériels.**	conforme
R.4215-16 NF C 13-100 § 51 NF C 13-200 § 511	**Conformité des matériels HT ayant une fonction de sécurité.**	conforme
	Mise en oeuvre des canalisations.	
R.4215-9 NF C 13-100 § 52 NF C 13-200 § 521	Mode de pose des canalisations. Adéquation et adaptation des différents modes de pose.	conforme
R.4215-10 NF C 13-200 § 514	Identification du cheminement des canalisations enterrées : - relevé du tracé des canalisations enterrées.	conforme
R.4215-10 NF C 13-100 § 624, (514) NF C 13-200 § 514	**Identification des circuits et des appareillages :** **Identification des circuits et des matériels (étiquettes, pertinence de l'identification, schémas...).**	conforme
R.4215-10 NF C 13-100 § 524, (514) NF C 13-200 § 514	**Identifications des conducteurs isolés :** **- conducteurs PE (double coloration vert-jaune; utilisation exclusive),** **- conducteurs neutres.**	conforme
R.4215-7	**Séparation des sources d'energie.**	
NF C 13-100 § 571 NF C 13-200 § 312 & 531	Sectionnement à l'origine de l'installation et de chaque circuit : - ensemble des conducteurs actifs, - séparation apparente.	conforme
NF C 13-100 § 531 NF C 13-200 § 531	Aptitude au sectionnement du dispositif eu égard à la tension de l'installation : - dispositif conforme aux normes produits	conforme
R.4215-8 NF C 13-200 § 464	**Coupure d'urgence :** **Pour tout circuit ou ensemble de circuits (Coupure omnipolaire, dispositif, aisément reconnaissable, facilement et rapidement accessible).**	conforme
	LOCAUX OU EMPLACEMENTS DE SERVICE ELECTRIQUE	
R.4215-13 NF C 13-100 § 75, (722) NF C 13-200 § 712	Conditionnement- ventilation.	conforme
R.4226-9 NF C 13-100 § 77, (711 & 722 & 741) NF C 13-200 § 712 & 713	Portes - conditions d'ouverture et de fermeture.	conforme

(1) Les articles entre parenthèses concernent l'édition 2015 de la NF C 13-100 (2) En cas de non conformité, l'observation correspondante est explicitée au chapitre I.

III-H INSTALLATIONS HAUTE TENSION

Référence du règlement (1)	Objet de la vérification	Constatations du vérificateur (2)
R.4215-13 NF C 13-100 § 762, (722) NF C 13-200 § 712	Eclairage de sécurité.	conforme
R.4215-13 NF C 13-100 § 731, (722) NF C 13-200 § 712	Canalisations étrangères.	conforme
R.4226-9 NF C 13-100 § 624, (624) NF C 13-200 § 624	Affichage et inscriptions.	conforme
R.4215-13 NF C 13-100 § 622, (622) NF C 13-200 § 622	Tabouret, tapis, gants, perches à corps, appareils de vérification d'absence de tension.	**non conforme obs. n° 2**
R.4215-4 NF C 13-100 § 526 NF C 13-200 § 521	**VOISINAGE ENTRE INSTALLATIONS DE DOMAINES DE TENSION DIFFERENTS** **Séparation des canalisations HT vis-à-vis de la BT.**	conforme
	INSTALLATIONS D'ECLAIRAGE DE SECURITE	Cf. III-S ci-après
III-H.2 PROTECTION CONTRE LES CHOCS ELECTRIQUES		
	PROTECTION CONTRE LES CONTACTS DIRECTS	
R.4215-3 R.4226-7	**MISE HORS DE PORTEE PAR ELOIGNEMENT**	
NF C 13-100 § 412 NF C 13-200 § 411	Conducteurs nus hors d'atteinte : - poste de type ouvert, - ligne aérienne.	conforme
R.4215-3 R.4226-7	**MISE HORS DE PORTEE PAR OBSTACLES OU ENVELOPPES**	
NF C 13-100 § 412, (411) NF C 13-200 § 411	Efficacité permanente des obstacles. Degré de protection minimal IP 3X ou IP XXC.	conforme
R.4215-3 R.4226-7	**VERROUILLAGES, SCHEMAS ET CONSIGNES DE MANOEUVRE**	
NF C 13-100 § 461, 462 & 463, (464 & 711 & 741) NF C 13-200 § 464	Verrouillages d'accès cellule, inter-cellule, schémas de verrouillage et consignation.	**non conforme obs. n° 1**
	MISE HORS DE PORTEE PAR ISOLATION	
R.4215-3 R.4226-7 NF C 13-100 § 412, (411) NF C 13-200 § 411	Enveloppe isolante des conducteurs fixes et des appareillages (état, adaptation à la tension et aux influences externes).	conforme
R.4215-11 NF C 13-200 § 411	Type d'isolant adapté à la tension et à l'environnement.	conforme
	PRESCRIPTIONS SPECIFIQUES AUX LOCAUX A RISQUES PARTICULIERS DE CHOC ELECTRIQUE	Cf. III-D ci-après
	PROTECTION CONTRE LES CONTACTS INDIRECTS	

(1) Les articles entre parenthèses concernent l'édition 2015 de la NF C 13-100 (2) En cas de non conformité, l'observation correspondante est explicitée au chapitre I.

III-H INSTALLATIONS HAUTE TENSION

Référence du règlement (1)	Objet de la vérification	Constatations du vérificateur (2)
	PRISES DE TERRE, CONDUCTEURS DE PROTECTION ET LIAISONS EQUIPOTENTIELLES	
R.4215-3 NF C 13-100 § 541, (541) NF C 13-200 § 541	Constitution prise de terre (boucle à fond de fouille ou disposition équivalente) : - absence de risques de dégradation, - connexions entre prises de terre et conducteurs de protection.	conforme
R.4215-3 & 4 NF C 13-100 § (412) NF C 13-200 § 412	Résistance des prises de terre, appropriée à : - la protection contre les risques de contacts indirects, - la protection contre les surtensions des matériels BT, en cas de défaut d'isolement avec une installation à haute tension. (voir le résultat des mesures en IV-3).	conforme
R.4215-3 NF C 13-100 § 542, (542) NF C 13-200 § 528, 542, 543 & 544	Conducteurs de terre et de protection : - nature, section, risques de dégradation, absence d'éléments intercalés en série dans ces conducteurs, - connexion individuelle des conducteurs de protection, - continuité (voir le résultat des mesures en IV-4 et IV-5).	conforme
R.4215-3 NF C 13-100 § 412 & 542, (412 & 541 & 544) NF C 13-200 § 412 & 542	Liaisons équipotentielles principale : - sections et conditions de mise en oeuvre.	conforme
R.4215-3 & 4	**MESURE DE PROTECTION PAR COUPURE AUTOMATIQUE**	
NF C 13-100 § 413 (412) NF C 13-200 § 412 & 528	Liaison des masses, écrans et armures de câbles à un conducteur de protection.	conforme
NF C 13-100 § 413, (412) NF C 13-200 § 412	Coupure au premier défaut excepté pour les schémas à neutre isolé.	conforme
III-H-3 PREVENTION DES BRULURES, INCENDIES ET EXPLOSIONS D'ORIGINE ELECTRIQUE		
R.4215-5 R.4226-7	**Elévation de température, brûlures , mise en oeuvre des matériels :**	
NF C 13-100 § 421, 422 & 423, (421 & 422) NF C 13-200 § 421 & 425	- mise en oeuvre du matériel eu égard au danger d'incendie pour les matériaux voisins, - échauffement anormaux du matériel électrique et des canalisations, - dissipation normale de la chaleur dégagée.	conforme
R.4215-6 R.4226-7 NF C 13-200 § 432, 527 & 528	**Choix et protection des matériels afin de supporter les effets mécaniques et thermiques produits par les surintensités.**	conforme
R.4215-6 NF C 13-100 § 523, (526) NF C 13-200 § 526	**Choix et mise en oeuvre des dispositifs de connexion.**	conforme
R.4215-6	**Protection contre les surintensités et section des canalisations fixes.**	
NF C 13-100 § 431, (431 & 523) NF C 13-200 § 431	Protection contre les surcharges : - par disjoncteur, - par fusible.	conforme
NF C 13-100 § 433, (432)	Protection contre les courts-circuits : - canalisations correctement protégées contre les courts-circuits.	conforme

(1) Les articles entre parenthèses concernent l'édition 2015 de la NF C 13-100 (2) En cas de non conformité, l'observation correspondante est explicitée au chapitre I.

III-H INSTALLATIONS HAUTE TENSION

Référence du règlement (1)	Objet de la vérification	Constatations du vérificateur (2)
NF C 13-200 § 432		
NF C 13-100 § 521 & 522, (523) NF C 13-200 § 523	Section et courants admissibles.	conforme
	MODALITES PRATIQUES	
R.4215-6 NF C 13-200 § 427	Matériels susceptibles de produire des arcs ou étincelles.	conforme
R.4215-6 NF C 13-200 § 464	Dispositions interdisant la manoeuvre en charge des sectionneurs.	conforme
R.4215-6 NF C 13-100 § 531, (432) NF C 13-200 § 531	Pouvoir de coupure des dispositifs de protection.	conforme
R.4215-6 NF C 13-100 § 432 & 433, (422) NF C 13-200 § 422, 431 & 432	Protection des transformateurs contre les surintensités et les défauts internes.	conforme
R.4215-6 R.4226-7 NF C 13-100 § 432, (422) NF C 13-200 § 422, 423 & 424	Prévention des risques d'incendie dans les installations : - où il est fait usage de diélectriques liquides inflammables - où sont utilisés des transformateurs de type "secs".	conforme
R.4226-7 NF C 13-100 § 616 & 63, (616) NF C 13-200 § 616	Absence de fuite et niveau du diélectrique liquide.	conforme

(1) Les articles entre parenthèses concernent l'édition 2015 de la NF C 13-100 (2) En cas de non conformité, l'observation correspondante est explicitée au chapitre I.

III B - INSTALLATIONS BASSE TENSION

Référence du règlement (1)	Objet de la vérification	Constatations du vérificateur (2)
III-B-1 DISPOSITIONS GENERALES AUXQUELLES DOIVENT SATISFAIRE LES INSTALLATIONS		
R.4215-11 NF C 15-100 § 512	**Conception et mise en oeuvre des installations en fonction de la tension.**	conforme
R.4215-11 R.4226-7	**Adaptation du matériel, y compris les canalisations, aux influences externes. (Degrés IP et IK).**	
NF C 15-100 § 512	Matériels électriques et influences externes	conforme
NF C 15-100 § 522	Canalisations et influences externes	conforme
	LOCAUX ET EMPLACEMENTS SPECIAUX	
NF C 15-100 § 701	Adaptation du matériel aux volumes des salles d'eau	sans objet
NF C 15-100 § 702	Adaptation du matériel aux volumes des piscines et autres bassins	sans objet
NF C 15-100 § 703	Adaptation du matériel aux volumes des saunas	sans objet
NF C 15-100 § 704	Adaptation du matériel des installations de chantier	cf III-temporaire
NF C 15-100 § 705	Adaptation du matériel des installations agricoles	sans objet
NF C 15-100 § 706	Adaptation du matériel des enceintes conductrices exiguës	sans objet
NF C 15-100 § 708	Adaptation du matériel aux installations des parcs et caravanes	sans objet
NF C 15-100 § 709	Adaptation du matériel aux marinas	sans objet
NF C 15-100 § 711	Adaptation du matériel aux installations temporaires de structures, baraques, stands dans les champs de foire, des marchés, des parcs de loisirs, des cirques et des lieux d'exposition ou de spectacle	sans objet
R.4215-11 R.4226-5 R.4226-7 NF C 15-100 § 530	**Fixation et état mécanique apparent des matériels.**	conforme
R.4215-16 NF C 15-100 § 511	**Conformité des matériels : Matériels ayant une fonction de sécurité conformes à une norme française, ou à une spécification technique européenne équivalente.**	conforme
R.4215-9	**Mise en oeuvre des canalisations.**	
NF C 15-100 § 521	Mode de pose des canalisations.	conforme
NF C 15-100 § 527	Choix et mise en oeuvre pour limiter la propagation du feu	conforme
NF C 15-100 § 528	Voisinage avec d'autres canalisations: - canalisations electriques - canalisations non elecriques	conforme
NF C 15-100 § 529	Règles particulières aux différents mode de pose	conforme
R.4515-10 NF C 15-100 § 514	Identification du cheminement des canalisations enterrées : - relevé du tracé des canalisations enterrées.	conforme

(1) Les articles entre parenthèses concernent l'édition 2015 de la NF C 13-100 (2) En cas de non conformité, l'observation correspondante est explicitée au chapitre I.

III B - INSTALLATIONS BASSE TENSION

Référence du règlement (1)	Objet de la vérification	Constatations du vérificateur (2)
R.4215-3 NF C 15-100 § 612	**Isolement (voir le résultat des mesures d'isolement en IV-4 et IV-5).**	conforme
R.4215-10 NF C 15-100 § 514	**Identification des circuits et des appareillages :** **Identification des circuits et des matériels (étiquettes, pertinence de l'identification, schémas ...).**	conforme
R.4215-10 NF C 15-100 § 514	**Identification des conducteurs isolés :** **- conducteurs PE ou PEN (double coloration vert-jaune ; utilisation exclusive)** **- conducteurs neutres.**	conforme
R.4215-7	**Séparation des sources d'énergie.**	
NF C 15-100 § 462	Sectionnement à l'origine de l'installation et de chaque circuit (ou groupement de circuits pouvant être associés) : - ensemble des conducteurs actifs (à l'exception du PEN).	conforme
NF C 15-100 § 536	Aptitude au sectionnement du dispositif eu égard à la tension de l'installation: - dispositif conforme aux normes produits - dispositif respectant une distance d'isolement après ouverture.	conforme
R.4215-8 NF C 15-100 § 463 & 536	**Coupure d'urgence :** **Pour tout circuit terminal ou ensemble de circuits terminaux (coupure omnipolaire, dispositif, aisément reconnaissable, facilement et rapidement accessible, .),.**	conforme
	LOCAUX OU EMPLACEMENTS DE SERVICE ELECTRIQUE	
R.4215-13 NF C 15-100 § 781	Conditionnement-ventilation.	conforme
R.4226-9 NF C 15-100 § 781	Portes - conditions d'ouverture et de fermeture.	conforme
R.4215-13 NF C 15-100 § 781	Eclairage de sécurité.	conforme
R.4226-9 NF C 15-100 § 781	Affichage et inscriptions.	conforme
R.4215-4 NF C 15-100 § 528	**VOISINAGE ENTRE INSTALLATIONS DE DOMAINES DE TENSION DIFFERENTS** **Séparation des canalisations BT vis-à-vis de la HT.**	conforme
	INSTALLATION D'ECLAIRAGE DE SECURITE	Voir III-S ci-après

III-B-2 MATERIELS AMOVIBLES

R.4226-12 R.4226-7 Arrêté du 20 décembre 2011	**Matériels amovibles :** **condition de raccordement et d'utilisation**	
Art. 2	Tension d'alimentation des appareils amovibles, semi-fixes ou portatifs à main.	conforme
Art. 3	Choix du matériel en fonction des influences externes (degrés IP et IK).	conforme
Art. 4 & 5 NF C 15-100 § 559 & 555	Câbles souples de raccordement, prises de courant, prolongateurs et connecteurs : - câbles renfermant tous les conducteurs y compris le conducteur de protection - gaine appropriée, - protection contre les efforts mécaniques sur les connexions.	conforme
Art. 6 NF C 15-100 § 555	Réunion ou séparation prise de courant > 32A hors charge.	conforme
Art. 7 NF C 15-100 § 706	Travaux à l'intérieur d'enceintes conductrices exiguës, effectués à l'aide de matériels portatifs à main : - emploi de TBTS ou TBTP, ou - protection par séparation électrique des circuits, assortie d'exigences supplémentaires	conforme

(1) Les articles entre parenthèses concernent l'édition 2015 de la NF C 13-100 (2) En cas de non conformité, l'observation correspondante est explicitée au chapitre I.

III B - INSTALLATIONS BASSE TENSION

Référence du règlement (1)	Objet de la vérification	Constatations du vérificateur (2)
	- lampes baladeuses alimentées en TBTS ou TBTP (exclusivement).	
III-B-3 PROTECTION CONTRE LES CHOCS ELECTRIQUES		
	A-PROTECTION CONTRE LES CONTACTS DIRECTS	
R.4215-3 R.4226-7	**MISE HORS DE PORTEE PAR ELOIGNEMENT**	
NF C 15-100 § 529	Conducteurs nus hors d'atteinte (traversé de cours, voisinage bâtiments).	conforme
NF C 15-100 § 411 An. B2	Distance parties actives accessibles	conforme
R.4215-3 R.4226-7	**MISE HORS DE PORTEE PAR BARRIERES OU ENVELOPPES**	
NF C 15-100 § 411 An. A2	Efficacité permanente des barriéres ou enveloppes, Degré de protection minimal IP 2X ou IP XXB.	**non conforme obs. n° 3**
R.4215-3 R.4226-7	**MISE HORS DE PORTEE PAR OBSTACLES**	
NF C 15-100 § 411 An. B1	Efficacité permanente des obstacles. mesure applicable aux locaux de services électriques réservés aux personnes qualifiées	conforme
R.4215-3	**MISE HORS DE PORTEE PAR ISOLATION**	
NF C 15-100 § 411 An. A1	Enveloppe isolante des conducteurs fixes et des appareillages (état, adaptation à la tension et aux influences externes).	conforme
	PRESCRIPTIONS SPECIFIQUES AUX LOCAUX A RISQUES PARTICULIERS DE CHOC ELECTRIQUE	sans objet
	B-PROTECTION CONTRE LES CONTACTS INDIRECTS	
	B1-PRISES DE TERRE, CONDUCTEURS DE PROTECTION ET LIAISONS EQUIPOTENTIELLES	
R.4215-3 R.4226-7 NF C 15-100 § 542	Constitution prise de terre (boucle à fond de fouille ou disposition équivalente) : - absence de risques de dégradation - connexions entre prises de terre et conducteurs de protection.	conforme
R.4215-3 & 4 NF C 15-100 § 411, 442 & 542	Resistance de la prise de terre, appropriée : - la protection contre les risques de contacts indirects - la protection contre les surtensions, en cas de défaut d'isolement avec une installation à haute tension. (voir le résultat des mesures en IV-3)	conforme
R.4215-3 R.4226-7	Conducteurs de protection et conducteur de terre :	
NF C 15-100 § 543	- nature, section, risques de dégradation, absence d'éléments intercalés en série dans ces conducteurs - connexion individuelle des conducteurs de protection.	conforme
NF C 15-100 § 411	- liaison des masses au conducteur de protection.	conforme
NF C 15-100 § 543	- continuité (voir le résultat des mesures en IV-4 et IV-5).	conforme
R.4215-3 NF C 15-100 § 411 & 544	Liaison équipotentielle principale : - section et condition de mise en oeuvre.	conforme

(1) Les articles entre parenthèses concernent l'édition 2015 de la NF C 13-100 (2) En cas de non conformité, l'observation correspondante est explicitée au chapitre I.

