



PROVINCE SUD Direction de l'Environnement	ARRIVEE LE 27 OCT. 2014							
	N° 31476							
	Dir	CM juri	CM EDT	SNCFS	SAF	SPPR	SEE	SAPA
AFFECTE						X		
COPIE								
OBSERVATIONS 28/10/14 → BSI → VMC → AR								

Nouméa, le 22 octobre 2014

Monsieur le Directeur  
Direction de l'Environnement  
6 rue des Artifices  
98800 NOUMEA CEDEX

Objet : Réponse à la visite d'inspection de l'ISD de Gadji en date du 30 septembre 2014

V/Réf :

- 2014-30117/DENV

N/Réf :

- 141022A ATH/ATH

Monsieur le Directeur

Suite à la transmission du compte rendu cité en objet concernant votre visite d'inspection en date du 30 septembre 2014 sur notre site de l'ISD de Gadji, nous souhaitons vous préciser les actions mises en place à ce jour, les actions en projet, ainsi que nos observations éventuelles et vous transmettre les compléments ou éléments en pièces jointes :

#### **Point 1 : Visite de la déchèterie**

« Sous un délai d'un mois il est demandé à l'exploitant de proposer une solution telle que la mise en place d'une seconde cuve de récupération ou un petit stockage tampon afin d'éviter la saturation de stockage. Les contenants d'huiles usagées doivent se trouver sur rétention. Les éventuelles tâches d'huile usagées au sol sont à nettoyer. »

Une rétention va être mise en place pour accueillir les bidons qui ne pourront pas être vidés dans la cuve si cette dernière est pleine. Le contrat TRECODEC ne prévoit pas la mise en place d'une seconde cuve, nous sommes actuellement en échange avec eux à ce sujet. En cas de cuve pleine, la CSP pourrait éventuellement interdire les apports.

#### **Point 2 : Utilisation de pneumatiques usagés non réutilisables en bordure de route**

« Il est rappelé à l'exploitant d'être vigilant sur la possibilité de prolifération de gîtes larvaires dans l'eau stagnante de ces pneus »

Nous avons un contrat avec la société RATICAL qui intervient à notre demande notamment pour désinsectiser les zones susceptibles d'être larvaires. Les pneus placés le long de la route seront inclus dans leur prochaine prestation.

**Point 3 : Déplacement de l'osmose inverse**

« L'inspection sera tenue informée de la reprise de la campagne de traitement des lixiviats. »

Le traitement des lixiviats a repris le lundi 6 octobre (cf mail envoyé à

**Point 4 : Couverture provisoire du casier B**

« Il est demandé l'exploitant de tenir l'inspection informée du planning retenu pour l'enfouissement dans les différentes alvéoles. »

Nous allons procéder en deux étapes ;

- 1- Création d'un nouveau quai sur le point haut afin de terminer l'exploitation du casier C1. Pendant ce temps, des travaux seront réalisés pour faire la nouvelle plateforme de déchargement sur la zone du casier C2
- 2- Exploitation du casier C2.

**Point 5 : Presses à pneu**

« Il est demandé à l'exploitant de procéder au nettoyage de la zone affectée (tâche au sol).

L'exploitant informera l'inspection du déplacement des presses et transmettra un plan illustrant leur nouvelle situation ainsi que le réseau électrique installé »

La tâche au sol a été nettoyée. L'organisation de la nouvelle plateforme vous est communiquée dans une annexe de ce courrier, l'alimentation électrique sera créer depuis le poste existant (proche du container stockage matériel)

**Point 6 : Mise en service de la torçère**

« Il est demandé à l'exploitant d'exposer par courrier les difficultés rencontrées (techniques et financières) pour la réalisation des analyses annuelles des rejets de combustion »

Après rencontre avec la société BUREAU VERITAS, il s'avère qu'il pourrait nous proposer une solution pour analyser les rejets gazeux. Les délais pour l'obtention des résultats pourraient être longs mais cela nous permettra de répondre à cette exigence.