III B - INSTALLATIONS BASSE TENSION

Référence du règlement (1)	Objet de la vérification	Constatations du vérificateur (2)
	B2-MESURES DE PROTECTION EN BT PAR COUPURE AUTOMATIQUE DE L'ALIMENTATION	
R.4215-3 NF C 15-100 § 415, 544	Liaison équipotentielle supplémentaire : - éléments à relier - réalisation.	conforme
	Locaux et emplacements spéciaux	
NF C 15-100 § 701	Salles d'eau: - protection par DDR HS - LES (voir rubrique liaisoin équipotentielle supplémentaire)	conforme
NF C 15-100 § 702	Piscines et autres bassins: - protection par DDR HS - LES (voir rubrique liaisoin équipotentielle supplémentaire)	conforme
R.4215-3 R.4226-7	Protection par dispositif différentiel résiduel :	
NF C 15-100 § 531	Règles générales : - type, seuil, installations - essai (voir chapitre IV-4).	conforme
NF C 15-100 § 411 & 415	Protection complémentaire par DDR HS : - circuits prises de courant au plus égale à 32A - autres situations (AD4, installations temporaires, influences externes "sévères", protection complémentaire contre les contacts directs).	conforme
R.4215-3	**DISPOSITIONS SPECIALES AUX INSTALLATIONS EN SCHEMA TN**	sans objet
R.4215-3	**DISPOSITIONS SPECIALES AUX INSTALLATIONS EN SCHEMA TT**	sans objet
R.4215-3	**DISPOSITIONS SPECIALES AUX INSTALLATIONS EN SCHEMA IT**	
NF C15-100 § 534	Limiteur de surtension.	conforme
NF C 15-100 §§ 411 & 612	Contrôle permanent de l'isolement et signalisation du 1er défaut. Report de la signalisation. (voir le résultat de la vérification des CPI en IV-2).	conforme
NF C 15-100 § 411, 531 & 552	Coupure automatique en cas de 2 défauts simultanés (y compris si le conducteur neutre est affecté) : - par dispositifs de protection contre les surintensités ou par dispositifs à courant différentiel résiduel (DDR), si toutes les masses sont interconnectées - par dispositifs à courant différentiel résiduel (DDR), pour chaque groupe de masses, si toutes les masses ne sont pas interconnectées. (Voir le résultat de la vérification des dispositifs DR en IV-4).	conforme
NF C 15-100 § 411 & 543	Conducteurs PE situés à proximité des conducteurs actifs du circuit concerné, sans interposition d'éléments ferromagnétiques. Raccordement des masses à une prise de terre, par des conducteurs de protection (PE), (individuellement, ou par groupe, ou par un réseau général d'interconnexion). Continuité PE (cf. ci-dessus).	conforme
NF C 15-100 § 431	Protection du conducteur neutre : - par détection de surintensités sur le conducteur neutre et coupure de tous les conducteurs actifs y compris le neutre sauf si protection par DDR d'un ensemble de circuits terminaux suivant les conditions requises.	conforme
	B3-MESURES DE PROTECTION SANS COUPURE AUTOMATIQUE	

(1) Les articles entre parenthèses concernent l'édition 2015 de la NF C 13-100 (2) En cas de non conformité, l'observation correspondante est explicitée au chapitre I.

III B - INSTALLATIONS BASSE TENSION

Référence du règlement (1)	Objet de la vérification	Constatations du vérificateur (2)
R.4215.3 NF C 15-100 § 411	**INSTALLATIONS EN TRES BASSE TENSION TBTF :** **Mise en oeuvre d'un schéma des liaisons à la terre approprié, et raccordement des masses à un conducteur de protection.**	sans objet
R.4215-3	**PROTECTION PAR DOUBLE ISOLATION OU ISOLATION RENFORCEE**	
NF C 15-100 § 412	Emploi de matériels de la classe II ou équivalent. Canalisations : câbles équivalent à la classe II, mise en oeuvre. Ensembles d'appareillages: matériels de classe II, installés de sorte à ne pas nuire à l'efficacité de la protection. Conducteur présent PE dans l'installation fixe.	conforme
R.4215-3 R.4215-4	**PROTECTION PAR SEPARATION ELECTRIQUE DES CIRCUITS**	
NF C15-100 § 413	Protection par séparation électrique : - alimentation d'un seul appareil - alimentation par transformateur de séparation [norme NF EN 61-558-4 (C 52-558-2-4) ou NF EN 60-742 (C52-742)] ou par source de degré de sécurité équivalent - circuit secondaire de faible étendue et relié en aucun point à la terre ou à d'autres circuits - nature et mise en oeuvre des canalisations du circuit séparé - absence de liaison des masses du circuit séparé avec un conducteur PE.	sans objet
R.4215-3.1	**INSTALLATIONS A TRES BASSE TENSION TBTS ET TBTP**	
NF C 15-100 § 414	TBTS ou TBTP : - alimentation par transformateur conforme à la norme NF EN 61558-2-6 (C 52-558-2-6) ou NF EN 60-742 (C 52-742) ou par source de degré de sécurité équivalent - isolation ou séparation des conducteurs vis-à-vis des conducteurs d'autres installations - isolation ou séparation des parties actives vis-à-vis des parties actives d'autres installations. TBTS : - parties actives non reliées à la terre ou à des conducteurs de protection d'autres installations.	conforme
	B4-INSTALLATIONS A COURANT CONTINU	
R.4215-3 NF C 15-100 § 312.4	Protection par mise à la terre des masses	Cf.B1 ci-avant
R.4215-3 NF C 15-100 § 411	Protection par coupure automatique de l'alimentation - respect des règles concernant les schémas - règles spécifiques aux réseaux continus	conforme
III-B-4 PREVENTION DES BRULURES, INCENDIES ET EXPLOSIONS D'ORIGINE ELECTRIQUE		
R.4215-5 R.4226-7	**Elévation de température, brûlures, mise en oeuvre des matériels :**	
NF C 15-100 § 421, 422, 423 & 559	- mise en oeuvre du matériel eu égard au danger d'incendie pour les matériaux voisins - échauffement anormaux du matériel électrique et des canalisations - dissipation normale de la chaleur dégagée.	conforme
R.4215-6 R.4226-7 NF C 15-100 § 434, 435 & 535	**Choix et protection des matériels afin de supporter les effets mécaniques et thermiques produits par les surintensités.**	conforme
R.4215-6 R.4226-7 NF C 15-100 § 526	**Choix et mise en oeuvre des dispositifs de connexion.**	conforme
R.4215-6	**Protection contre les surintensités et section des canalisations fixes :**	
NF C 15-100 § 430 à 433, 524	Protection contre les surcharges : - par disjoncteur	conforme

(1) Les articles entre parenthèses concernent l'édition 2015 de la NF C 13-100 (2) En cas de non conformité, l'observation correspondante est explicitée au chapitre I.

III B - INSTALLATIONS BASSE TENSION

Référence du règlement (1)	Objet de la vérification	Constatations du vérificateur (2)
	- par fusible.	
NF C 15-100 § 434 & 533	Protection contre les courts-circuits : - canalisations correctement protégées contre les courts-circuits.	conforme
NF C 15-100 § 523	Section et courants admissibles.	conforme
	MODALITES PRATIQUES	
R.4215-6 NF C 15-100 § 421	Matériels susceptibles de produire des arcs ou étincelles.	conforme
R.4215-6 & R 4215-12 NF C 15-100 § 536	Dispositions interdisant la manoeuvre en charge des sectionneurs. (Pour les PC de courant assigné supérieurs à 32A voir les dispositions de III-B2 matériel amovible).	conforme
R.4215-6 NF C 15-100 § 533	Pouvoirs de coupure des dispositifs de protection.	conforme
R.4215-6 R.4226-7 NF C 15-100 § 421	Prévention des risques d'incendie dans les installations : - où il est fait usage de diélectriques liquides inflammables en quantité supérieure à 25 l en classe 01 ou K1, 50 l en classe K2 ou K3. - où sont utilisés des transformateurs de type "secs".	conforme
R.4215-12	**Locaux ou emplacements présentant des dangers d'incendie.**	
NF C 15-100 § 422	Prescriptions spécifiques pour les installations électriques des locaux et emplacements à risques d'incendie : - installations électriques limitées - canalisations non noyées non propagatrice de la flamme (catégorie C2 pour les câbles) - traversées de canalisations électriques étrangères - situation des dispositifs de protection des canalisations contre les surcharges et contre les courts-circuits - protection des circuits par DDR au plus égal à 300 mA en schémas TT et TN - conducteurs PEN interdits - protection des moteurs contre les températures excessives.	sans objet
R.4215-12	**Locaux ou emplacements à risques d'explosion.**	
NF C 15-100 § 424	Prescriptions spécifiques aux installations électriques des locaux ou emplacements à risques d'explosion : - installations électriques limitées - Materiel enveloppe IP5X en atmosphéres explosives gazeuses en cas de presence de poussiéres non combustible - courant admissible réduit dans les conducteurs - canalisations non propagatrice de la flamme (catégorie C2 pour les câbles) - obturation des caniveaux, conduits, fourreaux etc, et traversées de parois - choix des canalisations - protection à l'origine contre les surcharges et courts-circuits les circuits alimentant de tels emplacements - protection des circuits par DDR au plus égal à 300 mA en schémas TT et TN - conducteurs PEN interdits - liaisons équipotentielles - dispositif de coupure d'urgence à l'extérieur de l'emplacement dangereux - machine tournante et transformateur : protection contre les surcharges et courts-circuits.	sans objet
III-B-5 REGLES POUR LES INSTALLATIONS EXTERIEURES (R.4215-14 et R.4215-15)		
	INSTALLATIONS EXTERIEURES	sans objet
III-B-6 REGLES POUR LES INSTALLATIONS ENSEIGNES LUMINEUSES		
	INSTALLATION D'ENSEIGNE LUMINEUSE	sans objet

(1) Les articles entre parenthèses concernent l'édition 2015 de la NF C 13-100 (2) En cas de non conformité, l'observation correspondante est explicitée au chapitre I.

III-S INSTALLATION D'ECLAIRAGE DE SECURITE (R.4215-17 et R.4226-13 et arrêté du 14 décembre 2011)

Référence du règlement (1)	Objet de la vérification	Constatations du vérificateur (2)
III-S1 ECLAIRAGE DE SECURITE		
Arrêté du 14 décembre 2011	**Installation d'éclairage de sécurité.**	
Art. 1	Application des règles ERP pour les locaux accessibles au public et locaux tels que cantines, restaurants, salle de conférence, salle de réunion si elles sont plus contraignantes que celles du Code du Travail.	conforme
Art. 2	Installation fixe d'éclairage de sécurité.	Pour mémoire
Art. 5	Eclairage d'évacuation : balisage, reconnaissance des obstacles, indication des changements de direction, signalisation des issues.	conforme
Art. 6	Eclairage d'ambiance ou d'anti-panique : 5 lm/m², obligatoire dans les locaux recevant plus de 100 personnes avec une densité supérieure à 1 personne par 10m².	sans objet
Art. 8	Eclairage de sécurité alimenté par source centrale (batterie d'accumulateur) :	sans objet
Art. 9	Eclairage de sécurité par blocs autonomes : - conformité à la NF EN 60598-2-22 et série NF C 71-800, - adapté aux risques de température ambiante élevée et zones à risque d'explosion, - type de blocs et flux lumineux (blocs avec dispositif SATI conforme à NFC 71-820) - mise à l'état de repos - branchement des dérivations d'alimentation. - nombres de blocs principaux : - par local, pour l'éclairage d'ambiance ou anti-panique (>=2) - par parcours, pour l'éclairage d'évacuation (>=2).	conforme
Art. 10	Eclairage de sécurité à l'état de veille en exploitation et mis à l'état de repos ou à l'arrêt lorsque l'éclairage normal est mis hors tension.	Pour mémoire
Art. 11	Maintenance et entretien : - état de fonctionnement.	**non conforme obs. n° 4**
Art. 12	Lampes de rechange de l'éclairage de sécurité.	Pour mémoire

(1) Les articles entre parenthèses concernent l'édition 2015 de la NF C 13-100 (2) En cas de non conformité, l'observation correspondante est explicitée au chapitre I.

IV. VERIFICATION DES INSTALLATIONS : RESULTAT DES MESURAGES ET ESSAIS

Ce chapitre comporte l'étendue, les méthodologies des mesurages et le résultat des différentes mesures effectuées sur les différents composants de l'installation électrique.

Si pour des raisons d'impossibilité matérielle (impossibilité de mise hors tension, inaccessibilité, etc) des vérifications n'ont pu être effectuées, les éléments concernés sont repérés dans la colonne Observations des tableaux du chapitre IV par les indications suivantes : "NVI" non vérifié pour cause d'inaccessibilité, "NVE" non vérifié pour cause d'exploitation.

IV.0 RÉFÉRENCES DES APPAREILS DE MESURAGE

Les appareils de mesure listés ci-dessous sont ceux en dotation du collaborateur et leur utilisation est en fonction des caractéristiques de l'installation.

	Désignation
Isolement :	MEGGER MFT1835
Résistance de prise de terre :	MEGGER MFT1835
Résistance de boucle de défaut :	MEGGER MFT1835
Continuité des circuits de protection :	MEGGER MFT1835
Dispositif à courant différentiel résiduel :	MEGGER MFT1835
Contrôleur permanent d'isolement (CPI) :	

Lorsque dans les tableaux IV.4 et IV.5 du présent chapitre, un résultat ne satisfait pas aux critères définis au chapitre IV.1-3 ci-après, il est affecté du signe * et la non-conformité correspondante est explicitée au chapitre I par l'observation portant le numéro indiqué au droit dudit résultat.

Un composant de l'installation peut faire l'objet d'une observation même lorsque les résultats des mesures et essais qui lui sont associés sont satisfaisants. Dans ce cas, l'observation porte sur des prescriptions autres que celles visées par le présent chapitre et elle est explicitée au chapitre I.

IV.1 ETENDUE ET MÉTHODOLOGIE DES MESURAGES ET CRITÈRES D'APPRÉCIATION DES RÉSULTATS

IV.1-1 ETENDUE DES MESURES

Dans le cadre de la vérification, il a été procédé conformément au paragraphe 2 de l'annexe I et au paragraphe 2.6 de l'annexe II de l'arrêté du 26 décembre 2011 aux mesures suivantes :

* Résistance d'isolement des circuits BT sur :
  - les appareils portatifs à main et mobiles de classe I,
  - les matériels fixes et semi-fixes de classe I dont la mise à la terre est inexistante ou défectueuse,
  - les circuits dont le dispositif différentiel est défectueux ou absent.
* Continuité de mise à la terre de la totalité des appareils, prises de courant et appareils d'éclairages fixes pour une vérification initiale ou sur demande de l'inspection du travail et avec un échantillonnage pour les vérifications périodiques correspondant :
  - à la moitié des prises de courant accessibles dans les locaux de bureaux et de la totalité des prises de courant accessibles dans les autres locaux,
  - au tiers des appareils d'éclairages fixes,
  - à la totalité des autres masses.
* Continuité des circuits de protection entre les différents niveaux de la distribution.
* Essais de tous les dispositifs à courant différentiel résiduel existants.
* Résistance de la ou des prises de terre. Dans le cas où la prise de terre est constituée par un réseau maillé équipotentiel (dont l'étendue rend la mesure non significative), la valeur de la continuité du circuit de protection correspondant est indiquée dans le tableau des prises de terre du chapitre IV.3.
* Contrôle de fonctionnement des contrôleurs permanent d'isolement existants.

IV.1-2 MÉTHODOLOGIE DES MESURAGES

La méthodologie repose sur les dispositions des chapitres 61 et 62 de la Norme NF C 15-100.

Mesure de la résistance d'isolement en basse tension

La mesure est effectuée entre chaque conducteur actif et la terre sous une tension adaptée à la tension assignée du circuit.

Mesure de la résistance de continuité des conducteurs de protection, des liaisons équipotentielles et de la continuité des circuits de protection entre les différents niveaux de la distribution.

La mesure est effectuée entre chaque masse concernée et le point le plus proche de la liaison équipotentielle principale ; en général, ce point est constitué par le distributeur de terre du tableau de distribution correspondant.
Pour la mesure des liaisons entre chaque niveau de la distribution et le niveau suivant : la mesure est effectuée entre chaque bornier de terre d'un tableau de distribution d'un niveau et le bornier de terre du tableau du niveau suivant. En cas d'impossibilité, il sera procédé à une vérification visuelle des connexions.
Le courant de mesure est de 200 mA au maximum sous une tension inférieure à 24 V.

Essai de fonctionnement des dispositifs à courant différentiel résiduel

Il est effectué selon l'une des 2 méthodes suivantes :

Méthode 1 (Annexe B du titre 6 de la NF C 15-100) : en raccordant l'appareil de mesure en aval du dispositif, entre une phase et un conducteur de protection relié à la terre (méthode du défaut "réel")
ou
Méthode 2 (Annexe B du titre 6 de la NF C 15-100) : en raccordant l'appareil de mesure entre un conducteur actif en amont et un autre conducteur actif en aval (essai amont / aval ou méthode de défaut "fictif"). Le courant de déclenchement est mesuré en réduisant progressivement la valeur de la résistance variable incorporée à l'appareil de mesure (seule la méthode 2 est utilisable dans les installations réalisées en schéma IT).

Mesure de la résistance des prises de terre

Elle est effectuée selon l'une des quatre méthodes suivantes :

Méthode n°1 (2 piquets)

La mesure requiert la création de 2 prises de terre auxiliaires : l'une permet d'injecter le courant de mesure, l'autre est utilisée pour la mesure de la chute de tension engendrée par ce courant.

La prise de terre auxiliaire n° 1, servant à l'injection de courant, est placée à une distance suffisante de la prise de terre à vérifier pour que leurs zones d'influence ne se chevauchent pas (si possible, une trentaine de mètres). La prise de terre auxiliaire n°2 est placée approximativement à mi-distance des autres prises de terre.
Afin de vérifier l'exactitude de la valeur de résistance directement affichée par l'appareil, deux autres mesures sont effectuées en déplaçant la prise n°2 d'environ 6 m de part et d'autre de la position initiale.
Si les 3 mesures sont concordantes (écarts inférieurs à 20%) la valeur retenue est la valeur moyenne.
Si les mesures ne sont pas concordantes, une nouvelle série de mesures est réalisée en éloignant la prise de terre n°1.
Méthode n°2 (mesure avec un piquet)

Cette mesure est basée sur le même principe que celle avec deux piquets.
Elle n'est utilisable qu'en schéma TT, la prise de terre de la source servant de prise n° 1.

Méthode n°3 (sans piquet)

Cette mesure s'effectue par enserrage du câble relié à la prise de terre avec une ou plusieurs pinces ampèremétriques : l'une injecte une tension, tandis que l'autre mesure le courant qui passe effectivement.
Cette mesure ne s'applique qu'aux prises de terre montées en parallèle, ceci afin de permettre le bouclage du courant.

Méthode n°4 (mesure de résistance de la boucle de défaut : utilisable en schéma TT)

La mesure est réalisée à l'aide d'un appareil de mesure adapté.

Essai des contrôleurs permanents d'isolement (CPI)

L'essai est réalisé au moyen d'un jeu de résistances destinées à provoquer le déclenchement de la signalisation et à vérifier la validité de l'affichage numérique lorsque le CPI en est équipé.

IV.1-3 CRITÈRES D'APPRÉCIATION DES RÉSULTATS

Mesures d'isolement

Les mesures d'isolement réalisées pour les installations du domaine BT entre conducteurs actifs et terre, sont comparées aux valeurs définies à l'article 612.3 de la norme NF C 15-100.
La mesure d'isolement est jugée satisfaisante si la valeur mesurée est supérieure aux valeurs suivantes :

0,5 M Ohm (sous 500 Volts) en BT < 500 Volts
1 M Ohm (sous 1 000 Volts) en BT > 500 Volts

Mesures de continuité des conducteurs de protection, des liaisons équipotentielles et de la continuité des circuits de protection entre les différents niveaux de la distribution

Le résultat des mesures est comparé aux valeurs données par les références précisées ci-dessous :

a) Lors des vérifications initiales ou sur demande de l'Inspection du Travail

- Pour les installations du domaine BT :
  paragraphe D 6.2 du guide UTE C 15-105 dans le cas des installations en schéma TN ou IT en l'absence de note de calcul, la résistance des conducteurs de protection est calculée puis comparée aux valeurs du tableau DC du paragraphe D.6.1 du guide UTE C 15-105
  paragraphe D 6.3 du guide UTE C 15-105 dans le cas des installations en schéma TT.