**Point 7 : Visite du CET réhabilité**

« Aucun rapport d'analyse des lixiviats ou de relevés topographiques n'a été transmis à l'inspection. Il est donc demandé à l'exploitant de transmettre ces éléments à l'inspection sous un délai de 3 mois »

Les analyses lixiviats de l'ancien site ont été réalisées, vous en trouverez une copie en annexe. Concernant le levé topographique, l'arrêté de post exploitation ne prévoit pas cette disposition, toutefois si vous le souhaitez, nous sommes en capacité de le réaliser.

« La cuve à lixiviats doit être vidangée sous un délai d'un mois et le justificatif de la vidange sera communiqué à l'inspection »

Nous allons procéder à la vidange de la cuve lixiviats et vous transmettre le justificatif correspondant dans un prochain envoi.

« Présence de cubcontainers, ces cubcontainers n'ayant aucune utilité sur le dôme du CET, ces derniers doivent être stockés dans un emplacement adapté sous un délai d'un mois »

Les cubcontainers ne comportent pas de pictogramme de danger, il n'y a donc aucune préconisation pour leur stockage. Nous allons prendre contact avec le fournisseur afin qu'il nous les rachète si cela est possible.

AS



**Point 8 Installations électriques**

« Il est demandé à l'exploitant de transmettre une copie du rapport de contrôle COTSUEL des installations électriques sous un délai d'un mois »

En annexe de ce courrier, vous trouverez le rapport de visite de SOCOTEC qui a vérifié les installations électriques le 27 mai 2014 (rapport NC.NO/14.4970/DC/SM). Les remarques sont en cours de traitement.

**Point 9 Autosurveillance – Etude de bruit non réalisée sur les 3 dernières années**

« Il est donc demandé à l'exploitant de réaliser les mesures de bruit sous un délai de 3 mois »

Nous allons prendre contact avec une société spécialisée pour faire cette étude, les résultats vous seront ensuite transmis.

Conformément au courrier référence 141008 APK/TR/JMB que nous avons envoyé à vos services en date du 8 octobre 2014, nous vous demandons de bien vouloir supprimer les photos du compte rendu ou à minima ne pas les mettre en ligne. De même, les annexes de ce courrier ont un caractère confidentiel et stratégique, nous ne souhaitons pas qu'elles apparaissent en ligne.

Vous souhaitant bonne réception des présentes informations, nous vous prions de recevoir, Monsieur le Directeur, l'expression de nos plus respectueuses salutations.

**Responsable d'exploitation**





## Auto surveillance de l'ancienne décharge de GADJI – Programme 2014

Nouméa, le 20 mai 2014

### PROCES VERBAL N° 1 Avancement du suivi – Mai 2014

-oOo-

Réf. Dossier	A001.14004.001
Bon de commande n°	----
Notification de la commande	21 Février 2014
Début des investigations de terrain	Janvier 2014
Délai	1 an
Fin des investigations de terrain	Décembre 2014

	Organisme/société	Représentant	Tél.	Fax	Diffusion
Maître d'Ouvrage	CSP		28 75 55	28 62 86	<input checked="" type="checkbox"/>
Bureau d'études	GINGER SOPRONER		28 17 25	28 83 44	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>

Dans le cadre de l'arrêté n°237-2008/PS du 14 février 2008 portant prescriptions sur la réhabilitation et le suivi d'un centre d'enfouissement technique sur le site de Gadji, commune de Païta, la CSP a souhaité confier à un organisme extérieur la réalisation de l'auto surveillance de ce site.

#### Prélèvement :

Un suivi semestriel de la qualité des lixiviats est réalisé pour l'année 2014. Le point de prélèvement se situe au pied du massif de déchet dans un regard du réseau de collecte des lixiviats (photographie).



Les paramètres demandés par la CSP sont fixés dans le chapitre 3.3 de l'arrêté de février 2008. Ils correspondent en tout point à ceux demandés dans le cadre du suivi des lixiviats de l'ISD de Gadji qui est attenante à l'ancienne décharge.

Pour 2014, la 1<sup>ère</sup> campagne de prélèvement, a été réalisée le 27 mars. Les échantillons ont été conservés à 4°C, stabilisés au laboratoire de SOPRONER et envoyés par FEDEX pour analyse au laboratoire métropolitain, accrédité COFRAC, EUROFINs Environnement. La DBO<sub>5</sub> et les MES ont été réalisés au laboratoire calédonien de la CDE.



Les rapports d'analyses complets, provenant de ces deux laboratoires, sont joints au présent PV.

### Résultats disponibles :

Paramètres	Unité	Ancienne décharge			Valeurs limites pour rejet au milieu naturel
		27/03/2013	19/09/2013	27/03/2014	
Aluminium	mg/l	0,1	0,1	0,01	
Ammonium	mg/l	<u>6,2</u>	<u>0,9</u>	0,6	
AOX	mg/l	<u>1,4</u>	<u>1,2</u>	<u>1,1</u>	1
Arsenic	mg/l	0,01	0,01	0,01	0,1
Azote global	mg/l	<u>8,71</u>	3,24	3,97	30
Cadmium	mg/l	0,01	0,01	0,01	0,2
Chrome	mg/l	<u>0,02</u>	0,01	0,01	
Chrome hexavalent	mg/l	<u>0,023</u>	0,01	0,02	0,1
COT	mg/l	<u>42</u>	<u>4,5</u>	<u>31</u>	70
Cuivre	mg/l	0,02	0,02	0,02	
Cyanures libres	µg/l	10	10	10	100
DBO <sub>5</sub>	mg/l	<u>10</u>	<u>20</u>	<u>10</u>	100
DCO	mg/l	<u>140</u>	<u>78</u>	<u>135</u>	300
Etain	mg/l	0,04	0,04	0,05	
Fer	µg/l	<u>4,37</u>	<u>19</u>	<u>1,98</u>	
Fluorure	mg/l	0,5	0,5	0,5	15
Indice hydrocarbure	mg/l	0,5	0,5	0,5	10
Indice Phénol	µg/l	<u>48</u>	<u>24</u>	10	100
Manganèse	mg/l	<u>0,54</u>	<u>0,61</u>	<u>0,41</u>	
Mercure	µg/l	0,5	0,5	0,5	50
MES	mg/l	<u>17</u>	<u>47</u>	<u>6</u>	100
Nickel	mg/l	<u>0,01</u>	0,01	<u>0,01</u>	
Phosphore	mg/l	<u>0,11</u>	<u>0,07</u>	0,02	10
Plomb	mg/l	0,01	0,01	0,01	0,5
Résistivité	ohm.cm	208	236,41	266	-
Zinc	mg/l	0,04	0,04	0,04	
Métaux totaux (11 composés)	mg/l	<5,16	<19,85	<2,55	15

**Légende :** Les données soulignées en bleu correspondent aux résultats d'analyses situés au dessus des seuils de détection de la méthode d'analyse du laboratoire. ; les cases du tableau qui sont en rouge présentent, pour un paramètre donné, des valeurs qui sont supérieures au seuil de l'arrêté d'autorisation. Au contraire les cases en vert sont les données qui sont inférieures aux seuils de l'arrêté.

En vue d'un rejet vers le milieu naturel, l'arrêté n°237-2008/PS du 14 février 2008 ne fixant aucun seuil de qualité, ceux définis dans l'annexe III de l'arrêté N°915-2005/PS du 22 juillet 2005 de l'ISD de Gadji sont pris pour référence.

Lors de cette campagne, seul le paramètre AOX dépasse le seuil fixé par l'arrêté de l'ISD de Gadji, avec une valeur de 1,1 mg/l contre 1,0 mg/l réglementairement. On observe une baisse sur ce paramètre depuis la mission de septembre 2012. La concentration en métaux totaux (11 composés) a largement diminué par rapport à la mission précédente, ceci est principalement dû à la baisse du paramètre fer.

Les autres paramètres restent largement en dessous des seuils réglementaires.