- Pour les installations des domaines HTA et HTB :
  section 413 et 613 de la norme NF C 13-100
  parties 412 et 615 de la norme NF C 13-200.
  La vérification s'effectue par un examen visuel, en cas de doute, une mesure complémentaire est réalisée.

b) Lors des vérifications périodiques :

- Pour les installations du domaine BT :
  paragraphe D 6.3 du guide UTE C 15-105 quel que soit le schéma des liaisons à la terre.

- Pour les installations des domaines HTA et HTB :
  section 613 de la norme NF C 13-100
  parties 412 et 615 de la norme NF C 13-200.
  La vérification s'effectue par un examen visuel, en cas de doute, une mesure complémentaire est réalisée.

Mesures des résistances de prises de terre et de boucle de défaut

Le résultat des mesures est comparé aux valeurs données par :

- les articles 411 et 442 de la norme NF C 15-100,
- l'annexe 4.1 du chapitre 41 de la norme NF C 13-100,
- l'article 412 de la norme NF C 13-200.

En schéma TT, la mesure est jugée satisfaisante, si la valeur mesurée est inférieure aux valeurs suivantes :

- 50 Ω pour un dispositif différentiel 1 A,
- 100 Ω pour un dispositif différentiel 500 mA,
- 166 Ω pour un dispositif différentiel 300 mA.

Essais des dispositifs DR

Idn étant le courant assigné de déclenchement différentiel, il est vérifié que le courant différentiel résiduel provoquant le déclenchement du dispositif est compris entre Idn/2 et Idn.

Essais des CPI

Les essais, réalisés par référence au document UTE C 63-080, comportent :

- le fonctionnement du dispositif d'essai incorporé,
- le fonctionnement de la signalisation optique incorporée,
- l'existence et le fonctionnement de la signalisation reportée,
- le fonctionnement de l'affichage numérique pour les CPI qui en sont équipés.

IV.2 VÉRIFICATION DES CONTRÔLEURS PERMANENTS D'ISOLEMENT

Sans objet.

IV.3 RÉSISTANCE DES PRISES DE TERRE

Désignation	Localisation de la borne principale de terre	Valeur précédente	Valeur relevée	Barrette (état)	Mode de mesure	Obs. n°
Prise de terre des masses B.T.		1	1	Fermée	Boucle	

IV.4 VÉRIFICATION DES TABLEAUX ET CANALISATIONS (BT)

Ces listes regroupent les mesures d'isolement des tableaux, canalisations et récepteurs (d'autres composants associés à ceux-ci peuvent également être mentionnés pour faciliter leur identification et leur localisation en particulier s'ils sont affectés d'une non conformité), la vérification de la présence, la mesure de la continuité des conducteurs de protection, les essais des dispositifs DR, l'examen du réglage des dispositifs de protection au regard des sections de conducteurs, et l'examen du pouvoir de coupure des dispositifs de protection.

La valeur du courant de court-circuit maximal dans le cas d'un tableau de distribution, ou le pouvoir de coupure d'un dispositif de protection est indiqué entre parenthèse à la suite de la désignation du composant. Le pouvoir de coupure d'un dispositif de protection tient compte des caractéristiques de l'appareil et de son éventuelle association avec le dispositif situé immédiatement en amont. Le pouvoir de coupure indiqué du dispositif est celui correspondant à sa tension d'utilisation ; de ce fait la valeur indiquée peut être inférieure à la valeur du courant de court circuit maximal, sans pour autant qu'une observation soit formulée (par exemple dans le cas d'un départ monophasé).

Eu égard aux caractéristiques des matériels électriques, il n'est pas indiqué de pouvoir de coupure du matériel lorsque la valeur du courant de court circuit maximal est égale ou inférieure à 3 kA.

Si une valeur est portée au droit du titre d'un tableau dans la colonne " PE ", elle indique la mesure de la continuité entre ce dernier et sa référence située en amont.

Nota : Lorsque le résultat d'une mesure n'est pas satisfaisant, il est affecté du signe * et la non-conformité correspondante est explicitée au chapitre I par l'observation portant le numéro indiqué au droit du résultat.
Un composant de l'installation électrique peut faire l'objet d'une observation même lorsque les résultats des mesures et essais qui lui sont associés sont satisfaisants ; dans ce cas l'observation porte sur des prescriptions autres; elle est explicitée au chapitre I.

Vérification des tableaux et canalisations (page n°1)

La vérification a porté sur la protection contre les surintensités, le fonctionnement des dispositifs DR, la présence d'un conducteur de protection associé à la canalisation d'alimentation de tout circuit, la continuité des circuits de protection et l'isolement.

			Protection		Dispositif DR					
Désignation - Emplacement	Section (mm²)	Iz (A)	Type (1)	Calibre ou réglage (A)	Io	Tempo (2)	Essai (3)	PE (4) ()	Isol (M)	Obs. n°
LOCAL HT (Ik = 10 kA)										
Disjoncteur général (PdC = 35 kA)	3X2X95+1X95		4D	360						
TABLEAU LOCAL HT										
Disjoncteur général (PdC = 50 kA)	CÄBLAGE		2D	10						
defaut isolement (PdC = 6 kA)	2X1,5	17	2D	2						
Départ éclairage (PdC = 6 kA)	2X1,5	17	2D	10						
LOCAL POMPAGE										
ARMOIRE DE COMMANDE (Ik = 10 kA)										3
Sectionneur général	REPART		4I	400						
D8 (PdC = 6 kA)	2X1,5	17	2D	2						
D9 (PdC = 6 kA)	2X1,5	17	2D	2						
D10 (PdC = 6 kA)	2X1,5	17	2D	6						
D5 (PdC = 6 kA)	2X1,5	17	2D	10						
D6 (PdC = 6 kA)	3G1,5	17	2D	10						
D11 (PdC = 6 kA)	2X1,5	17	2D	2						
D12 (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	2D	16						
D14 (PdC = 6 kA)	2X1,5	17	2D	10						
PC220 (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	2DD	16	30		S			
D7 (PdC = 6 kA)	2X1,5	17	2D	6						
D13 (PdC = 6 kA)	3X1,5	17	3D	2						
D15 (PdC = 10 kA)	3X6	41	3D	32						
DV (PdC = 4,5 kA)	2X1,5	17	1DN	6						
DM (PdC = 4,5 kA)	2X1,5	17	1DN	10						
DD2 (PdC = 4,5 kA)	2X1,5	17	1DN	2						
DD1 (PdC = 4,5 kA)	2X1,5	17	1DN	2						
DS (PdC = 4,5 kA)	2X1,5	17	1DN	2						
DB (PdC = 4,5 kA)	2X1,5	17	1DN	2						
DT (PdC = 4,5 kA)	2X1,5	17	1DN	2						
DI (PdC = 4,5 kA)	2X1,5	17	1DN	2						
Départ exhaure 1 QM4	4G16		3D	25						
Départ exhaure 2 QM5	4G10		3D	35						
QM6	3G2,5	24	3D	2,5						
POMPE 1	3G50		3aM	200						
POMPE 2	3G50		3aM	200						

(1) **C** : Contacteur **D** : Disjoncteur **I** : Interrupteur **F** : Interrupteur-fusibles **AD** : Fusible AD **aM** : Fusible aM **RT** : Relais Thermique
F : Fusible gl, gF ou gG **SF** : Sectionneur-Fusibles **DC** : Discontacteu **DD** : Disjoncteur Différentiel **ID** : Interrupteur différentiel **PC** : Prise de courant ° : Pdc par filiation
Le chiffre placé immédiatement à gauche de l'abréviation indique, selon le cas, le nombre total de pôles protégés de l'appareil ou le nombre de fusibles;
la lettre **N** indique l'absence de dispositif de protection sur le pôle neutre;
la lettre **NR** indique que la protection placée sur le pôle neutre est réduite par rapport à celle placée sur la phase correspondante.
NVI : Non vérifié pour cause d'inaccessibilité - **NVE** : Non vérifié pour cause d'exploitation
Iz : courant admissible dans la canalisation, tenant compte du mode de pose et incluant l'estimation du facteur global de correction.
(2) Valeur en ms ou S pour sélectif (3) Essai du dipositif DR => **S** : Satisfaisant - **NS** : Non satisfaisant (4) Examen visuel => **V**

IV.5 VÉRIFICATION DES RÉCEPTEURS (Y COMPRIS D'ÉCLAIRAGE) ET DES PRISES DE COURANT

Ces listes regroupent les mesures d'isolement des récepteurs, la vérification de la présence et la mesure de la continuité des conducteurs de protection sur les récepteurs, les appareils d'éclairage et les prises de courant (à l'exception bien entendu des appareils de classe II); de plus d'autres composants associés à ceux-ci peuvent également être mentionnées pour faciliter leur identification et leur localisation, en particulier, s'ils sont affectés d'une non-conformité. Elles regroupent également, le cas échéant, l'examen du réglage des dispositifs de protection eu égard à l'intensité nominale du récepteur, l'examen des conditions de mise en oeuvre, du matériel et de l'adéquation du degré de protection avec les influences externes du local ou de l'emplacement où le composant est installé.

L'absence d'indication de classe d'isolation pour un matériel donné signifie que le dit matériel est de classe I.

Nota : Lorsque le résultat d'une mesure n'est pas satisfaisant, il est affecté du signe * et la non-conformité correspondante est explicitée au chapitre I par l'observation portant le numéro indiqué au droit du résultat.
Un composant de l'installation électrique peut faire l'objet d'une observation même lorsque les résultats des mesures et des essais qui lui sont associés sont satisfaisants ; dans ce cas l'observation porte sur des prescriptions autres; elle est explicitée au chapitre I.
L’absence d’indication dans la colonne continuité signifie que les résultats de mesure de continuité de mise à la terre sont conformes.

Vérification des récepteurs (y compris d'éclairage) et des prises de courant (page n°1)

		Protection (ou mode de raccordement)			Appareils d'éclairage		Prises élec.				
Désignation - Emplacement	Nb	Type (1)	Calibre ou réglage (A)	CI (2)	Existants	Vérifiés	Existantes	Vérifiées	Continuité ()	Isol (M)	Obs. n°
LOCAL POMPAGE											
Pompe 1	1	3D	25								
Pompe 2	1	3D	35								
Appareil d'éclairage étanche		2D	10		2	0					
Appareil d'éclairage hublot		2D	10		2	0					
Prise de courant		2D	16				2	2			
Chauffage	2	2D	16								
Débimètre	1	2D	2								
Extracteur	1	3D	2,5								
Ventilateur armoire	1	1DN	6								
LOCAL HT											1
Gant isolant	1										2
Appareil d'éclairage hublot	1	2D	10								
B.A.E.S	1	2D	10								4

(1) **C** : Contacteur
DC : Discontacteur
D : Disjoncteur
DD : Disjoncteur Différentiel
PI : Protection Interne
I : Interrupteur
ID : Interrupteur différentiel
IF : Interrupteur Fusible
AD : Fusible AD
aM : Fusible aM
F : Fusible gl, gF ou gG
RT : Relais Thermique
SF : Sectionneur-Fusibles
PC : Raccordement par prise de courant (16A si calibre non précisé)
BAES : Bloc Autonome d'Eclairage de Sécurité
PLES : Point Lumineux d'Eclairage de Sécurité

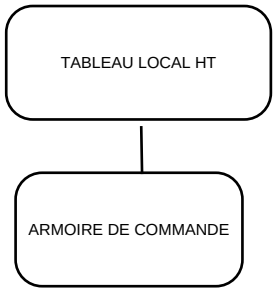
Le chiffre placé immédiatement à gauche de l'abréviation indique, selon le cas, le nombre total de pôles protégés de l'appareil ou le nombre de fusibles;
la lettre **N** indique l'absence de dispositif de protection sur le pôle neutre;
la lettre **NR** indique que la protection placée sur le pôle neutre est réduite par rapport à celle placée sur la phase correspondante.
NVI : Non vérifié pour cause d'inaccessibilité - **NVE** : Non vérifié pour cause d'exploitation
Dans le cas où les récepteurs possèdent un dispositif spécifique de protection contre les surintensités, la puissance ou l'intensité est indiquée dans la colonne "désignation".
CE : identifie une machine portant le marquage CE
(2) Classe d'isolation du matériel

CE TRACE EST NOTRE PROPRIETE, IL NE PEUT PAS ETRE UTILISE SANS NOTRE AUTORISATION

A

B

C



SOCOTEC	**Synoptique de distribution**	Affaire : *1511N02M0000025*		Référence du rapport : *953V0/22/5397*	
	STATION DE POMPAGE LA TRAILLE	Date	*17/10/2022*	Auteur	*SIMO Damien*	*1/1*

Agence Equipements Rhône
Pole Equipements Rhone Alpes
11 rue Saint Maximin
69416 LYON CEDEX 03
Tél. : 04 72 11 45 43

Dossier : 1511N02M0000025

Le présent document est un extrait des observations mentionnées dans le rapport d'inspection des installations électriques n° 953V0/22/5397.
Ce document, destiné à faciliter l'exploitation du rapport précité, ne se subtitue pas à ce dernier.

Nous avons classé les observations selon deux critères :
- la priorité de la mise en conformité
- la rubrique règlementaire la caractérisant.

Vous trouverez sur la page suivante les représentations graphiques de ces classements.

Pour ce qui concerne la priorité d'intervention, il s'agit d'une priorité théorique proposée par SOCOTEC. Il appartient au chef d'établissement de l'adapter en fonction des risques particuliers liés à l'exploitation des installations.

EXTRAIT DU RAPPORT D'INSPECTION DES INSTALLATIONS ELECTRIQUES
N° 953V0/22/5397

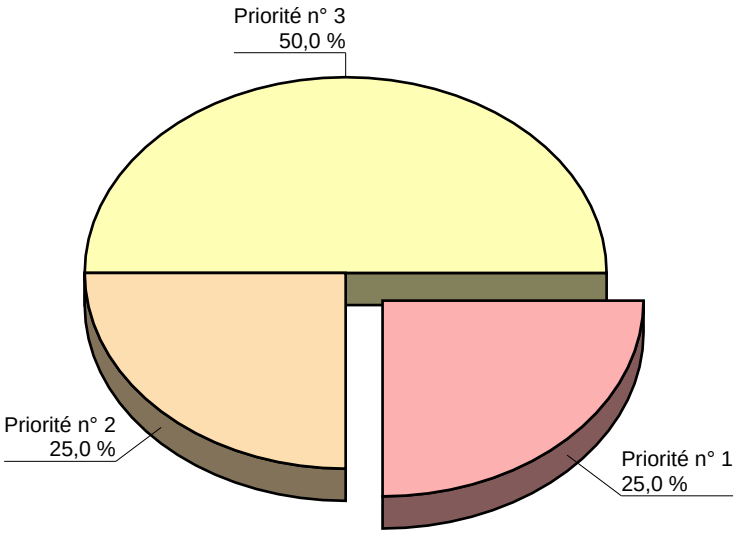
STATION DE POMPAGE LA TRAILLE
69000 AMPUIS

Date de vérification : 17/10/2022

Vérificateur : SIMO Damien

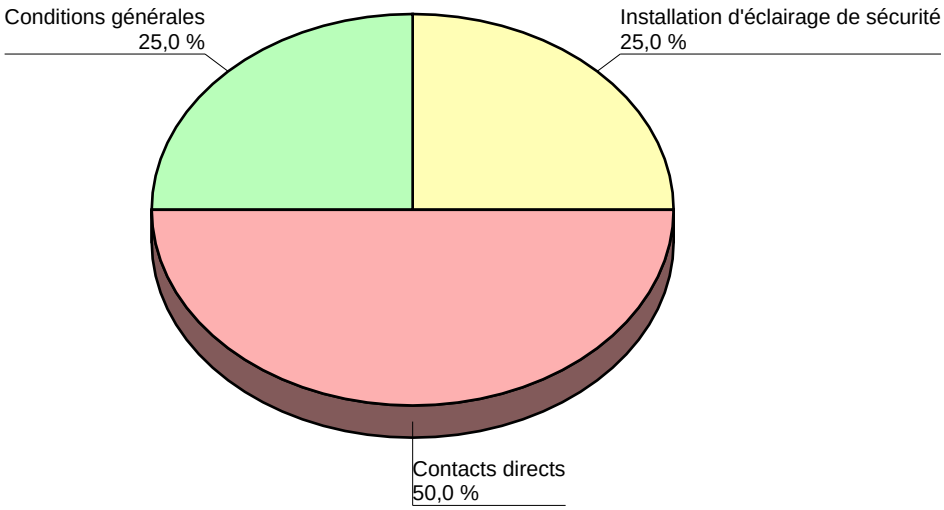
Répartition par priorités

Priorité	Nombre
Priorité n° 1	1
Priorité n° 2	1
Priorité n° 3	2



Répartition par rubriques d'observation

Rubrique d'observation	Nombre
Contacts directs	2
Conditions générales	1
Installation d'éclairage de sécurité	1



N° Obs.	Rubrique (2)	Priorité (1)	Observations	Suite donnée	Date de mise en conformité
			OBSERVATIONS SUR LES TABLEAUX		
			LOCAL POMPAGE		
			ARMOIRE DE COMMANDE		
3	C.D.	3	Serrure de porte cassée. *A réparer ou remplacer.*		
			OBSERVATIONS SUR LES RÉCEPTEURS ET LES PRISES DE COURANT		
			LOCAL POMPAGE		
			LOCAL HT		
1	C.D.	1	Absence de consigne de mise hors tension. *A établir et à apposer.*		
			- Gant isolant		
2	G.	3	Gants isolants détériorés. *A remplacer.*		
			- B.A.E.S		
4		2	Défaut de fonctionnement *A réparer ou remplacer.*		

1 - Les priorités sont classées de 1 à 3, dans l'ordre d'urgence décroissant

2 - Codes des rubriques :

C.D. Contacts directs — C.I. Contacts indirects — D.I. Dangers d'incendie d'origine électrique

I.S. Installations d'éclairage de sécurité des locaux électriques — D.E. Danger d'explosion — G. Conditions générales

RAPPORT DE VÉRIFICATION

CHOLTON SERVICE RESEAUX
197 ANCIEN CANAL DE LA MADELEINE
69440 SAINT MAURICE DE DRAGOIRE

Installations électriques

Vérification périodique (rapport de référence dit "quadriennal") - Vérification effectuée en application de l'article R. 4226-16 du Code du Travail.

Présence d'observation(s) : Oui

Ce rapport traite de la protection des Travailleurs.

Adresse d'intervention :
RESERVOIR LE ROZIER
69000 AMPUIS

Mission réalisée le 17/10/2022

Date de vérification précédente : 18/10/21
Périodicite : 12 mois / Prochaine vérification : 10/23

Références SOCOTEC :
N° du rapport : 953V0/22/5396
Date du rapport : 17/10/2022
N° d'affaire : 1511N02M0000025
N° intervention : 953V0221000000000185
Présence d'observation(s)

Références Client :
Site : RESERVOIR LE ROZIER

Équipements Saint-Étienne
Pole Equipements Rhone Alpes - 11 rue Saint Maximin - 69416 LYON CEDEX 03
Tél. : 04 72 11 45 43
Email : equipements.lyon@socotec.com
SOCOTEC Equipements - Societe par Actions simplifiee au capital de 8.500.100 euros - 834 096 695 RCS Versailles
Siege social : Immeuble Mirabeau - 5 place des Freres Montgolfier - Guyancourt - CS 20732 - 78182 Saint-Quentin-

Vérificateur : SIMO Damien
Nombre de pages : 23

Accréditation n° : 3-1593
Liste des implantations
et portée disponibles
sur www.cofrac.fr

SOMMAIRE

0. RENSEIGNEMENTS GENERAUX **3**
0.1 GÉNÉRALITÉS 3
0.2 ELÉMENTS D'INFORMATION MIS À LA DISPOSITION DU VÉRIFICATEUR 3
0.3 MODIFICATIONS DES INSTALLATIONS 3
0.4 LIMITE DE LA PRESTATION 3

I. LISTE RECAPITULATIVE DES OBSERVATIONS RELATIVES AUX NON CONFORMITES CONSTATEES **4**

II. CARACTERISTIQUES PRINCIPALES DES INSTALLATIONS VERIFIEES **5**
II.1 DESCRIPTION SOMMAIRE DES INSTALLATIONS 5
II.2 ALIMENTATIONS - TENSIONS ET NATURE DES COURANTS 5
II.3 CLASSEMENT DES LOCAUX : LOCAUX ET LIEUX DE TRAVAIL SPECIAUX (R. 4215-11 du Code du Travail) - INFLUENCES EXTERNES 6

III. VERIFICATION DES INSTALLATIONS - EXAMEN DES DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES **8**

IV. VERIFICATION DES INSTALLATIONS : RESULTAT DES MESURAGES ET ESSAIS **15**
IV.0 RÉFÉRENCES DES APPAREILS DE MESURAGE 15
IV.1 ETENDUE ET MÉTHODOLOGIE DES MESURAGES ET CRITÈRES D'APPRÉCIATION DES RÉSULTATS 15
IV.2 VÉRIFICATION DES CONTRÔLEURS PERMANENTS D'ISOLEMENT 18
IV.3 RÉSISTANCE DES PRISES DE TERRE 18
IV.4 VÉRIFICATION DES TABLEAUX ET CANALISATIONS 19
IV.5 VÉRIFICATION DES RÉCEPTEURS (Y COMPRIS D'ÉCLAIRAGE) ET DES PRISES DE COURANT 21

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

0. RENSEIGNEMENTS GENERAUX

0.1 GÉNÉRALITÉS

Activité principale : Reservoie d'eau.
Durée d'intervention : 1/2 journée
Date de la précédente vérification : 18/10/2021
Organisation de la surveillance des installations électriques : Personne chargée de prendre toutes les dispositions utiles : Mr JUBAN Eric (Responsable).
Compte rendu de fin de visite : Effectué verbalement à Mr BACCONIN (Technicien).
Registre : Non présenté - A nous adresser pour régularisation.
Accompagnateur : Vérificateur accompagné par Mr BACCONIN (Technicien)

0.2 ELÉMENTS D'INFORMATION MIS À LA DISPOSITION DU VÉRIFICATEUR

Les éléments d'information du dossier technique nécessaires à la réalisation de notre mission sont les suivants :

- Schémas unifilaires des installations électriques

- Carnets de câbles
  Non fourni

- Notes de calcul justifiant du dimensionnement des canalisations et des dispositifs de protection
  Non fourni

- Rapport de vérification initiale ou périodique conduite comme une initiale
  Non fourni

- Rapport de référence dit "quadriennal"

Référence	Date	Remarque
Rapport SOCOTEC : N02M0/16/7613	15/11/2016	Fourni

0.3 MODIFICATIONS DES INSTALLATIONS

Néant

0.4 LIMITE DE LA PRESTATION

Sans objet.

I. LISTE RECAPITULATIVE DES OBSERVATIONS RELATIVES AUX NON CONFORMITES CONSTATEES

Ce chapitre contient toutes les observations relatives aux non-conformités aux textes réglementaires applicables. Chaque observation est numérotée et suivie de la référence de l'article du texte ayant motivé l'observation. Chaque observation est rédigée sous forme d'une constatation de non-conformité accompagnée d'une préconisation claire des modifications à effectuer pour y remédier. Toutefois, d'autres solutions peuvent exister, le choix de la solution finale relevant de la responsabilité du chef d'établissement. Lorsqu'il est fait mention de plusieurs références normatives se reporter au chapitre III pour déterminer la norme applicable.

Obs. n°	Observations (Protection des Travailleurs)	Déjà signalée	Suite donnée
	Observations relatives aux installations basse Tension **OBSERVATIONS SUR LES PRISES DE TERRE** **- Prise de terre des masses B.T.**		
1	Résistance de la prise de terre trop élevée compte tenu des caractéristiques de l'installation. *Ramener sa résistance à une valeur inférieure à 100 ohms, par exemple en ajoutant des piquets de terre.* R.4215-3 & 4 NF C 15-100 § 411, 442 & 542	X	

II. CARACTERISTIQUES PRINCIPALES DES INSTALLATIONS VERIFIEES

II.1 DESCRIPTION SOMMAIRE DES INSTALLATIONS

II.1-1 COMPOSITION DE L'ÉTABLISSEMENT : NOMBRE ET DÉSIGNATION DES BÂTIMENTS

Local reservoir avec armoire de commande et de télétransmission.

La liste détaillée des locaux figure au chapitre IV.5.

II.1-2 SCHÉMA DE PRINCIPE

Pas de schéma joint en annexe.

II.1-3 COMPOSITION DES INSTALLATIONS HAUTE TENSION

Sans objet.

II.1-4 DISTRIBUTION BT

La distribution est réalisée à l'aide de câbles U1000 R2V posés sur chemin de câbles, fixés aux parois ou passés dans les vides de la construction.

Pour le détail de la distribution, se reporter aux pages de mesures du chapitre IV.4 éventuellement complétées par le schéma synoptique.

II.1-5 CONSTITUTION DU RÉSEAU DE TERRE ET NATURE DES PRISES DE TERRE : STRUCTURE DU RÉSEAU DE TERRE ET DU RÉSEAU DES CONDUCTEURS DE PROTECTION

Désignation	Localisation	Constitution des prises de terre
Prise de terre des masses B.T.		

II.1-6 INSTALLATION D'ÉCLAIRAGE DE SÉCURITÉ

II.2 ALIMENTATIONS - TENSIONS ET NATURE DES COURANTS

A - Source externe

Le branchement est souterrain.
L'alimentation de l'établissement est assurée à partir du réseau BT du distributeur d'énergie.
Les caractéristiques principales du branchement ou de la source sont les suivantes : puissance = 18 kVA, tension = 230/400 V.
Origine de l'installation vérifiée : bornes aval du disjoncteur de branchement.

B - Source interne

Sans objet.

C - Tensions normales d'utilisation

Source	Installations concernées	Tension (V)	CA/CC (1)	Nbre phases	Neutre distribué	Schéma (2)	F (Hz)
Réseau BT	Ensemble des installations	230/400 (BT)	CA	3	Oui	TT	50

(1) **CA** Courant Alternatif - **CC** Courant Continu
(2) Schéma des liaisons à la terre : **TN** = mise au neutre; **TT** = neutre directement relié à la terre; **IT** = neutre isolé ou relié à la terre par une impédance limitant le courant de défaut; **IND** = régime de neutre indéterminé ou, mode de protection contre les contacts indirects sans coupure de l'alimentation : **TBTS - TBTP** = Installation à très basse tension de sécurité ou de protection; **SEPA** = Séparation de circuits

II.3 CLASSEMENT DES LOCAUX : LOCAUX ET LIEUX DE TRAVAIL SPECIAUX (R. 4215-11 du Code du Travail) - INFLUENCES EXTERNES

CODIFICATION DES INFLUENCES EXTERNES - DEGRES DE PROTECTION

RÉSISTANCE ÉLECTRIQUE DU CORPS HUMAIN		PRÉSENCE DE SUBSTANCES CORROSIVES OU POLLUANTES		NATURE DES MATIÈRES TRAITÉES OU ENTREPOSÉES	
BB1 : Conditions sèches ou humides		AF1 : Négligeable		BE1 : Risques négligeables	
BB2 : Conditions mouillées		AF2 : Agents d'origine atmosphérique		BE2 : Risques d'incendie	
BB3 : Conditions immergées		AF3 : Intermittente ou accidentelle		BE3 : Risques d'explosion	
PRESENCE DE CORPS SOLIDES SUSCEPTIBLES DE PENETRER DANS LE MATERIEL		AF4 : Permanente		BE4 : Risques de contamination	
AE1 : Négligeable	IP 2X	PRESENCE DE LIQUIDES SUSCEPTIBLES DE PENETRER DANS LE MATERIEL		RISQUE DE CHOCS MECANIQUES	
AE2 : Petits objets (2.5 mm)	IP 3X	AD1 : Négligeable	IP X0		Degré de protection
AE3 : Très petits objets	IP 4X	AD2 : Chutes de gouttes d'eau	IP X1 ou X2	AG1 : Faibles (0.2 J)	IK 02
AE4 : Poussière	IP 5 X (protégé)	AD3 : Aspersion d'eau	IP X3	AG2 : Moyens (2 J)	IK 07
	IP 6X (étanche)	AD4 : Projections d'eau	IP X4	AG3 : Importants (5 J)	IK 08
PROTECTION CONTRE L'ACCES AUX PARTIES DANGEREUSES		AD5 : Jets d'eau	IP X5	AG4 : Très importants (20 J)	IK 10
Non protégé	IP 0X	AD6 : Paquets d'eau	IP X6		
A : Avec le dos de la main	IP 1X ou IP XXA	AD7 : Immersion	IP X7		
B : Avec un doigt	IP 2X ou IP XXB	AD8 : Submersion	IP X8		
C : Avec un outil	IP 3X ou IP XXC				
D : Avec un fil	IP 4X ou IP XXD				

En l'absence d'indication fournie lors de son intervention, le vérificateur s'est référé au guide UTE C 15-103 (Influences externes) pour déterminer le classement des locaux sauf pour le risque d'explosion (classe d'influence externe BE3) dont le classement est sous la responsabilité du chef d'établissement (art. R 4227-52 du code du travail). Le Chef d'Etablissement devra valider le classement des locaux ci-dessous et les influences externes correspondantes; sauf avis contraire de sa part, les influences externes précisées ci-dessous sont applicables à l'établissement.

II.3-1 LIEUX DE TRAVAIL SPÉCIAUX (R. 4215-11 DU CODE DU TRAVAIL) OU POUR LESQUELS LA NORME NF C 15-100 PRESCRIT DES PRÉCAUTIONS SPÉCIALES

Sans objet.

II.3-2 AUTRES LOCAUX ET EMPLACEMENTS

- Ils présentent les classes d'influences externes énumérées ci-dessous :

Température	AA4 ou AA5
Présence d'eau	AD1
Présence de corps solides	AE1
Présence de substances corrosives ou polluantes	AF1
Chocs mécaniques	AG1
Vibrations	AH1
Résistance électrique du corps humain	BB1
Contacts avec le potentiel de la terre	BC1, BC2 ou BC3

Nature des matières traitées ou entreposées BE1

La liste détaillée des locaux et emplacements concernés est reproduite au chapitre IV.5.

III. VERIFICATION DES INSTALLATIONS - EXAMEN DES DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES

Ce chapitre définit en détail les examens effectués par le vérificateur, en référence aux textes réglementaires applicables.

Les constatations du vérificateur permettent, pour chaque prescription, de déterminer si la prescription est, ou non, sans objet pour les installations vérifiées et si celles-ci sont, ou non, conformes. En cas de non-conformité, l'observation correspondante est explicitée au chapitre I sous le numéro figurant au droit de la prescription.

Seuls sont inclus dans le présent rapport les sous-chapitres ci-dessous marqués d'un X, les autres étant sans objet pour l'installation examinée.

¨ III-H Vérification des installations Haute Tension par référence au Code du Travail
Références ¨ Norme NF 13-100 (2001)
¨ Norme NF 13-100 (2015)
¨ Norme NF 13-200

þ III-B Vérification des installations Basse Tension par référence au Code du Travail
Références þ Norme NF 15-100
¨ Norme NF 15-150-1
¨ Norme NF EN 50107-1
¨ Norme NF 17-200

¨ III-D Vérification des locaux, emplacements et installations mobiles à risques particuliers de choc électrique

¨ III-S Vérification des éclairages de sécurité

¨ III-F Locaux à usage médical
Référence ¨ Norme NF 15-211 (2006)
¨ Norme NF 15-211 (2017)

¨ III Installations temporaires (installation de chantier)

III B - INSTALLATIONS BASSE TENSION

Référence du règlement (1)	Objet de la vérification	Constatations du vérificateur (2)
III-B-1 DISPOSITIONS GENERALES AUXQUELLES DOIVENT SATISFAIRE LES INSTALLATIONS		
R.4215-11 NF C 15-100 § 512	**Conception et mise en oeuvre des installations en fonction de la tension.**	conforme
R.4215-11 R.4226-7	**Adaptation du matériel, y compris les canalisations, aux influences externes. (Degrés IP et IK).**	
NF C 15-100 § 512	Matériels électriques et influences externes	conforme
NF C 15-100 § 522	Canalisations et influences externes	conforme
	LOCAUX ET EMPLACEMENTS SPECIAUX	
NF C 15-100 § 701	Adaptation du matériel aux volumes des salles d'eau	sans objet
NF C 15-100 § 702	Adaptation du matériel aux volumes des piscines et autres bassins	sans objet
NF C 15-100 § 703	Adaptation du matériel aux volumes des saunas	sans objet
NF C 15-100 § 704	Adaptation du matériel des installations de chantier	cf III-temporaire
NF C 15-100 § 705	Adaptation du matériel des installations agricoles	sans objet
NF C 15-100 § 706	Adaptation du matériel des enceintes conductrices exiguës	sans objet
NF C 15-100 § 708	Adaptation du matériel aux installations des parcs et caravanes	sans objet
NF C 15-100 § 709	Adaptation du matériel aux marinas	sans objet
NF C 15-100 § 711	Adaptation du matériel aux installations temporaires de structures, baraques, stands dans les champs de foire, des marchés, des parcs de loisirs, des cirques et des lieux d'exposition ou de spectacle	sans objet
R.4215-11 R.4226-5 R.4226-7 NF C 15-100 § 530	**Fixation et état mécanique apparent des matériels.**	conforme
R.4215-16 NF C 15-100 § 511	**Conformité des matériels : Matériels ayant une fonction de sécurité conformes à une norme française, ou à une spécification technique européenne équivalente.**	conforme
R.4215-9	**Mise en oeuvre des canalisations.**	
NF C 15-100 § 521	Mode de pose des canalisations.	conforme
NF C 15-100 § 527	Choix et mise en oeuvre pour limiter la propagation du feu	conforme
NF C 15-100 § 528	Voisinage avec d'autres canalisations: - canalisations electriques - canalisations non elecriques	conforme
NF C 15-100 § 529	Règles particulières aux différents mode de pose	conforme
R.4515-10 NF C 15-100 § 514	Identification du cheminement des canalisations enterrées : - relevé du tracé des canalisations enterrées.	conforme

(1) Les articles entre parenthèses concernent l'édition 2015 de la NF C 13-100 (2) En cas de non conformité, l'observation correspondante est explicitée au chapitre I.

III B - INSTALLATIONS BASSE TENSION

Référence du règlement (1)	Objet de la vérification	Constatations du vérificateur (2)
R.4215-3 NF C 15-100 § 612	**Isolement (voir le résultat des mesures d'isolement en IV-4 et IV-5).**	conforme
R.4215-10 NF C 15-100 § 514	**Identification des circuits et des appareillages :** **Identification des circuits et des matériels (étiquettes, pertinence de l'identification, schémas ...).**	conforme
R.4215-10 NF C 15-100 § 514	**Identification des conducteurs isolés :** **- conducteurs PE ou PEN (double coloration vert-jaune ; utilisation exclusive)** **- conducteurs neutres.**	conforme
R.4215-7	**Séparation des sources d'énergie.**	
NF C 15-100 § 462	Sectionnement à l'origine de l'installation et de chaque circuit (ou groupement de circuits pouvant être associés) : - ensemble des conducteurs actifs (à l'exception du PEN).	conforme
NF C 15-100 § 536	Aptitude au sectionnement du dispositif eu égard à la tension de l'installation: - dispositif conforme aux normes produits - dispositif respectant une distance d'isolement après ouverture.	conforme
R.4215-8 NF C 15-100 § 463 & 536	**Coupure d'urgence :** **Pour tout circuit terminal ou ensemble de circuits terminaux (coupure omnipolaire, dispositif, aisément reconnaissable, facilement et rapidement accessible, .),.**	conforme
	LOCAUX OU EMPLACEMENTS DE SERVICE ELECTRIQUE	sans objet
R.4215-4 NF C 15-100 § 528	**VOISINAGE ENTRE INSTALLATIONS DE DOMAINES DE TENSION DIFFERENTS** **Séparation des canalisations BT vis-à-vis de la HT.**	conforme
	INSTALLATION D'ECLAIRAGE DE SECURITE	sans objet
III-B-2 MATERIELS AMOVIBLES		
R.4226-12 R.4226-7 Arrêté du 20 décembre 2011	**Matériels amovibles :** **condition de raccordement et d'utilisation**	
Art. 2	Tension d'alimentation des appareils amovibles, semi-fixes ou portatifs à main.	conforme
Art. 3	Choix du matériel en fonction des influences externes (degrés IP et IK).	conforme
Art. 4 & 5 NF C 15-100 § 559 & 555	Câbles souples de raccordement, prises de courant, prolongateurs et connecteurs : - câbles renfermant tous les conducteurs y compris le conducteur de protection - gaine appropriée, - protection contre les efforts mécaniques sur les connexions.	conforme
Art. 6 NF C 15-100 § 555	Réunion ou séparation prise de courant > 32A hors charge.	sans objet
Art. 7 NF C 15-100 § 706	Travaux à l'intérieur d'enceintes conductrices exiguës, effectués à l'aide de matériels portatifs à main : - emploi de TBTS ou TBTP, ou - protection par séparation électrique des circuits, assortie d'exigences supplémentaires - lampes baladeuses alimentées en TBTS ou TBTP (exclusivement).	sans objet
III-B-3 PROTECTION CONTRE LES CHOCS ELECTRIQUES		
	A-PROTECTION CONTRE LES CONTACTS DIRECTS	
R.4215-3 R.4226-7	**MISE HORS DE PORTEE PAR ELOIGNEMENT**	
NF C 15-100 § 529	Conducteurs nus hors d'atteinte (traversé de cours, voisinage bâtiments).	conforme

(1) Les articles entre parenthèses concernent l'édition 2015 de la NF C 13-100 (2) En cas de non conformité, l'observation correspondante est explicitée au chapitre I.