### Prochain PV : PV n°2



Agence de NOUMEA

4, rue Paul Montchovet-Pointe Brunelet  
Immeuble Le Waruna  
B.P. 3443  
98846 NOUMEA  
Tél. : 687-24.38.80  
Fax : 687-28.73.38  
[socotec.nc@i-socotec.org](mailto:socotec.nc@i-socotec.org)

Vérificateur : Denis CARRICONDE Qualité : Vérificateur confirmé	Visa
Dossier : 11.08.004	Rapport : NC.NO/14.4970/DC/SM
Date du rapport : le 17 Juin 2014	
Le présent rapport comporte : 12 pages	

Nom de l'établissement: **CSP FIDELIO**  
Adresse: **Centre de tri  
GADJI - PAITA**  
Tél.:  
Email: [plecoyer@csp.nc](mailto:plecoyer@csp.nc)

Nom et adresse des propriétaires

**CSP FIDELIO  
B.P. 7262  
98801 NOUMEA CEDEX**

Situation administrative:

Activité principale  
Classement  
Origine du classement  
Code du travail

**Centre de tri  
/  
/  
ERT**

Type de vérification  
Etendue de la vérification

**Initiale  
L'ensemble de l'établissement**

Périodicité réglementaire / contractuelle

**1 an**

Vérification effectuée en application de

**Art 53 de la Délibération 51 CP du 10/05/1989  
Règlement de sécurité pour les ERP**

Organisation de la surveillance des installations  
Personne ayant accompagné le vérificateur

**Non précisé  
Néant**

Registre de sécurité  
Compte rendu de fin de visite

**Visé par le vérificateur  
Effectué verbalement**

## ► RAPPORT DE VERIFICATION DES INSTALLATIONS ELECTRIQUES

### **CENTRE DE TRI – CSP FIDELIO GADJI - PAITA**

*Vous avez fait appel à nos services et nous vous en remercions  
Pour tout complément d'information, votre interlocuteur Socotec est à votre disposition*

► Vérificateur :  
► Date de vérification : **27/05 2014**



## SOMMAIRE DU RAPPORT

### Chapitre I - CARACTERISTIQUES DES INSTALLATIONS

Sont notamment précisées :

- En I.1 : Tension et nature du courant.
- En I.2 : Influences externes.
- En I.3 : Description des installations.

### Chapitre II - VERIFICATION DES INSTALLATIONS

Ce chapitre est relatif à l'énoncé des examens effectués par le vérificateur.

II B Pour les établissements concernés: Conformité aux articles de la délibération territoriale N° 51CP du 10/05/89 relative aux mesures particulières de protection des travailleurs dans les établissements qui mettent en œuvre des courants électriques.

II P Pour les établissements concernés: Conformité aux articles du règlement de sécurité pour les établissements recevant du public et aux dispositions particulières au type d'établissement (Soumis à l'arrêté du 19 novembre 2001)

### Chapitre III - MESURES ET ESSAIS

Ce chapitre concerne :

- Vérification des tableaux, canalisations, appareils d'éclairage et autres récepteurs.
- La protection des circuits contre les surintensités.
- La protection des personnes contre les contacts directs et indirects.
- La résistance des prises de terre.

Les valeurs de référence auxquelles sont comparés les résultats des mesures et essais sont les suivantes :

- Isolement : Norme NF C 15-100 - Article 612-3
- Protection contre les surintensités : Norme NF C 15-100 - Partie 4-43
- Protection contre les chocs électriques : Norme NF C 15-100 - Partie 4-41
- Résistance des prises de terre : Norme NF C 15-100 - Partie 5-54

*Références des appareils utilisés pour les mesures*

Appareils (1)	N° SOCOTEC	Fonction mesurée
CA 6115N		Isolement, tension, résistance de boucle de défaut, test des dispositifs différentiels
PM3 / PM4 BS	703 129	Dispositifs différentiels
CF 30	703 119	Mesure de continuité
CA 20		Mesure de continuité
FO1 CA		Mesure de continuité et d'intensité
PRT 100	703 123	Mesure de résistance de prise de terre
(1)		

(1) Dans le cas de l'utilisation d'un appareil autre que ceux mentionnés ci-dessus l'inspecteur précisera le type et le numéro.