III B - INSTALLATIONS BASSE TENSION

Référence du règlement (1)	Objet de la vérification	Constatations du vérificateur (2)
NF C 15-100 § 411 An. B2	Distance parties actives accessibles	conforme
R.4215-3 R.4226-7	**MISE HORS DE PORTEE PAR BARRIERES OU ENVELOPPES**	
NF C 15-100 § 411 An. A2	Efficacité permanente des barriéres ou enveloppes, Degré de protection minimal IP 2X ou IP XXB.	conforme
R.4215-3 R.4226-7	**MISE HORS DE PORTEE PAR OBSTACLES**	
NF C 15-100 § 411 An. B1	Efficacité permanente des obstacles. mesure applicable aux locaux de services électriques réservés aux personnes qualifiées	conforme
R.4215-3	**MISE HORS DE PORTEE PAR ISOLATION**	
NF C 15-100 § 411 An. A1	Enveloppe isolante des conducteurs fixes et des appareillages (état, adaptation à la tension et aux influences externes).	conforme
	PRESCRIPTIONS SPECIFIQUES AUX LOCAUX A RISQUES PARTICULIERS DE CHOC ELECTRIQUE	sans objet
	B-PROTECTION CONTRE LES CONTACTS INDIRECTS	
	B1-PRISES DE TERRE, CONDUCTEURS DE PROTECTION ET LIAISONS EQUIPOTENTIELLES	
R.4215-3 R.4226-7 NF C 15-100 § 542	Constitution prise de terre (boucle à fond de fouille ou disposition équivalente) : - absence de risques de dégradation - connexions entre prises de terre et conducteurs de protection.	conforme
R.4215-3 & 4 NF C 15-100 § 411, 442 & 542	Resistance de la prise de terre, appropriée : - la protection contre les risques de contacts indirects - la protection contre les surtensions, en cas de défaut d'isolement avec une installation à haute tension. (voir le résultat des mesures en IV-3)	**non conforme obs. n° 1**
R.4215-3 R.4226-7	Conducteurs de protection et conducteur de terre :	
NF C 15-100 § 543	- nature, section, risques de dégradation, absence d'éléments intercalés en série dans ces conducteurs - connexion individuelle des conducteurs de protection.	conforme
NF C 15-100 § 411	- liaison des masses au conducteur de protection.	conforme
NF C 15-100 § 543	- continuité (voir le résultat des mesures en IV-4 et IV-5).	conforme
R.4215-3 NF C 15-100 § 411 & 544	Liaison équipotentielle principale : - section et condition de mise en oeuvre.	conforme
	B2-MESURES DE PROTECTION EN BT PAR COUPURE AUTOMATIQUE DE L'ALIMENTATION	
R.4215-3 NF C 15-100 § 415, 544	Liaison équipotentielle supplémentaire : - éléments à relier - réalisation.	conforme
	Locaux et emplacements spéciaux	
NF C 15-100 § 701	Salles d'eau: - protection par DDR HS - LES (voir rubrique liaisoin équipotentielle supplémentaire)	conforme

(1) Les articles entre parenthèses concernent l'édition 2015 de la NF C 13-100 (2) En cas de non conformité, l'observation correspondante est explicitée au chapitre I.

III B - INSTALLATIONS BASSE TENSION

Référence du règlement (1)	Objet de la vérification	Constatations du vérificateur (2)
NF C 15-100 § 702	Piscines et autres bassins: - protection par DDR HS - LES (voir rubrique liaisoin équipotentielle supplémentaire)	conforme
R.4215-3 R.4226-7	Protection par dispositif différentiel résiduel :	
NF C 15-100 § 531	Règles générales : - type, seuil, installations - essai (voir chapitre IV-4).	conforme
NF C 15-100 § 411 & 415	Protection complémentaire par DDR HS : - circuits prises de courant au plus égale à 32A - autres situations (AD4, installations temporaires, influences externes "sévères", protection complémentaire contre les contacts directs).	conforme
R.4215-3	**DISPOSITIONS SPECIALES AUX INSTALLATIONS EN SCHEMA TN**	sans objet
R.4215-3	**DISPOSITIONS SPECIALES AUX INSTALLATIONS EN SCHEMA TT**	
NF C15-100 § 411, 531 & 612	Coupure au 1er défaut : - par dispositifs sensibles au courant de défaut (dispositifs à courant différentiel résiduel : DDR) (voir le résultat de la vérification des dispositifs DR en IV-4).	conforme
NF C15-100 § 411	Raccordement des masses à une prise de terre, par des conducteurs de protection (PE). Interconnexion des masses en aval d'un même dispositif DR. Continuité PE (cf. ci-dessus).	conforme
R.4215-3	**DISPOSITIONS SPECIALES AUX INSTALLATIONS EN SCHEMA IT**	sans objet
	B3-MESURES DE PROTECTION SANS COUPURE AUTOMATIQUE	
R.4215.3 NF C 15-100 § 411	**INSTALLATIONS EN TRES BASSE TENSION TBTF :** **Mise en oeuvre d'un schéma des liaisons à la terre approprié, et raccordement des masses à un conducteur de protection.**	sans objet
R.4215-3	**PROTECTION PAR DOUBLE ISOLATION OU ISOLATION RENFORCEE**	
NF C 15-100 § 412	Emploi de matériels de la classe II ou équivalent. Canalisations : câbles équivalent à la classe II, mise en oeuvre. Ensembles d'appareillages: matériels de classe II, installés de sorte à ne pas nuire à l'efficacité de la protection. Conducteur présent PE dans l'installation fixe.	conforme
R.4215-3 R.4215-4	**PROTECTION PAR SEPARATION ELECTRIQUE DES CIRCUITS**	
NF C15-100 § 413	Protection par séparation électrique : - alimentation d'un seul appareil - alimentation par transformateur de séparation [norme NF EN 61-558-4 (C 52-558-2-4) ou NF EN 60-742 (C52-742)] ou par source de degré de sécurité équivalent - circuit secondaire de faible étendue et relié en aucun point à la terre ou à d'autres circuits - nature et mise en oeuvre des canalisations du circuit séparé - absence de liaison des masses du circuit séparé avec un conducteur PE.	sans objet
R.4215-3.1	**INSTALLATIONS A TRES BASSE TENSION TBTS ET TBTP**	
NF C 15-100 § 414	TBTS ou TBTP : - alimentation par transformateur conforme à la norme NF EN 61558-2-6 (C 52-558-2-6) ou NF EN 60-742 (C 52-742) ou par source de degré de sécurité équivalent - isolation ou séparation des conducteurs vis-à-vis des conducteurs d'autres installations - isolation ou séparation des parties actives vis-à-vis des parties actives d'autres installations.	conforme

(1) Les articles entre parenthèses concernent l'édition 2015 de la NF C 13-100 (2) En cas de non conformité, l'observation correspondante est explicitée au chapitre I.

III B - INSTALLATIONS BASSE TENSION

Référence du règlement (1)	Objet de la vérification	Constatations du vérificateur (2)
	TBTS : - parties actives non reliées à la terre ou à des conducteurs de protection d'autres installations.	
	B4-INSTALLATIONS A COURANT CONTINU	
R.4215-3 NF C 15-100 § 312.4	Protection par mise à la terre des masses	Cf.B1 ci-avant
R.4215-3 NF C 15-100 § 411	Protection par coupure automatique de l'alimentation - respect des règles concernant les schémas - règles spécifiques aux réseaux continus	conforme
III-B-4 PREVENTION DES BRULURES, INCENDIES ET EXPLOSIONS D'ORIGINE ELECTRIQUE		
R.4215-5 R.4226-7	**Elévation de température, brûlures, mise en oeuvre des matériels :**	
NF C 15-100 § 421, 422, 423 & 559	- mise en oeuvre du matériel eu égard au danger d'incendie pour les matériaux voisins - échauffement anormaux du matériel électrique et des canalisations - dissipation normale de la chaleur dégagée.	conforme
R.4215-6 R.4226-7 NF C 15-100 § 434, 435 & 535	**Choix et protection des matériels afin de supporter les effets mécaniques et thermiques produits par les surintensités.**	conforme
R.4215-6 R.4226-7 NF C 15-100 § 526	**Choix et mise en oeuvre des dispositifs de connexion.**	conforme
R.4215-6	**Protection contre les surintensités et section des canalisations fixes :**	
NF C 15-100 § 430 à 433, 524	Protection contre les surcharges : - par disjoncteur - par fusible.	conforme
NF C 15-100 § 434 & 533	Protection contre les courts-circuits : - canalisations correctement protégées contre les courts-circuits.	conforme
NF C 15-100 § 523	Section et courants admissibles.	conforme
	MODALITES PRATIQUES	
R.4215-6 NF C 15-100 § 421	Matériels susceptibles de produire des arcs ou étincelles.	conforme
R.4215-6 & R 4215-12 NF C 15-100 § 536	Dispositions interdisant la manoeuvre en charge des sectionneurs. (Pour les PC de courant assigné supérieurs à 32A voir les dispositions de III-B2 matériel amovible).	conforme
R.4215-6 NF C 15-100 § 533	Pouvoirs de coupure des dispositifs de protection.	conforme
R.4215-6 R.4226-7 NF C 15-100 § 421	Prévention des risques d'incendie dans les installations : - où il est fait usage de diélectriques liquides inflammables en quantité supérieure à 25 l en classe 01 ou K1, 50 l en classe K2 ou K3. - où sont utilisés des transformateurs de type "secs".	sans objet
R.4215-12	**Locaux ou emplacements présentant des dangers d'incendie.**	
NF C 15-100 § 422	Prescriptions spécifiques pour les installations électriques des locaux et emplacements à risques d'incendie : - installations électriques limitées - canalisations non noyées non propagatrice de la flamme (catégorie C2 pour les câbles)	sans objet

(1) Les articles entre parenthèses concernent l'édition 2015 de la NF C 13-100 (2) En cas de non conformité, l'observation correspondante est explicitée au chapitre I.

III B - INSTALLATIONS BASSE TENSION

Référence du règlement (1)	Objet de la vérification	Constatations du vérificateur (2)
	- traversées de canalisations électriques étrangères - situation des dispositifs de protection des canalisations contre les surcharges et contre les courts-circuits - protection des circuits par DDR au plus égal à 300 mA en schémas TT et TN - conducteurs PEN interdits - protection des moteurs contre les températures excessives.	
R.4215-12	**Locaux ou emplacements à risques d'explosion.**	
NF C 15-100 § 424	Prescriptions spécifiques aux installations électriques des locaux ou emplacements à risques d'explosion : - installations électriques limitées - Materiel enveloppe IP5X en atmosphéres explosives gazeuses en cas de presence de poussiéres non combustible - courant admissible réduit dans les conducteurs - canalisations non propagatrice de la flamme (catégorie C2 pour les câbles) - obturation des caniveaux, conduits, fourreaux etc, et traversées de parois - choix des canalisations - protection à l'origine contre les surcharges et courts-circuits les circuits alimentant de tels emplacements - protection des circuits par DDR au plus égal à 300 mA en schémas TT et TN - conducteurs PEN interdits - liaisons équipotentielles - dispositif de coupure d'urgence à l'extérieur de l'emplacement dangereux - machine tournante et transformateur : protection contre les surcharges et courts-circuits.	sans objet
III-B-5 REGLES POUR LES INSTALLATIONS EXTERIEURES (R.4215-14 et R.4215-15)		
	INSTALLATIONS EXTERIEURES	sans objet
III-B-6 REGLES POUR LES INSTALLATIONS ENSEIGNES LUMINEUSES		
	INSTALLATION D'ENSEIGNE LUMINEUSE	sans objet

(1) Les articles entre parenthèses concernent l'édition 2015 de la NF C 13-100 (2) En cas de non conformité, l'observation correspondante est explicitée au chapitre I.

IV. VERIFICATION DES INSTALLATIONS : RESULTAT DES MESURAGES ET ESSAIS

Ce chapitre comporte l'étendue, les méthodologies des mesurages et le résultat des différentes mesures effectuées sur les différents composants de l'installation électrique.

Si pour des raisons d'impossibilité matérielle (impossibilité de mise hors tension, inaccessibilité, etc) des vérifications n'ont pu être effectuées, les éléments concernés sont repérés dans la colonne Observations des tableaux du chapitre IV par les indications suivantes : "NVI" non vérifié pour cause d'inaccessibilité, "NVE" non vérifié pour cause d'exploitation.

IV.0 RÉFÉRENCES DES APPAREILS DE MESURAGE

Les appareils de mesure listés ci-dessous sont ceux en dotation du collaborateur et leur utilisation est en fonction des caractéristiques de l'installation.

	Désignation
Isolement :	MEGGER MFT1835
Résistance de prise de terre :	MEGGER MFT1835
Résistance de boucle de défaut :	MEGGER MFT1835
Continuité des circuits de protection :	MEGGER MFT1835
Dispositif à courant différentiel résiduel :	MEGGER MFT1835
Contrôleur permanent d'isolement (CPI) :	

Lorsque dans les tableaux IV.4 et IV.5 du présent chapitre, un résultat ne satisfait pas aux critères définis au chapitre IV.1-3 ci-après, il est affecté du signe * et la non-conformité correspondante est explicitée au chapitre I par l'observation portant le numéro indiqué au droit dudit résultat.

Un composant de l'installation peut faire l'objet d'une observation même lorsque les résultats des mesures et essais qui lui sont associés sont satisfaisants. Dans ce cas, l'observation porte sur des prescriptions autres que celles visées par le présent chapitre et elle est explicitée au chapitre I.

IV.1 ETENDUE ET MÉTHODOLOGIE DES MESURAGES ET CRITÈRES D'APPRÉCIATION DES RÉSULTATS

IV.1-1 ETENDUE DES MESURES

Dans le cadre de la vérification, il a été procédé conformément au paragraphe 2 de l'annexe I et au paragraphe 2.6 de l'annexe II de l'arrêté du 26 décembre 2011 aux mesures suivantes :

* Résistance d'isolement des circuits BT sur :
  - les appareils portatifs à main et mobiles de classe I,
  - les matériels fixes et semi-fixes de classe I dont la mise à la terre est inexistante ou défectueuse,
  - les circuits dont le dispositif différentiel est défectueux ou absent.
* Continuité de mise à la terre de la totalité des appareils, prises de courant et appareils d'éclairages fixes pour une vérification initiale ou sur demande de l'inspection du travail et avec un échantillonnage pour les vérifications périodiques correspondant :
  - à la moitié des prises de courant accessibles dans les locaux de bureaux et de la totalité des prises de courant accessibles dans les autres locaux,
  - au tiers des appareils d'éclairages fixes,
  - à la totalité des autres masses.
* Continuité des circuits de protection entre les différents niveaux de la distribution.
* Essais de tous les dispositifs à courant différentiel résiduel existants.
* Résistance de la ou des prises de terre. Dans le cas où la prise de terre est constituée par un réseau maillé équipotentiel (dont l'étendue rend la mesure non significative), la valeur de la continuité du circuit de protection correspondant est indiquée dans le tableau des prises de terre du chapitre IV.3.
* Contrôle de fonctionnement des contrôleurs permanent d'isolement existants.

IV.1-2 MÉTHODOLOGIE DES MESURAGES

La méthodologie repose sur les dispositions des chapitres 61 et 62 de la Norme NF C 15-100.

Mesure de la résistance d'isolement en basse tension

La mesure est effectuée entre chaque conducteur actif et la terre sous une tension adaptée à la tension assignée du circuit.

Mesure de la résistance de continuité des conducteurs de protection, des liaisons équipotentielles et de la continuité des circuits de protection entre les différents niveaux de la distribution.

La mesure est effectuée entre chaque masse concernée et le point le plus proche de la liaison équipotentielle principale ; en général, ce point est constitué par le distributeur de terre du tableau de distribution correspondant.
Pour la mesure des liaisons entre chaque niveau de la distribution et le niveau suivant : la mesure est effectuée entre chaque bornier de terre d'un tableau de distribution d'un niveau et le bornier de terre du tableau du niveau suivant. En cas d'impossibilité, il sera procédé à une vérification visuelle des connexions.
Le courant de mesure est de 200 mA au maximum sous une tension inférieure à 24 V.

Essai de fonctionnement des dispositifs à courant différentiel résiduel

Il est effectué selon l'une des 2 méthodes suivantes :

Méthode 1 (Annexe B du titre 6 de la NF C 15-100) : en raccordant l'appareil de mesure en aval du dispositif, entre une phase et un conducteur de protection relié à la terre (méthode du défaut "réel")
ou
Méthode 2 (Annexe B du titre 6 de la NF C 15-100) : en raccordant l'appareil de mesure entre un conducteur actif en amont et un autre conducteur actif en aval (essai amont / aval ou méthode de défaut "fictif"). Le courant de déclenchement est mesuré en réduisant progressivement la valeur de la résistance variable incorporée à l'appareil de mesure (seule la méthode 2 est utilisable dans les installations réalisées en schéma IT).

Mesure de la résistance des prises de terre

Elle est effectuée selon l'une des quatre méthodes suivantes :

Méthode n°1 (2 piquets)

La mesure requiert la création de 2 prises de terre auxiliaires : l'une permet d'injecter le courant de mesure, l'autre est utilisée pour la mesure de la chute de tension engendrée par ce courant.

La prise de terre auxiliaire n° 1, servant à l'injection de courant, est placée à une distance suffisante de la prise de terre à vérifier pour que leurs zones d'influence ne se chevauchent pas (si possible, une trentaine de mètres). La prise de terre auxiliaire n°2 est placée approximativement à mi-distance des autres prises de terre.
Afin de vérifier l'exactitude de la valeur de résistance directement affichée par l'appareil, deux autres mesures sont effectuées en déplaçant la prise n°2 d'environ 6 m de part et d'autre de la position initiale.
Si les 3 mesures sont concordantes (écarts inférieurs à 20%) la valeur retenue est la valeur moyenne.
Si les mesures ne sont pas concordantes, une nouvelle série de mesures est réalisée en éloignant la prise de terre n°1.
Méthode n°2 (mesure avec un piquet)

Cette mesure est basée sur le même principe que celle avec deux piquets.
Elle n'est utilisable qu'en schéma TT, la prise de terre de la source servant de prise n° 1.

Méthode n°3 (sans piquet)

Cette mesure s'effectue par enserrage du câble relié à la prise de terre avec une ou plusieurs pinces ampèremétriques : l'une injecte une tension, tandis que l'autre mesure le courant qui passe effectivement.
Cette mesure ne s'applique qu'aux prises de terre montées en parallèle, ceci afin de permettre le bouclage du courant.

Méthode n°4 (mesure de résistance de la boucle de défaut : utilisable en schéma TT)

La mesure est réalisée à l'aide d'un appareil de mesure adapté.

Essai des contrôleurs permanents d'isolement (CPI)

L'essai est réalisé au moyen d'un jeu de résistances destinées à provoquer le déclenchement de la signalisation et à vérifier la validité de l'affichage numérique lorsque le CPI en est équipé.

IV.1-3 CRITÈRES D'APPRÉCIATION DES RÉSULTATS

Mesures d'isolement

Les mesures d'isolement réalisées pour les installations du domaine BT entre conducteurs actifs et terre, sont comparées aux valeurs définies à l'article 612.3 de la norme NF C 15-100.
La mesure d'isolement est jugée satisfaisante si la valeur mesurée est supérieure aux valeurs suivantes :

0,5 M Ohm (sous 500 Volts) en BT < 500 Volts
1 M Ohm (sous 1 000 Volts) en BT > 500 Volts

Mesures de continuité des conducteurs de protection, des liaisons équipotentielles et de la continuité des circuits de protection entre les différents niveaux de la distribution

Le résultat des mesures est comparé aux valeurs données par les références précisées ci-dessous :

a) Lors des vérifications initiales ou sur demande de l'Inspection du Travail

- Pour les installations du domaine BT :
  paragraphe D 6.2 du guide UTE C 15-105 dans le cas des installations en schéma TN ou IT en l'absence de note de calcul, la résistance des conducteurs de protection est calculée puis comparée aux valeurs du tableau DC du paragraphe D.6.1 du guide UTE C 15-105
  paragraphe D 6.3 du guide UTE C 15-105 dans le cas des installations en schéma TT.

- Pour les installations des domaines HTA et HTB :
  section 413 et 613 de la norme NF C 13-100
  parties 412 et 615 de la norme NF C 13-200.
  La vérification s'effectue par un examen visuel, en cas de doute, une mesure complémentaire est réalisée.

b) Lors des vérifications périodiques :

- Pour les installations du domaine BT :
  paragraphe D 6.3 du guide UTE C 15-105 quel que soit le schéma des liaisons à la terre.

- Pour les installations des domaines HTA et HTB :
  section 613 de la norme NF C 13-100
  parties 412 et 615 de la norme NF C 13-200.
  La vérification s'effectue par un examen visuel, en cas de doute, une mesure complémentaire est réalisée.

Mesures des résistances de prises de terre et de boucle de défaut

Le résultat des mesures est comparé aux valeurs données par :

- les articles 411 et 442 de la norme NF C 15-100,
- l'annexe 4.1 du chapitre 41 de la norme NF C 13-100,
- l'article 412 de la norme NF C 13-200.

En schéma TT, la mesure est jugée satisfaisante, si la valeur mesurée est inférieure aux valeurs suivantes :

- 50 Ω pour un dispositif différentiel 1 A,
- 100 Ω pour un dispositif différentiel 500 mA,
- 166 Ω pour un dispositif différentiel 300 mA.

Essais des dispositifs DR

Idn étant le courant assigné de déclenchement différentiel, il est vérifié que le courant différentiel résiduel provoquant le déclenchement du dispositif est compris entre Idn/2 et Idn.

Essais des CPI

Les essais, réalisés par référence au document UTE C 63-080, comportent :

- le fonctionnement du dispositif d'essai incorporé,
- le fonctionnement de la signalisation optique incorporée,
- l'existence et le fonctionnement de la signalisation reportée,
- le fonctionnement de l'affichage numérique pour les CPI qui en sont équipés.

IV.2 VÉRIFICATION DES CONTRÔLEURS PERMANENTS D'ISOLEMENT

Sans objet.

IV.3 RÉSISTANCE DES PRISES DE TERRE

Désignation	Localisation de la borne principale de terre	Valeur précédente	Valeur relevée	Barrette (état)	Mode de mesure	Obs. n°
Prise de terre des masses B.T.		500	469	Fermée	Boucle	1

IV.4 VÉRIFICATION DES TABLEAUX ET CANALISATIONS (BT)

Ces listes regroupent les mesures d'isolement des tableaux, canalisations et récepteurs (d'autres composants associés à ceux-ci peuvent également être mentionnés pour faciliter leur identification et leur localisation en particulier s'ils sont affectés d'une non conformité), la vérification de la présence, la mesure de la continuité des conducteurs de protection, les essais des dispositifs DR, l'examen du réglage des dispositifs de protection au regard des sections de conducteurs, et l'examen du pouvoir de coupure des dispositifs de protection.

La valeur du courant de court-circuit maximal dans le cas d'un tableau de distribution, ou le pouvoir de coupure d'un dispositif de protection est indiqué entre parenthèse à la suite de la désignation du composant. Le pouvoir de coupure d'un dispositif de protection tient compte des caractéristiques de l'appareil et de son éventuelle association avec le dispositif situé immédiatement en amont. Le pouvoir de coupure indiqué du dispositif est celui correspondant à sa tension d'utilisation ; de ce fait la valeur indiquée peut être inférieure à la valeur du courant de court circuit maximal, sans pour autant qu'une observation soit formulée (par exemple dans le cas d'un départ monophasé).

Eu égard aux caractéristiques des matériels électriques, il n'est pas indiqué de pouvoir de coupure du matériel lorsque la valeur du courant de court circuit maximal est égale ou inférieure à 3 kA.

Si une valeur est portée au droit du titre d'un tableau dans la colonne " PE ", elle indique la mesure de la continuité entre ce dernier et sa référence située en amont.

Nota : Lorsque le résultat d'une mesure n'est pas satisfaisant, il est affecté du signe * et la non-conformité correspondante est explicitée au chapitre I par l'observation portant le numéro indiqué au droit du résultat.
Un composant de l'installation électrique peut faire l'objet d'une observation même lorsque les résultats des mesures et essais qui lui sont associés sont satisfaisants ; dans ce cas l'observation porte sur des prescriptions autres; elle est explicitée au chapitre I.

Vérification des tableaux et canalisations (page n°1)

La vérification a porté sur la protection contre les surintensités, le fonctionnement des dispositifs DR, la présence d'un conducteur de protection associé à la canalisation d'alimentation de tout circuit, la continuité des circuits de protection et l'isolement.

			Protection		Dispositif DR					
Désignation - Emplacement	Section (mm²)	Iz (A)	Type (1)	Calibre ou réglage (A)	Io	Tempo (2)	Essai (3)	PE (4) ()	Isol (M)	Obs . n°
POSTE DE RELEVAGE (Ik = 3 kA)										
Disjoncteur de branchement	4X4	28	3DDN	30	500		S			
TABLEAU (Ik = 3 kA)										
Interrupteur général	CÄBLAGE		4ID	40	30		S			
Départ éclairage (PdC = 4,5 kA)	3G1,5	17	1DN	10						
Départ PC (PdC = 4,5 kA)	3G2,5	24	1DN	16						
Départ armoire sofrel (PdC = 4,5 kA)	3G1,5	17	1DN	10						
ARMOIRE SOFREL (Ik = 3 kA)										
Disjoncteur général DG (PdC = 4,5 kA)	CÄBLAGE		1DN	10						
DS (PdC = 6 kA)	2X1,5	17	1DN	4						
DA (PdC = 4,5 kA)	2X1,5	17	1DN	2						
DB (PdC = 4,5 kA)	2X1,5	17	1DN	2						
DV (PdC = 4,5 kA)	2X1,5	17	1DN	6						

(1) **C** : Contacteur **D** : Disjoncteur **I** : Interrupteur **F** : Interrupteur-fusibles **AD** : Fusible AD **aM** : Fusible aM **RT** : Relais Thermique
F : Fusible gl, gF ou gG **SF** : Sectionneur-Fusibles **DC** : Discontacteu **DD** : Disjoncteur Différentiel **ID** : Interrupteur différentiel **PC** : Prise de courant ° : Pdc par filiation
Le chiffre placé immédiatement à gauche de l'abréviation indique, selon le cas, le nombre total de pôles protégés de l'appareil ou le nombre de fusibles;
la lettre **N** indique l'absence de dispositif de protection sur le pôle neutre;
la lettre **NR** indique que la protection placée sur le pôle neutre est réduite par rapport à celle placée sur la phase correspondante.
NVI : Non vérifié pour cause d'inaccessibilité - **NVE** : Non vérifié pour cause d'exploitation
Iz : courant admissible dans la canalisation, tenant compte du mode de pose et incluant l'estimation du facteur global de correction.
(2) Valeur en ms ou S pour sélectif (3) Essai du dipositif DR => **S** : Satisfaisant - **NS** : Non satisfaisant (4) Examen visuel => **V**

IV.5 VÉRIFICATION DES RÉCEPTEURS (Y COMPRIS D'ÉCLAIRAGE) ET DES PRISES DE COURANT

Ces listes regroupent les mesures d'isolement des récepteurs, la vérification de la présence et la mesure de la continuité des conducteurs de protection sur les récepteurs, les appareils d'éclairage et les prises de courant (à l'exception bien entendu des appareils de classe II); de plus d'autres composants associés à ceux-ci peuvent également être mentionnées pour faciliter leur identification et leur localisation, en particulier, s'ils sont affectés d'une non-conformité. Elles regroupent également, le cas échéant, l'examen du réglage des dispositifs de protection eu égard à l'intensité nominale du récepteur, l'examen des conditions de mise en oeuvre, du matériel et de l'adéquation du degré de protection avec les influences externes du local ou de l'emplacement où le composant est installé.

L'absence d'indication de classe d'isolation pour un matériel donné signifie que le dit matériel est de classe I.

Nota : Lorsque le résultat d'une mesure n'est pas satisfaisant, il est affecté du signe * et la non-conformité correspondante est explicitée au chapitre I par l'observation portant le numéro indiqué au droit du résultat.
Un composant de l'installation électrique peut faire l'objet d'une observation même lorsque les résultats des mesures et des essais qui lui sont associés sont satisfaisants ; dans ce cas l'observation porte sur des prescriptions autres; elle est explicitée au chapitre I.
L'absence d'indication dans la colonne continuité signifie que les résultats de mesure de continuité de mise à la terre sont conformes.

Vérification des récepteurs (y compris d'éclairage) et des prises de courant (page n°1)

		Protection (ou mode de raccordement)			Appareils d'éclairage		Prises élec.				
Désignation - Emplacement	Nb	Type (1)	Calibre ou réglage (A)	Cl (2)	Existants	Vérifiés	Existantes	Vérifiées	Continuité ()	Isol (M)	Obs. n°
LOCAL											
Appareil d'éclairage	1	1DN	10		2	0					
Prise de courant	1	1DN	16				1	1			
Armoire SOFREL	1	1DN	10								

(1) **C** : Contacteur
DC : Discontacteur
D : Disjoncteur
DD : Disjoncteur Différentiel
PI : Protection Interne
I : Interrupteur
ID : Interrupteur différentiel
IF : Interrupteur Fusible
AD : Fusible AD
aM : Fusible aM
F : Fusible gl, gF ou gG
RT : Relais Thermique
SF : Sectionneur-Fusibles
PC : Raccordement par prise de courant (16A si calibre non précisé)
BAES : Bloc Autonome d'Eclairage de Sécurité
PLES : Point Lumineux d'Eclairage de Sécurité

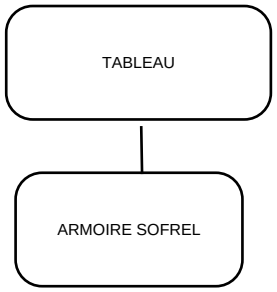
Le chiffre placé immédiatement à gauche de l'abréviation indique, selon le cas, le nombre total de pôles protégés de l'appareil ou le nombre de fusibles;
la lettre **N** indique l'absence de dispositif de protection sur le pôle neutre;
la lettre **NR** indique que la protection placée sur le pôle neutre est réduite par rapport à celle placée sur la phase correspondante.
NVI : Non vérifié pour cause d'inaccessibilité - **NVE** : Non vérifié pour cause d'exploitation
Dans le cas où les récepteurs possèdent un dispositif spécifique de protection contre les surintensités, la puissance ou l'intensité est indiquée dans la colonne "désignation".
CE : identifie une machine portant le marquage CE
(2) Classe d'isolation du matériel

CE TRACE EST NOTRE PROPRIETE, IL NE PEUT PAS ETRE UTILISE SANS NOTRE AUTORISATION

A

B

C



SOCOTEC	**Synoptique de distribution**	Affaire : *1511N02M0000025*		Référence du rapport : *953V0/22/5396*	
	RESERVOIR LE ROZIER	Date	*17/10/2022*	Auteur	*SIMO Damien*	*1/1*

Agence Equipements Rhône
Pole Equipements Rhone Alpes
11 rue Saint Maximin
69416 LYON CEDEX 03
Tél. : 04 72 11 45 43

Dossier : 1511N02M0000025

Le présent document est un extrait des observations mentionnées dans le rapport d'inspection des installations électriques n° 953V0/22/5396.
Ce document, destiné à faciliter l'exploitation du rapport précité, ne se subtitue pas à ce dernier.

Nous avons classé les observations selon deux critères :
- la priorité de la mise en conformité
- la rubrique règlementaire la caractérisant.

Vous trouverez sur la page suivante les représentations graphiques de ces classements.

Pour ce qui concerne la priorité d'intervention, il s'agit d'une priorité théorique proposée par SOCOTEC. Il appartient au chef d'établissement de l'adapter en fonction des risques particuliers liés à l'exploitation des installations.

EXTRAIT DU RAPPORT D'INSPECTION DES INSTALLATIONS ELECTRIQUES
N° 953V0/22/5396

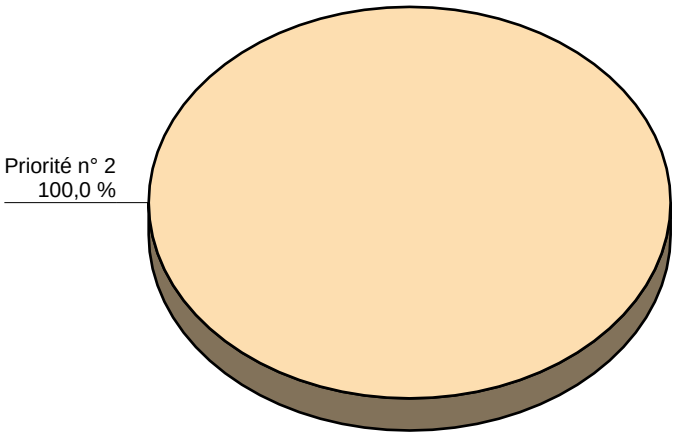
RESERVOIR LE ROZIER
69000 AMPUIS

Date de vérification : 17/10/2022

Vérificateur : SIMO Damien

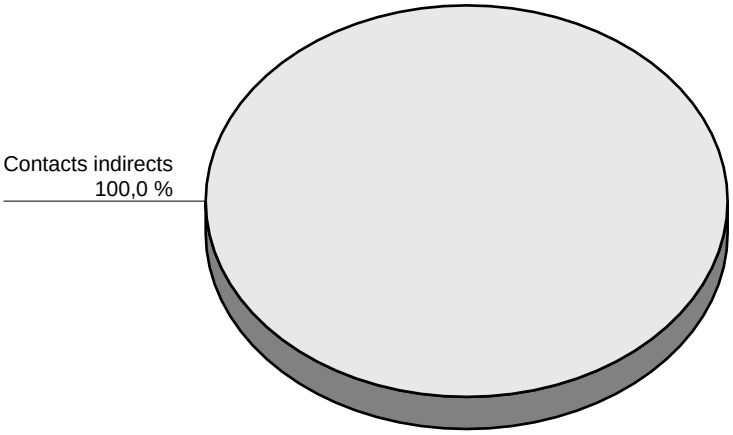
Répartition par priorités

Priorité	Nombre
Priorité n° 2	1



Répartition par rubriques d'observation

Rubrique d'observation	Nombre
Contacts indirects	1



N° Obs.	Rubrique (2)	Priorité (1)	Observations	Suite donnée	Date de mise en conformité
1	C.I.	2	**OBSERVATIONS SUR LES PRISES DE TERRE** **- Prise de terre des masses B.T.** Résistance de la prise de terre trop élevée compte tenu des caractéristiques de l'installation. *Ramener sa résistance à une valeur inférieure à 100 ohms, par exemple en ajoutant des piquets de terre.*		

1 - Les priorités sont classées de 1 à 3, dans l'ordre d'urgence décroissant

2 - Codes des rubriques :

C.D. Contacts directs
C.I. Contacts indirects
D.I. Dangers d'incendie d'origine électrique
I.S. Installations d'éclairage de sécurité des locaux électriques
D.E. Danger d'explosion
G. Conditions générales

RAPPORT DE VÉRIFICATION

ENTREPRISE CHOLTON ET SERVICE RESEAUX
BP 81
ZI DU CHAMBON
69440 ST MAURICE SUR DARGOIRE

Installations électriques

Vérification périodique - Vérification effectuée en application de l'article R. 4226-16 du Code du Travail.

Présence d'observation(s) : Non

Ce rapport traite de la protection des Travailleurs.

Adresse d'intervention :
RESERVOIR "SEMONS"
.
69420 AMPUIS

Mission réalisée le 17/10/2022

Date de vérification précédente : 18/10/21
Périodicite : 12 mois / Prochaine vérification : 10/23

Références SOCOTEC :
N° du rapport : 953V0/22/5386
Date du rapport : 17/10/2022
N° d'affaire : 1511N02M0000025
N° intervention : 953V0221000000000185
Aucune observation

Équipements Saint-Étienne
Pôle Equipements Rhône Alpes - TECHNOPOLE - 1 rue de la Logistique - CS40775 - 42951 SAINT ETIENNE CEDEX 9
Tél. : 04 77 91 12 50
SOCOTEC Equipements - Societe par Actions simplifiee au capital de 8.500.100 euros - 834 096 695 RCS Versailles
Siege social : Immeuble Mirabeau - 5 place des Freres Montgolfier - Guyancourt - CS 20732 - 78182 Saint-Quentin-

Vérificateur : SIMO Damien
Nombre de pages : 10

Accréditation n° : 3-1593
Liste des implantations
et portée disponibles
sur www.cofrac.fr

SOMMAIRE

0. RENSEIGNEMENTS GENERAUX **3**
0.1 GÉNÉRALITÉS 3
0.2 ELÉMENTS D'INFORMATION MIS À LA DISPOSITION DU VÉRIFICATEUR 3
0.3 MODIFICATIONS DES INSTALLATIONS 4
0.4 LIMITE DE LA PRESTATION 4

I. LISTE RECAPITULATIVE DES OBSERVATIONS RELATIVES AUX NON CONFORMITES CONSTATEES **5**

II. CARACTERISTIQUES PRINCIPALES DES INSTALLATIONS VERIFIEES **6**
Non décrit dans le présent rapport, conformément à l'arrêté du 26 décembre 2011. Se reporter au rapport de vérification initiale (ou au rapport complet en tenant lieu) dont les références sont précisées au chapitre 0.2 ci-après.

III. VERIFICATION DES INSTALLATIONS - EXAMEN DES DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES **6**
Non décrit dans le présent rapport, conformément à l'arrêté du 26 décembre 2011. Se reporter au rapport de vérification initiale (ou au rapport complet en tenant lieu) dont les références sont précisées au chapitre 0.2 ci-après.

IV. VERIFICATION DES INSTALLATIONS : RESULTAT DES MESURAGES ET ESSAIS **6**
IV.1 CRITÈRES D'APPRÉCIATION DES RÉSULTATS 7
IV.2 VÉRIFICATION DES CONTRÔLEURS PERMANENTS D'ISOLEMENT 7
IV.3 RÉSISTANCE DES PRISES DE TERRE 7
IV.4 VÉRIFICATION DES TABLEAUX ET CANALISATIONS 8
IV.5 VÉRIFICATION DES RÉCEPTEURS (Y COMPRIS D'ÉCLAIRAGE) ET DES PRISES DE COURANT 9

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

0. RENSEIGNEMENTS GENERAUX

0.1 GÉNÉRALITÉS

Activité principale : Traitement de l'eau.
Délimitation de la vérification : La vérification a porté sur l'ensemble de l'établissement.
Durée d'intervention : 1/4 journée
Date de la précédente vérification : 18/10/2021
Organisation de la surveillance des installations électriques : Personne chargée de prendre toutes les dispositions utiles : Mr JUBAN (Responsable technique).
Compte rendu de fin de visite : Effectué verbalement à Mr BACCONIN (Technicien).
Registre : Non présenté - A nous adresser pour régularisation.
Accompagnateur : Vérificateur accompagné par Mr BACCONIN (Technicien)

0.2 ELÉMENTS D'INFORMATION MIS À LA DISPOSITION DU VÉRIFICATEUR

Les éléments d'information du dossier technique nécessaires à la réalisation de notre mission sont les suivants :

- Plan des locaux, avec indication des locaux à risques particuliers d'influences externes hors risque d'explosion

Non fourni

Le classement des locaux résulte d'une proposition établie par le vérificateur lors de la première intervention ;
en l'absence d'avis contraire, il est considéré comme validé par le chef d'établissement.

- Plan de masse à l'échelle des installations avec implantation des prises de terre et des canalisations électriques enterrées

Non fourni

- Cahier des prescriptions techniques ayant permis à la réalisation des installations

Non fourni

- Schémas unifilaires des installations électriques

Non fourni

La composition des tableaux et des canalisations mentionnés au chapitre IV-4 du présent rapport résulte des relevés effectués par le vérificateur lors de son intervention.