### Chapitre IV - OBSERVATIONS

Dans ce chapitre sont consignées les observations relatives à des non-conformités aux textes réglementaires. Chaque page comporte une colonne dans laquelle l'utilisateur du rapport peut indiquer la suite donnée aux observations

#### TEXTES DE REFERENCE

Le présent rapport fait référence aux textes réglementaires suivants :

- ☒ Norme NF C 15100 – Installations basse tension - Edition 2002
- ☒ Délibération territoriale N° 51CP du 10/05/89 relative aux mesures particulières de protection des travailleurs dans les établissements qui mettent en œuvre des courants électriques.
- ☐ Délibération modifiée N° 29/2000 / APS du 18/10/2000 relative à la protection contre les risques d'incendie dans les établissements recevant du public.
- ☐ Règlement de sécurité contre l'incendie dans les établissements recevant du public.

**Chapitre I - CARACTERISTIQUES DES INSTALLATIONS****I - 1 TENSIONS ET NATURE DU COURANT****I - 1.1 Sources de courant**Alimentation par  
le distributeur en:☐ Aérien☒ Souterrain☐ Aéro- souterrain☒ HT ☐ BT  KVA Volts  Phases

Groupe électrogène

 BT  KVA Volts  Phases

Autres sources:

**I - 1.2 Tension normales d'utilisation**

Nature du courant	Volts	Phases	Neutre ou compensateur	Schéma des liaisons à la terre	Installation concernée
Courant alternatif	230/400	3	<input checked="" type="checkbox"/> Distribué <input type="checkbox"/> Non Distribué	TNS	L'ensemble
Courant continu					
Autres tension ou nature de courant					

**I - 2 LOCAUX ET LIEUX DE TRAVAIL SPECIAUX (art. 22 à 28, 43 et 44 de la Dél. 51 CP du 10/05/89)****I - 2.1 – Lieux de travail spéciaux (art. 22 à 28, 43 et 44 de la Dél. 51 CP du 10/05/89) ou locaux et emplacements pour lesquels la norme C15-100 prescrit des précautions spéciales**

Désignation des locaux ou emplacements	Article du décret	Influences externes selon NF C 15-100	Degré IP/ Ik minimaux
Extérieur		AE4 –AD5 –AG3	45 IK 08
Réserve		AE2 – AD2 – AG2	22 IK 07
Pompe Gas-oil	44	AE4 – AD5 – BE3 – AG2	54 IK 08
Container		AG2- AD2	21 IK 07

**I - 2.2 – Autres locaux et emplacement:**

Ils se caractérisent, en ce qui concerne les risques d'électrocution, par une tension limite conventionnelle UL de 50 volts et présentent les caractéristiques d'influences externes énumérées dans le tableau ci-dessous:

Température.....	AA4 ou AA5
Présence d'eau.....	AD1
Présence de corps solides.....	AE1
Présence de substances corrosives.....	AF1
Chocs mécaniques.....	AG1
Vibrations.....	AH1
Résistance électrique du corps humain.....	BB1 ou BB2
Contacts avec le potentiel de la terre.....	BC1,BC2 ou BC3
Nature des matières entreposées.....	BE1

Sont concernés les locaux et emplacements suivants :

- Bureaux



## I – 3 DESCRIPTION DES INSTALLATIONS

☒ Depuis nos précédentes visites les modifications suivantes ont été apportées

Adjonction d'un bureau salle de réunion.

## I – 3.1 Composition de l'établissement :

Bâtiment administratif + guérites aérateurs + local déchetterie.

## I – 3.2 Origine des installations:

Transformateur 250 KVA.

## I – 3.3 Distribution:

Plusieurs tableaux répartis sur le site.

Câbles U1000 R02V sur chemins de câbles et sous fourreaux enterrés.

Eclairage de sécurité par BAES télécommandés (bureaux).

## I – 3.4 Composition des installations Haute tension

Transformateur n° 11064389

Situation du poste: situé dans le site

Nature du poste:

Type de matériel: Préfabriqué

Marque: AREVA

Nombre de cellule:4

Matériel de sécurité: Gants, perche, détecteur, tapis.