- Carnets de câbles

Non fourni

- Notes de calcul justifiant du dimensionnement des canalisations et des dispositifs de protection

Non fourni

- Rapport de vérification initiale ou périodique conduite comme une initiale

Référence	Date	Remarque
Rapport Alpes contrôles	03/07/2007	Fourni

Rapport SOCOTEC : F13T2/09/1088	14/05/2009	Fourni

- Rapport de référence dit "quadriennal"

Référence	Date	Remarque
Rapport SOCOTEC : 953V0/20/5977	14/11/2020	Fourni

- Rapports de vérifications périodiques

Référence	Date	Remarque
Rapport SOCOTEC : 953V0/21/5489	18/10/2021	Fourni

- Documents listant l'effectif maximal des locaux pour lesquels un éclairage de sécurité est nécessaire

Non fourni

La liste des installations de sécurité ainsi que l'effectif maximal des locaux résultent des indications relevées sur place par le vérificateur lors de la première intervention. Ils sont considérés comme validés par le chef d'établissement.

- Copie des attestations de conformité établies en application du décret n° 72-1120 du 14 décembre 1972

Non fourni

- Autres plans ou documents non joints au rapport

Non fourni

0.3 MODIFICATIONS DES INSTALLATIONS

Année	Modifications de structure et travaux réalisés
2022	Mr BACCONIN (Technicien), nous a déclaré qu'aucune modification de l'installation électrique n'a été entreprise depuis la dernière vérification réglementaire.

0.4 LIMITE DE LA PRESTATION

Sans objet.

I. LISTE RECAPITULATIVE DES OBSERVATIONS RELATIVES AUX NON CONFORMITES CONSTATEES

Ce chapitre contient toutes les observations relatives aux non-conformités aux textes réglementaires applicables. Chaque observation est numérotée et suivie de la référence de l'article du texte ayant motivé l'observation. Chaque observation est rédigée sous forme d'une constatation de non-conformité accompagnée d'une préconisation claire des modifications à effectuer pour y remédier. Toutefois, d'autres solutions peuvent exister, le choix de la solution finale relevant de la responsabilité du chef d'établissement.

Obs. n°	Observations (Protection des Travailleurs)	Déjà signalée	Suite donnée
	Observations relatives aux installations basse Tension *Ce rapport ne comporte aucune observation concernant les installations Basse Tension.*		

II. CARACTERISTIQUES PRINCIPALES DES INSTALLATIONS VERIFIEES

Non décrit dans le présent rapport, conformément à l'arrêté du 26 décembre 2011. Se reporter au rapport de vérification initiale (ou au rapport complet en tenant lieu) dont les références sont précisées au chapitre 0.2 ci-avant.

III. VERIFICATION DES INSTALLATIONS - EXAMEN DES DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES

Non décrit dans le présent rapport, conformément à l'arrêté du 26 décembre 2011. Se reporter au rapport de vérification initiale (ou au rapport complet en tenant lieu) dont les références sont précisées au chapitre 0.2 ci-avant.

IV. VERIFICATION DES INSTALLATIONS : RESULTAT DES MESURAGES ET ESSAIS

Dans les tableaux IV.2, IV.4 et IV.5 du présent chapitre, seules les parties d'installation n'ayant pas satisfait aux prescriptions règlementaires sont répertoriées. Elles sont affectées du signe * si elles n'ont pas satisfait aux critères d'appréciation définis ci-après et la non-conformité correspondante est explicitée au chapitre I par l'observation portant le numéro indiqué au droit dudit résultat.

Un composant de l'installation peut faire l'objet d'une observation même lorsque les résultats des mesures et essais qui lui sont associés sont satisfaisants. Dans ce cas, l'observation porte sur des prescriptions autres que celles visées par le présent chapitre et elle est explicitée au chapitre I.

Les listes du chapitres IV.4 regroupent les mesures d'isolement des tableaux, canalisations et récepteurs (d'autres composants associés à ceux-ci peuvent également être mentionnés pour faciliter leur identification et leur localisation en particulier s'ils sont affectés d'une non conformité), la vérification de la présence et la mesure de la continuité des conducteurs de protection.

La valeur du courant de court-circuit maximal dans le cas d'un tableau de distribution, ou le pouvoir de coupure d'un dispositif de protection est indiqué entre parenthèse à la suite de la désignation du composant. Le pouvoir de coupure d'un dispositif de protection tient compte des caractéristiques de l'appareil et de son éventuelle association avec le dispositif situé immédiatement en amont. Le pouvoir de coupure indiqué du dispositif est celui correspondant à sa tension d'utilisation; de ce fait la valeur indiquée peut être inférieure à la valeur du courant de court circuit maximal, sans pour autant qu'une observation soit formulée (par exemple dans le cas d'un départ monophasé).

Eu égard aux caractéristiques des matériels électriques, il n'est pas indiqué de pouvoir de coupure du matériel lorsque la valeur du courant de court circuit maximal est égale ou inférieure à 3 kA.

Les listes du chapitre IV.5 regroupent les mesures d'isolement des récepteurs, et la vérification de la présence et la mesure de la continuité des conducteurs de protection sur les récepteurs, les appareils d'éclairage et les prises de courant (à l'exception bien entendu des appareils de classe II); de plus d'autres composants associés à ceux-ci peuvent également être mentionnées pour faciliter leur identification et leur localisation, en particulier, s'ils sont affectés d'une non-conformité. Elles regroupent également, le cas échéant, l'examen du réglage des dispositifs de protection eu égard à l'intensité nominale du récepteur, l'examen des conditions de mise en oeuvre du matériel et de l'adéquation du degré de protection avec les influences externes du local ou emplacement où le composant est installé.

L'absence d'indication de classe d'isolation pour un matériel donné signifie que le dit matériel est de classe I.

IV.1 CRITÈRES D'APPRÉCIATION DES RÉSULTATS

Mesures d'isolement

Les mesures d'isolement réalisées pour les installations du domaine BT entre conducteurs actifs et terre, sont comparées aux valeurs définies à l'article 612.3 de la norme NF C 15-100.
La mesure d'isolement est jugée satisfaisante si la valeur mesurée est supérieure aux valeurs suivantes :

0,5 M Ohm (sous 500 Volts) en BT < 500 Volts
1 M Ohm (sous 1 000 Volts) en BT > 500 Volts

Mesures de continuité des conducteurs de protection, des liaisons équipotentielles et de la continuité des circuits de protection entre les différents niveaux de la distribution

- Pour les installations du domaine BT :
  paragraphe D 6.3 du guide UTE C 15-105 quel que soit le schéma des liaisons à la terre.
- Pour les installations des domaines HTA et HTB :
  section 613 de la norme NF C 13-100
  parties 412 et 615 de la norme NF C 13-200.
  La vérification s'effectue par un examen visuel, en cas de doute, une mesure complémentaire est réalisée.

Mesures des résistances de prises de terre et de boucle de défaut

Le résultat des mesures est comparé aux valeurs données par :

- les articles 411 et 442 de la norme NF C 15-100,
- l'annexe 4.1 du chapitre 41 de la norme NF C 13-100,
- l'article 412 de la norme NF C 13-200.

En schéma TT, la mesure est jugée satisfaisante, si la valeur mesurée est inférieure aux valeurs suivantes :

- 50 Ω pour un dispositif différentiel 1 A,
- 100 Ω pour un dispositif différentiel 500 mA,
- 166 Ω pour un dispositif différentiel 300 mA.

Essais des dispositifs DR

Idn étant le courant assigné de déclenchement différentiel, il est vérifié que le courant différentiel résiduel provoquant le déclenchement du dispositif est compris entre Idn/2 et Idn.

Essais des CPI

Les essais, réalisés par référence au document UTE C 63-080, comportent :

- le fonctionnement du dispositif d'essai incorporé,
- le fonctionnement de la signalisation optique incorporée,
- l'existence et le fonctionnement de la signalisation reportée,
- le fonctionnement de l'affichage numérique pour les CPI qui en sont équipés.

IV.2 VÉRIFICATION DES CONTRÔLEURS PERMANENTS D'ISOLEMENT

Sans objet.

IV.3 RÉSISTANCE DES PRISES DE TERRE

Désignation	Localisation de la borne principale de terre	Valeur précédente	Valeur relevée	Barrette (état)	Mode de mesure	Obs. n°
Prise de terre des masses B.T.	Sous le coffret	17	29	Fermée	Piquets	

IV.4 VÉRIFICATION DES TABLEAUX ET CANALISATIONS (BT)

Seuls sont répertoriés dans ce chapitre les circuits, tableaux ou appareillages faisant l'objet d'une observation explicitée au chapitre I du présent rapport.

Vérification des tableaux et canalisations (page n°1)

			Protection		Dispositif DR					
Désignation - Emplacement	Section (mm²)	Iz (A)	Type (1)	Calibre ou réglage (A)	Io	Tempo (2)	Essai (3)	PE (4) ()	Isol (M)	Obs . n°

(1) **C** : Contacteur **D** : Disjoncteur **I** : Interrupteur **F** : Interrupteur-fusibles **AD** : Fusible AD **aM** : Fusible aM **RT** : Relais Thermique
F : Fusible gl, gF ou gG **SF** : Sectionneur-Fusibles **DC** : Discontacteu **DD** : Disjoncteur Différentiel **ID** : Interrupteur différentiel **PC** : Prise de courant ° : Pdc par filiation
Le chiffre placé immédiatement à gauche de l'abréviation indique, selon le cas, le nombre total de pôles protégés de l'appareil ou le nombre de fusibles;
la lettre **N** indique l'absence de dispositif de protection sur le pôle neutre;
la lettre **NR** indique que la protection placée sur le pôle neutre est réduite par rapport à celle placée sur la phase correspondante.
NVI : Non vérifié pour cause d'inaccessibilité - **NVE** : Non vérifié pour cause d'exploitation
I**z** : courant admissible dans la canalisation, tenant compte du mode de pose et incluant l'estimation du facteur global de correction.
(2) Valeur en ms ou S pour sélectif (3) Essai du dipositif DR => **S** : Satisfaisant - **NS** : Non satisfaisant (4) Examen visuel => **V**

IV.5 VÉRIFICATION DES RÉCEPTEURS (Y COMPRIS D'ÉCLAIRAGE) ET DES PRISES DE COURANT

Seuls sont répertoriés dans ce chapitre les récepteurs faisant l'objet d'une observation explicitée au chapitre I du présent rapport. L'absence d'indication dans la colonne continuité signifie que les résultats de mesure de continuité de mise à la terre sont conformes.

Vérification des récepteurs (y compris d'éclairage) et des prises de courant (page n°1)

		Protection (ou mode de raccordement)			Appareils d'éclairage		Prises élec.				
Désignation - Emplacement	Nb	Type (1)	Calibre ou réglage (A)	Cl (2)	Existants	Vérifiés	Existantes	Vérifiées	Continuité ()	Isol (M)	Obs. n°

(1) **C** : Contacteur
DC : Discontacteur
D : Disjoncteur
DD : Disjoncteur Différentiel
PI : Protection Interne
I : Interrupteur
ID : Interrupteur différentiel
IF : Interrupteur Fusible
AD : Fusible AD
aM : Fusible aM
F : Fusible gl, gF ou gG
RT : Relais Thermique
SF : Sectionneur-Fusibles
PC : Raccordement par prise de courant (16A si calibre non précisé)
BAES : Bloc Autonome d'Eclairage de Sécurité
PLES : Point Lumineux d'Eclairage de Sécurité

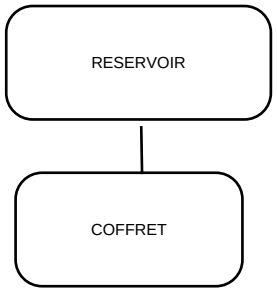
Le chiffre placé immédiatement à gauche de l'abréviation indique, selon le cas, le nombre total de pôles protégés de l'appareil ou le nombre de fusibles;
la lettre **N** indique l'absence de dispositif de protection sur le pôle neutre;
la lettre **NR** indique que la protection placée sur le pôle neutre est réduite par rapport à celle placée sur la phase correspondante.
NVI : Non vérifié pour cause d'inaccessibilité - **NVE** : Non vérifié pour cause d'exploitation
Dans le cas où les récepteurs possèdent un dispositif spécifique de protection contre les surintensités, la puissance ou l'intensité est indiquée dans la colonne "désignation".
CE : identifie une machine portant le marquage CE
(2) Classe d'isolation du matériel

CE TRACE EST NOTRE PROPRIETE, IL NE PEUT PAS ETRE UTILISE SANS NOTRE AUTORISATION

A

B

C



SOCOTEC	**Synoptique de distribution**	Affaire : *1511N02M0000025*		Référence du rapport : *953V0/22/5386*	
	RESERVOIR "SEMONS"	Date	*17/10/2022*	Auteur	*SIMO Damien*	*1/1*

LES MOYENS DU DELEGATAIRE

PRESENTATION GENERALE

I. NOTRE ENTREPRISE

I.1.1 Service Exploitation au sein de CHOLTON

Le Service Exploitation de l'entreprise CHOLTON est un service à part entière de l'entreprise, spécialisé dans la gestion des services publics d'assainissement et d'eau potable depuis plus de 30 ans.

Nous possédons une solide expérience dans l'entretien, la surveillance et la maintenance de réseaux et ouvrages annexes (station d'épuration, station de traitement, réservoir, poste de relèvement…).

Notre entreprise est la seule PME régionale indépendante sur le marché de l'eau et de l'assainissement en région Auvergne Rhône Alpes avec la gestion de plus de 58 000 abonnés.

Notre entreprise est :

- Présente et installée dans la région depuis 68 ans ;
- Possède une solide expérience et de sérieuses références dans la gestion de réseaux d'assainissement et d'eau potable ;
- Est constituée d'hommes de terrain expérimentés et compétents ;
- Dispose de moyens adaptés.

Nous regroupons ainsi expérience et savoir-faire au service de la construction et de la gestion de réseaux d'assainissement et d'eau potable dans les meilleures conditions de qualité et de sécurité.

Nos compétences et nos moyens nous permettent de faire face aux aléas et aux difficultés liées à la gestion de réseaux d'assainissement et d'eau potable.

Nous disposons d'un stock de pièces allant du Ø 20 au Ø 600 nécessaires aux interventions urgentes. La liste des personnes à contacter est systématiquement fournie aux collectivités afin d'assurer un service d'astreinte.

Ces dispositions sont applicables pendant toute la durée du contrat, afin de prévenir les exigences en matière de qualité, sécurité et respect de l'environnement.

I.1.2 Coordonnées de l'entreprise

FORME JURIDIQUE :	SOCIETE PAR ACTIONS SIMPLIFIEES
ADRESSE DU SIEGE SOCIALE :	197 Ancien Canal de la Madeleine BP 81 SAINT MAURICE SUR DARGOIRE 69440 CHABANIERE
TELEPHONE :	04 77 29 61 10
TELECOPIE :	04 77 29 65 05
ADRESSE INTERNET :	cholton@choltonserp.com
AGENCE RHODANIENNE :	39, Rue Paul et Marc Barbezat 69 150 DECINES Tél : 04 78 49 43 09
AGENCE ISEROISE :	Zone Artisanale n° 108 Route de Jarcieu 38 270 PACT
AGENCE DE L'AIN :	Le Bourg 01 090 GENOUILLEUX
AGENCE DE LA LOIRE :	ZAC des Chaux 42 450 SURY LE COMTAL
CAPITAL SOCIAL :	500 785 Euros
N° REGISTRE DU COMMERCE :	674501267 LYON
N° INSEE :	674 501 267 00084
CODE APE :	4221Z
ANNEE DE CREATION :	Entreprise Personnel 1954 1ère transformation en SA 1967 2ème transformation en SAS 2002
EFFECTIF AU 1er JANVIER 2021 :	Cadre 10 Etam 47 Ouvriers 149

Notre PME est présente dans différents secteurs d'activités :

CHOLTON Canalisateur

TRAVAUX PUBLICS
REHABILITATION
AEP / ASSAINISSEMENT
BT / MT / TELECOM
FONCAGE / GENIE CIVIL

RESEAUX CHOLTON Eau et Assainissement

DELEGATION DES SERVICES
PUBLICS EAU ET ASSAINISSEMENT
RADIORELEVE / TELERELEVE
SYSTEME D'INFORMATION
GEOGRAPHIQUE (SIG)

T.V.G. Transport

TRANSPORT DE MATERIAUX
LOCATION DE CAMIONS

Sclage SOPRODEM Recyclage

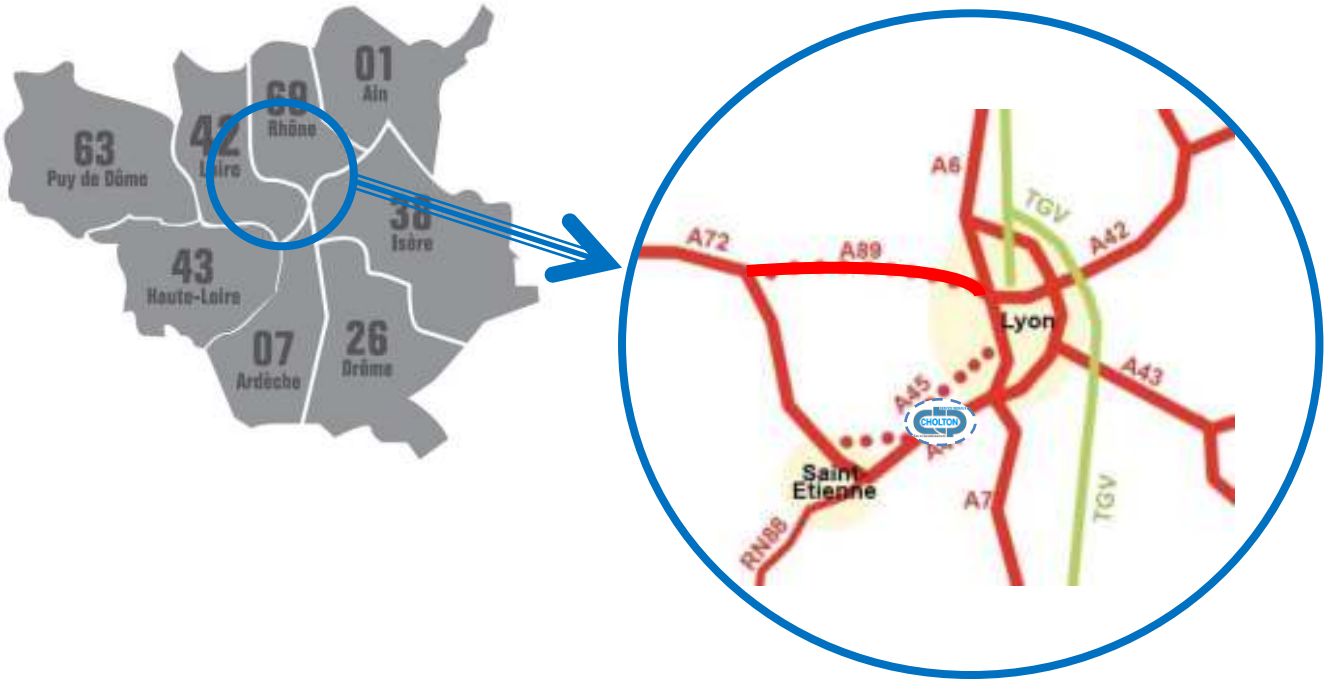
RECYCLAGE ET VALORISATION
DES DEBLAIS DU BTP
MATERIAUX DE CARRIERES
ASPIRATRICE ESCAVATRICE

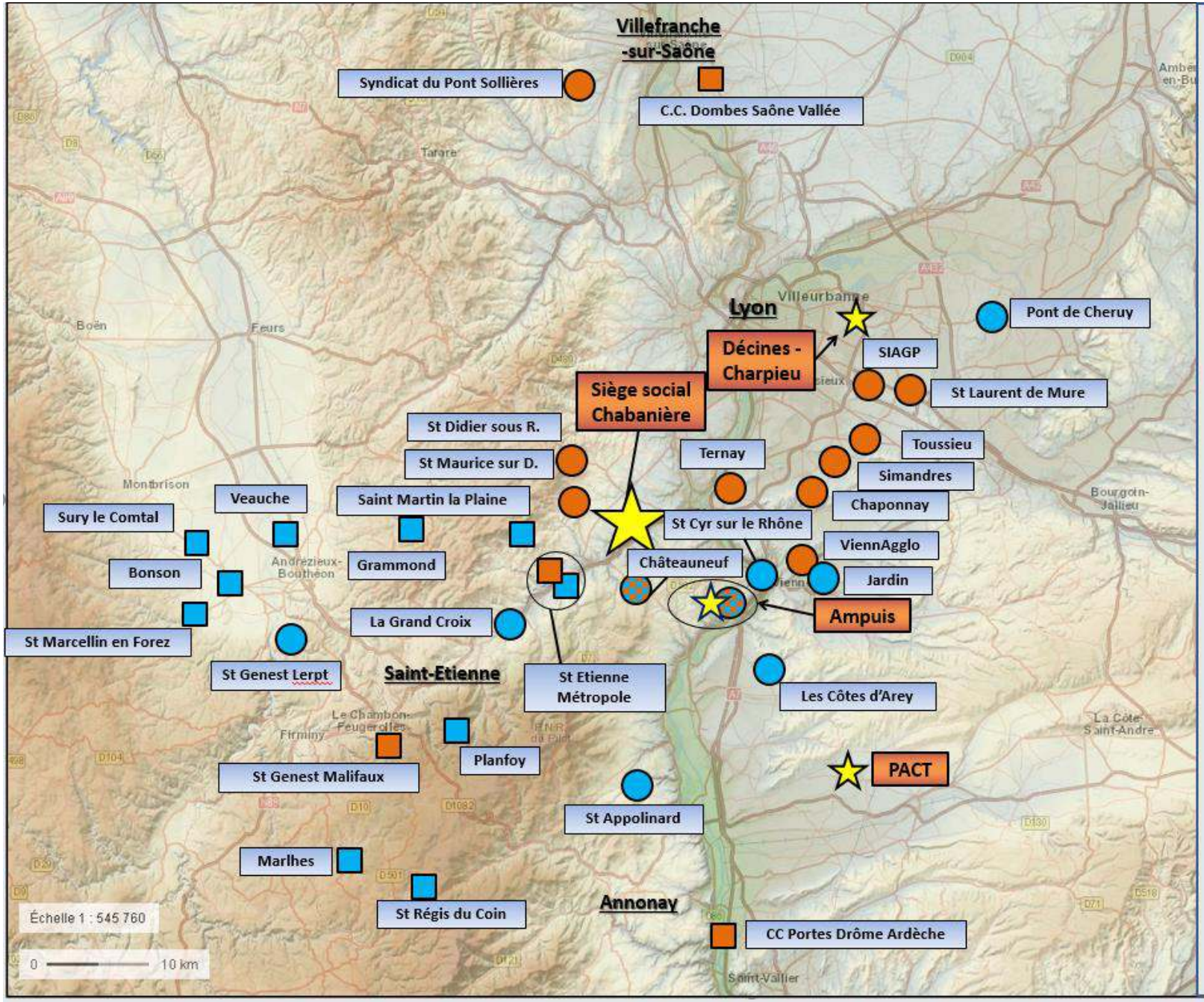
II. NOTRE LOCALISATION

Les activités du Service Exploitation de l'Entreprise CHOLTON se répartissent à égalité à partir des bases suivantes :

- CHABANIERE, où est situé le siège social, pour un tiers de ses activités,
- DECINES, dont l'agence gère un second tiers d'activités dans le Rhône,
- L'agence de PACT avec le dernier tiers des réalisations en Isère et en Ardèche.
- L'agence de GENOUILLEUX pour les activités dans l'Ain.
- L'agence de Sury pour les activités de la Loire.

Notre siège social est installé, avec son dépôt, à CHABANIERE en bordure de l'autoroute A47.





Légende:

Agences

Contrats de DSP :

Eau Potable

Assainissement

Marchés de prestations :

Eau Potable

Assainissement

III. NOTRE EXPERIENCE

Dép.	Commune ou Syndicat	Objet du contrat	Date de début de contrat
69	Ampuis	Affermage de l'eau potable	1996
69	Ternay	Affermage de l'assainissement	1998
38	Les Côtes d'Arey	Affermage de l'eau potable	1999
69	Saint Cyr sur le Rhône	Affermage de l'eau potable	2000
69	Saint Laurent de Mûre	Affermage de l'assainissement	2003
42	Saint Appolinard	Affermage de l'eau potable	2003
69	Ampuis	Affermage de l'assainissement	2004
69	Toussieu	Affermage de l'assainissement	2008
38	Pont de Chéruy	Affermage de l'eau potable	2009
69	Syndicat Intercommunal Pont de Sollières	Affermage de l'assainissement	2009
71	Pourlans	Affermage de l'eau potable	2011
42	La Grand Croix	Affermage de l'eau potable	2011
42	Châteauneuf	Affermage de l'eau potable	2012
69	Chaponnay	Affermage de l'assainissement	2013
69	Chabanière (Saint-Maurice sur Dargoire)	Affermage de l'assainissement	2013
42	Saint Genest Lerpt	Affermage de l'eau potable	2015
38	Vienne Condrieu Agglomération Nord	Affermage de l'assainissement	2017
42	Châteauneuf	Affermage de l'assainissement	2017
69	Simandres	Affermage de l'assainissement	2017
38	Jardin	Affermage de l'eau potable	2018
69	SIAGP	Affermage de l'assainissement	2020
69	Chabanière (Saint-Didier sous Riverie)	Affermage de l'assainissement	2020

Nos équipes sont parfaitement qualifiées et expérimentées pour l'entretien, la surveillance et la maintenance de réseaux d'eau potable et d'assainissement ainsi que pour la réalisation de travaux sur ces réseaux.

Nous sommes qualifiés pour les prestations suivantes :

► *En Eau Potable*	► *En Assainissement*
Gestion de services des eaux	Gestion de services assainissement
Gestion des stations de production et de traitement	Gestion des stations d'épuration
Surveillance et entretien des réseaux d'eau potable	Surveillance et entretien des réseaux d'assainissement
Diagnostic et réhabilitation de réseaux	Diagnostic et réhabilitation de réseaux
Détection de fuites	Inspection caméra
Mise en place de systèmes de radio ou télérelève	Hydrocurage des réseaux et ouvrages annexes
Téléalarme, télégestion	Contrôle de pollution, recherche ECP

IV. NOTRE FEDERATION

Notre structure est cofondatrice de la Fédération des Distributeurs d'Eau Indépendants (FDEI), qui regroupe l'ensemble des entreprises indépendantes spécialisées dans la gestion des services publics d'eau et d'assainissement.

La FDEI a les missions suivantes :

LA REPRESENTATION PROFESSIONNELLE :

- Débats législatifs propres à notre métier : loi sur l'eau, lois environnementales, loi Sapin, législation des Débats législatifs propres à notre métier : loi sur l'eau, lois environnementales, loi Sapin, législation du travail, marchés publics, etc.
- Débats sur les évolutions du contenu des différents cahiers de charges de nos contrats ;
- Dialogue avec les partenaires sociaux.

LA PROMOTION D'UN METIER :

- Promotion de la gestion des services d'eau et d'assainissement par des entreprises privées ;
- Promotion de la valeur ajoutée des PME dans ce métier ;
- Défense d'une éthique du métier.

LE RENFORCEMENT DE LA COMPETENCE DE CES ADHERENTS :

- Mutualisation des moyens en cas de situation de crise : unités mobiles de traitement de l'eau, pompage, équipes d'intervention ;
- Évolution des procédures d'exploitation ;
- Veille et assistance juridique ;
- Veille et assistance technique par son Pôle d'expertise Eau potable et Assainissement.

V. NOTRE DEMARCHE QUALITE

Nous sommes titulaires de la certification
ISO 9001 version 2008
Certificat n° 200309727 depuis août 1999.

Notre certificat a été délivré par MOODY CERTIFICATION France.

Le périmètre de certification est le suivant :

- Gestion et affermage de réseaux, de stations de traitement d'eau et d'assainissement, de stations de pompage et de refoulement ;
- Travaux de pose de réseaux humides et secs, de génie civil, de terrassement et de fonçage ;
- Travaux d'irrigation.

Notre système qualité est composé des documents suivants :

- un manuel d'assurance qualité
- un plan assurance qualité
- des procédures qualité
- des fiches d'instructions
- des documents de fonctionnement (plan qualité propre à chaque chantier, fiche d'enregistrement de nos contrôles et essais, fiche de non-conformité)
- des fiches d'actions correctives et préventives, etc.

Ces documents sont gérés, suivis et tenus à jour par notre Animateur Qualité :
Madame MORONI-SERPOIX Audrey.
Ils sont à la disposition de nos clients sur simple demande.

Notre Entreprise, indépendante et autonome, est certifiée ISO 9001 et est co-fondatrice de la Fédération des Distributeurs d'Eau Indépendants (FDEI).

Notre structure respecte un engagement professionnel et lutte contre un quasi-monopole.

Notre volonté est d'offrir un service de haute qualité à un prix équitable.

BRANCHEMENTS NEUFS ET PERMIS DE CONSTRUIRE

Documents d'urbanisme instruits en 2022 - AMPUIS							
Numéro du permis	**Entreprise**	**Nom**	**Prénom**	**Adresse**	**N° cadastral**	**Objet de la demande**	**Date d'instruction**
PC 069 007 22 00002	URUS HABITAT	REBOUTA	Alexandre	76 boulevard des Allées	AP / AB - 423 / 574	reconstruction d'un bâtiment / construction d'un immeuble de 4 logement […]	07/04/2022
PC 069 007 22 00008		François	Erwan	Chemin de Mornas	AP 417	construction d'une maison individuelle	31/05/2022
PC 069 007 22 00011		COTE	Didier	route départementale 386, Vérenay	AT 92	Construction d'un hangar	20/07/2022
PC 069 007 22 00011		MARIN	Ion	17 RUE DES MARAICHERS	AD 534	construction d'une maison individuelle	28/07/2022
PC 069 007 22 00012		BOURDIER	David Sonny Maxime	Le grand pré	AD 0529 - 0521	Construction d'une maison avec piscine	04/08/2022
PC 069 007 22 00015	SNC LEANCE	DESHORS	LIONEL	RD386, Vérenay	AT 0209	Construction de 2 immeubles collectifsen R+2+combles totalisant 13 logements	09/08/2022
PC 069 007 22 00014	SAS HURACAN HABITAT	REBOUTA	Alexandre	RD386, Vérenay	AT 0209	Construction de 2 immeubles collectifsen R+2+combles totalisant 13 logements	30/08/2022
PC0690072200010		RANDAZZO	Mickael	22 Aveue du Château	AD 524 - 528	Construction d'une maison individuelle	12/09/2022
PC 069 007 22 00021	SCCBV VUE DU CENTRE			76 boulevard des Allées	AP - AB 574	Reconstruction batiment	22/11/2022
PC 069 007 22 00016		BELDJELLIL	YOUCEF	13 route de rozier	AC 598	transformation grange en habitation	21/11/2022
PC 069 007 22 00012		BOURDIER	David Sonny Maxime	Le grand pré	AD 529/521	construction d'une maison individuelle	21/11/2022
PC 069 007 22 00017		FRANCOIS	Erwan	19 rue du centre	AP 417	construction d'une maison individuelle	28/11/2022
PC 069 007 22 00023	SAS HURACAN HABITAT	REBOUTA	Alexandre	76 boulevard des Allées	AB 574	Construction d'un garage en RDC et d'un logement en R+1 et reconstruction d'un batiment de 2 logements	05/12/2022
PC 069 007 22 00026	SAS BOURGET HABITAT	BOURGET	Vincent	7 rue des Moutonnes	AI1203	Construction de 2 batiments de logements collectifs et d'une maison individuelle en lieu et place d'une maison existante	13/12/2022
PC 069 007 22 00020	EARL vignoble Jamet	JAMET	Jean-luc	4624 route du recru	000 AO 0009, 0012, 0026, 0027, 0034, 0035, 0036,0037, 0038, 0039, 0040, 0369, 0371, 0373, 0384, 0386	Extension d'un bâtiment de production vinicole	10/01/2023

Branchement neufs Ampuis 2022

DATE FACTURE	ADRESSE	NOM	INTERVENTION
29/03/2022	17 rue des maraichers	ACD PROMOTION	Création branchement EU et AEP
19/04/2022	24 route de la Taquière	HERARD Maxime	Création de 2 branchements EU et AEP
25/04/2022	Chemin de la cote rôtie	Domaine GUIGAL	Création branchement AEP
06/06/2022	58 route de la Taquière	Domaine GARON	Création branchement EU
10/09/2022	20 avenue du château	GUIBBERT Alain et Anne	Création branchement AEP
12/12/2022	Chemin des Marronniers	URUS Habitat	Création branchement EU et AEP

DETAIL CALCUL P103.2B

Indice de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux d'eau potable (P103.2B)

Indice obtenu en faisant la somme des points indiqués dans les parties A, B et C décrites ci-dessous et avec les conditions suivantes :
o Les 30 points d'inventaire des réseaux (partie B) ne sont comptabilisés que si les 15 points des plans de réseaux (partie A) sont acquis.
o Les 75 points des autres éléments de connaissance et de gestion des réseaux (partie C) ne sont comptabilisés que si au moins 40 des 45 points de l'ensemble plans des réseaux et inventaire des réseaux (parties A + B) sont acquis.

Partie A : Plan des réseaux (15 points) :	**15/15**
• **10 points (VP.236)** : Existence d'un plan des réseaux de transport et de distribution d'eau potable mentionnant, s'ils existent, la localisation des ouvrages principaux (ouvrage de captage, station de traitement, station de pompage, réservoir) et des dispositifs généraux de mesures que constituent par exemple le compteur du volume d'eau prélevé sur la ressource en eau, le compteur en aval de la station de production d'eau, ou les compteurs généraux implantés en amont des principaux secteurs géographiques de distribution d'eau potable.	10
• **5 points (VP.237)** : Définition d'une procédure de mise à jour du plan des réseaux afin de prendre en compte les travaux réalisés depuis la dernière mise à jour (extension, réhabilitation ou renouvellement de réseaux) ainsi que les données acquises notamment en application de l'article R. 554-34 du code de l'environnement. La mise à jour est réalisée au moins chaque année. *Nota : La définition d'une telle procédure suppose qu'elle existe et soit mise en œuvre. En l'absence de travaux, la mise à jour annuelle est considérée comme effectuée.*	5
Partie B : Inventaire des réseaux (30 points)	**26/30**
• **10 points (VP.238, VP.239 et VP.240) - les 10 points sont acquis si les 2 conditions suivantes sont remplies :** o Existence d'un inventaire des réseaux identifiant les tronçons de réseaux avec mention du linéaire de la canalisation, de la catégorie de l'ouvrage définie en application de l'article R. 554-2 du code de l'environnement ainsi que de la précision des informations cartographiques définie en application du V de l'article R. 554-23 du même code (VP.238) et pour au moins la moitié du linéaire total des réseaux, les informations sur les matériaux et les diamètres des canalisations de transport et de distribution (VP.239) o La procédure de mise à jour du plan des réseaux est complétée en y intégrant la mise à jour de l'inventaire des réseaux. (VP.240)	10

• De 1 à 5 points (VP.239) : Lorsque les informations sur les matériaux et les diamètres, sont rassemblées pour la moitié du linéaire total des réseaux, un point supplémentaire est attribué chaque fois que sont renseignés 10% supplémentaires du linéaire total, jusqu'à 90%. Le cinquième point est accordé lorsque les informations sur les matériaux et les diamètres sont rassemblées pour au moins 95% du linéaire total des réseaux : Matériaux et diamètres connus pour 60% à 69,9% du linéaire des réseaux : 1 point supplémentaire Matériaux et diamètres connus pour 70% à 79,9% du linéaire des réseaux : 2 points supplémentaires Matériaux et diamètres connus pour 80% à 89,9% du linéaire des réseaux : 3 points supplémentaires Matériaux et diamètres connus pour 90% à 94,9% du linéaire des réseaux : 4 points supplémentaires Matériaux et diamètres connus pour au moins 95% du linéaire des réseaux : 5 points supplémentaires.	4
• De 0 à 15 points (VP.241) : L'inventaire des réseaux mentionne la date ou la période de pose des tronçons identifiés à partir du plan des réseaux, la moitié (50%) du linéaire total des réseaux étant renseigné. Lorsque les informations sur les dates ou périodes de pose sont rassemblées pour la moitié du linéaire total des réseaux, un point supplémentaire est attribué chaque fois que sont renseignés 10% supplémentaires du linéaire total, jusqu'à 90%. Le cinquième point est accordé lorsque les informations sur les dates ou périodes de pose sont rassemblées pour au moins 95% du linéaire total des réseaux : Dates ou périodes de pose connues pour moins de 50% du linéaire des réseaux : 0 point Dates ou périodes de pose connues pour 50% à 59,9% du linéaire des réseaux : 10 points Dates ou périodes de pose connues pour 60% à 69,9% du linéaire des réseaux : 11 point Dates ou périodes de pose connues pour 70% à 79,9% du linéaire des réseaux : 12 points Dates ou périodes de pose connues pour 80% à 89,9% du linéaire des réseaux : 13 points Dates ou périodes de pose connues pour 90% à 94,9% du linéaire des réseaux : 14 points Dates ou périodes de pose connues pour au moins 95% du linéaire des réseaux : 15 points	12

Partie C : Autres éléments de connaissance et de gestion des réseaux (75 points)	**50/75**
• **10 points (VP.242) :** Le plan des réseaux précise la localisation des ouvrages annexes (vannes de sectionnement, ventouses, purges, poteaux incendie, ...) et, s'il y a lieu, des servitudes instituées pour l'implantation des réseaux	10
• **10 points (VP.243)** : Existence et mise à jour au moins annuelle d'un inventaire des pompes et équipements électromécaniques existants sur les ouvrages de stockage et de distribution. *Nota : en l'absence de modifications, la mise à jour est considérée comme effectuée*	10
• **10 points (VP.244)** : Le plan des réseaux mentionne la localisation des branchements;(seuls les services ayant la mission distribution sont concernés par cet item)	
• **10 points (VP.245)** : Un document mentionne pour chaque branchement les caractéristiques du ou des compteurs d'eau incluant la référence du carnet métrologique et la date de pose du compteur ; (seuls les services ayant la mission distribution sont concernés par cet item	10
• **10 points (VP.246) :** Un document identifie les secteurs où ont été réalisées des recherches de pertes d'eau, la date de ces recherches et la nature des réparations ou des travaux effectués à leur suite	10
• **10 points (VP.247) :** Maintien à jour d'un document mentionnant la localisation des autres interventions sur le réseau telles que réparations, purges, travaux de renouvellement	10
• **10 points (VP.248) :** Existence et mise en œuvre d'un programme pluriannuel de renouvellement des canalisations (programme détaillé assorti d'un estimatif portant sur au moins 3 ans)	0
• **5 points (VP.249)** : Existence et mise en œuvre d'une modélisation des réseaux, portant sur au moins la moitié du linéaire de réseaux et permettant notamment d'apprécier les temps de séjour de l'eau dans les réseaux et les capacités de transfert des réseaux. *Nota : les variables mentionnées ci-dessus sous le nom VP.xxx permettent de faire le lien avec le site de l'observatoire national des services publics d'eau et d'assainissement (SISPEA) qui propose la saisie des indicateurs et données du RPQS.*	0

Indice de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux d'eau potable (P103.2B) : **Parties A + B + C**	**91/120**