Composition des transformations											
N° / Marque	P KVA	Couplage	Primaire		Secondaire		UCC %	Refroidissement	Protection Primaire	Protection Secondaire	Obs
			KV	A	V	A					
AREVA	250	Dyn11	33	4	400	35 2	4,5				1

Circuits de distribution Haute tension:

Repère et désignation des départs		Canalisations				Protection contre les surintensités				Protection homopolaires		
Désignation-Emplacement	Type Isolant	Section (mm²)	Nat. Al/Cu	Iz (A)	PE (Ω)	Type	Calibre ou réglage (A)	T C	T (S)	Idn (A)	T (S)	Obs

## II B - VERIFICATION DES INSTALLATIONS BASSE TENSION suivant délibération N°51CP du 10/05/89

### SECTION II - CONDITIONS GENERALES AUXQUELLES DOIVENT SATISFAIRE LES INSTALLATIONS -

Article de la délibération	OBJET DE LA VERIFICATION
Art. 4	<b>NORMES DE SECURITE OBLIGATOIRES</b>
Art. 5	<b>DISPOSITIONS GENERALES</b>
§ 2	Qualité de l'installation en général et de son entretien, par référence aux règles de l'art
	Isolément des circuits ( voir résultats des mesures en III.1)
§ 3	Adaptation du matériel et des canalisations A la tension de service Aux influences externes
§ 5	Protection contre la foudre (dans le cas d'installations alimentées par des lignes aériennes non isolées situées dans des zones particulièrement exposées)
§ 6	Protection des lignes aériennes de télécommande, signalisation ou télécommunication vis-à-vis des lignes d'énergie non isolées B.T.B ou H.T.B. posées sur un même support
Art. 6	<b>IDENTIFICATION DES CIRCUITS, DES APPAREILS ET DES CONDUCTEURS</b>
§ 1	Identification des circuits et des matériels
§ 2	Identification des conducteurs de protection en conformité à l'arrêté d'application
Art. 7	<b>INSTALLATION A TRES BASSE TENSION</b>
§ 1-1-a, b, c	TBTS ou TBTP: Alimentation par transformateur conforme à la norme NFC 52.210 ou par source équivalente Isolation des conducteurs vis-à-vis des conducteurs d'autres installations Isolation des parties actives vis-à-vis des parties actives d'autres installations
§ 1-2	TBTS: Parties actives non reliées à la terre ou à des conducteurs de protection d'autres installations
Art. 8	<b>LIMITATION DES CLASSES DE TENSION APPAREILS ET AUTRES DISPOSITIONS PARTICULIERES</b>
§ 1	Appareils portatifs à main et mobiles ou semi-fixes, lieux de travail à risques particuliers
Art. 9	<b>SEPARATION DES SOURCES D' ENERGIE</b>
§ 1	Sectionnement à l'origine de l'installation et de chaque circuit (ou groupement de circuits pouvant être associé)
§ 2	En BTA ( 50V < U < 500V ) Distance d'isolement entre contacts après ouverture, si le fonctionnement est assuré par un dispositif de commande, protection ou coupure d'urgence Groupement et identification des dispositifs unipolaires
§ 3	En BTB ( 500V < U < 1000V ) Distance pleinement apparente Dispositif de blocage en position ouverte Groupement et identification des dispositifs unipolaires
Art. 10	<b>COUPURE D'URGENCE</b>
§ 1	Pour tout circuit terminal (ou ensemble de circuits terminaux) dispositif de coupure d'urgence aisément reconnaissable, facilement et rapidement accessible, permettant en une seule manœuvre de couper en charge tous les conducteurs actifs.
Art. 11	<b>NON UTILISATION DE LA TERRE OU DES MASSES COMME PARTIE ACTIVE D'UN CIRCUIT</b>
§ 1	Interdiction d'employer comme partie d'un circuit actif, la terre, une masse, un conducteur de protection, une canalisation ou enveloppe métallique, ou une structure métallique faisant partie d'un bâtiment.
Art. 12 à 14	<b>PRISE DE TERRE – LIAISONS EQUIPOTENTIELLES</b>
Art. 12	<b>PRISE DE TERRE ET CONDUCTEURS DE PROTECTION</b>
§ 1	Constitution, absence de risques de dégradation Connexions entre prises de terre et conducteurs de protection
Art. 13	<b>SECTION DES CONDUCTEURS DE TERRE ET DES LIAISONS EQUIPOTENTIELLES</b>
§ 1	Section des conducteurs de terre Section des liaisons équipotentielles (locales, principales ou supplémentaires)
Article 14	<b>RESISTANCES DE TERRE, CONDUCTEURS DE TERRE</b>
§ 1	Voir résultats des mesures en III - 3
§ 2	Prise de terre autre que celle des masses isolées des masses et des éléments étrangers
§ 4	Cas de prises de terre électriquement distinctes, isolement des conducteurs de protection approprié aux tensions susceptibles d'apparaître entre ces conducteurs.
Article 15	<b>INSTALLATION DE SECURITE</b>
a)	Installation qui assure l'éclairage de sécurité : Etat, fonctionnement
b)	Autres installations nécessaires à la sécurité des travailleurs en cas de sinistre
c)	Installation dont l'arrêt inopiné ou le maintien à l'arrêt entraînerait des risques pour les travailleurs.



## SECTION III - PROTECTION CONTRE LES CONTACTS DIRECTS

<b>Art. 16</b>	<b>MISE HORS DE PORTEE DES CONDUCTEURS ACTIFS ET DES PIECES CONDUCTRICES SOUS TENSION</b>
§ 1	Aucune partie active à portée des travailleurs, y compris la mise à la terre du neutre de la source d'alimentation.
§ 2	Condition de réalisation si mise hors de portée réalisée
<b>Art. 17</b>	<b>MISE HORS DE PORTEE PAR ELOIGNEMENT</b>
§ 1	Distance tenant compte des objets manipulés ou transportés habituellement
§ 2	Résistance mécanique des pièces ou de leurs supports
<b>Art. 18</b>	<b>MISE HORS DE PORTEE AU MOYEN D'OBSTACLES</b>
§ 1	Efficacité permanente des obstacles
<b>Art. 19</b>	<b>MISE HORS DE PORTEE PAR ISOLATION</b>
§ 1	Enveloppe isolante des conducteurs fixes et des appareillages (état, adaptation à la tension et aux influences externes)
§ 2	Canalisations de raccordement des appareils amovibles, câbles renfermant tous les conducteurs y compris le conducteur de protection. Gaine appropriée. Protection contre les efforts mécaniques sur les connexions.
§ 3	Plan de tracé des canalisations enterrées Conditions d'installations (pour les parties visibles au moment de la vérification)
<b>Art. 20</b>	<b>CULOTS, DOUILLES, PRISES DE COURANT, PROLONGATEURS, CONNECTEURS</b>
§ 1	Impossibilité de contact fortuit pour les culots et douilles de diamètre < ou = à 27 mm
§ 2	Inaccessibilité des pièces nues sous tension des prises de courant, des prolongateurs et des connecteurs.
§ 3	Raccordement des canalisations souple aux canalisations fixes Nombre de contacts distincts et solidaires Organes de contacts de mise à la terre Utilisation de tensions différentes
§ 4	Pour les prises de courant, prolongateurs et connecteurs d'une intensité nominale supérieure à 32 A, dispositions interdisant la réunion ou la séparation en charge des deux constituants.
<b>Art. 21</b>	<b>LIGNE DE CONTACT (Chariots de ponts roulants)</b>
<b>Art. 22 à 27</b>	<b>LOCAUX ET EMBLEMES DE TRAVAIL A RISQUES PARTICULIERS DE CHOC ELECTRIQUE</b>
<b>Art. 28</b>	<b>INSTALLATIONS MOBILES A RISQUES PARTICULIERS DE CHOC ELECTRIQUE</b>

## SECTION IV- PROTECTION CONTRE LES CONTACTS INDIRECTS

<b>Article 29</b>	<b>DISPOSITIONS GENERALES</b>
§ 1	Protection des travailleurs contre les risques de contact simultané avec des masses et des éléments conducteurs de l'installation.
§ 2	Subdivision de l'installation notamment pour faciliter la localisation des défauts.
<b>Article 30</b>	<b>INSTALLATION A COURANT ALTERNATIF</b>
§ 1	Protection réalisée par l'association d'un dispositif à coupure automatique et par la mise à la terre
§ 2	Protection réalisée par double isolation ou isolation renforcée.
<b>Article 31</b>	<b>PROTECTION CONTRE LES CONTACTS INDIRECTS PAR MISE A LA TERRE DES MASSES ET PAR COUPURE AUTOMATIQUE DE L'ALIMENTATION. Type de mesure de protection</b>
§ 1	Mise à la terre des masses et interconnexion des masses simultanément accessibles
§ 1	Continuité : (voir les résultats des mesures en III )
§ 2	Sauf dispositions prévues au art.36,37, 39 - Dispositif de coupure automatique en cas de défaut d'isolement
§ 3 et 4	Liaisons équipotentielles (principale, locale, supplémentaires)
<b>Article 32</b>	<b>INSTALLATION ELECTRIQUE REALISEE EN SCHEMA TN</b>
§ 1	Toutes les masses reliées par des conducteurs de protection au point neutre de l'installation
§ 2	Schéma TN-C : Absence de dispositif de coupure ou de sectionnement sur les conducteurs PEN PEN réalisé de manière à éviter tout risque de rupture
§ 3	Schéma TN-S : Dispositif de protection contre les surintensités Dispositif de coupure à courant différentiel
<b>Article 33</b>	<b>INSTALLATION ELECTRIQUE REALISEE EN SCHEMA TT</b>
§ 1	Coupure assurée par des dispositifs sensibles aux courants de défaut ( voir résultat des mesures au chapitre III1)
	Interconnexion des masses en aval d'un même dispositif DR
<b>Article 34</b>	<b>INSTALLATION ELECTRIQUE REALISEE EN SCHEMA IT</b>
	Coupure automatique en cas de 2 défauts simultanés, y compris lorsque l'un d'eux affecte un conducteur neutre
§ 1	Cas des masses appartenant à un même groupe de masses interconnectées Cas des masses n'appartenant pas à un même groupe de masses interconnectées Limiteur de surtension



## SECTION IV - PROTECTION CONTRE LES CONTACTS INDIRECTS - suite

Art.36	<b>PROTECTION CONTRE LES CONTACTS INDIRECTS SANS MISE A LA TERRE DES MASSES ET SANS COUPURE DE L'ALIMENTATION.</b>
§ 1	Double isolation ou isolation renforcée Isolation supplémentaire sur l'isolation principale
Art. 37	<b>PROTECTION PAR IMPEDANCE</b>
§ 1	Impédance de protection disposée entre parties actives assurant une protection équivalente à la double isolation
Art. 39	<b>PROTECTION PAR SEPARATION DES CIRCUITS</b>
§ 1	Alimentation par transformateur conforme à la norme NF-C52.220 ou par source de garantie équivalente Circuit secondaire de faible étendue et relié en aucun point à la terre ou à d'autres circuits
Art. 40	<b>INSTALLATIONS A COURANT AUTRE QUE ALTERNATIF</b>
§ 1	Protection par mise à la terre des masses et par coupure automatique de l'alimentation Protection sans mise à la terre et sans coupure de l'alimentation

## SECTION V - PREVENTION DES BRULURES, INCENDIE ET EXPLOSIONS D'ORIGINE ELECTRIQUE

Article 41	<b>REALISATION DES INSTALLATIONS</b>
§ 2	Echauffement du matériel électrique et des canalisations (non nuisible à l'isolation, ni au voisinage)
§ 3	Effets mécaniques et thermiques des surintensités
§ 4	Raccordements des canalisations entre elles et avec les appareils, faciles à vérifier
§ 5	Protection des canalisations fixes contre les surcharges et les courts-circuits (y compris neutre)
§ 6	Protection des circuits internes des machines et des appareils exposés à des surcharges
§ 7	Conditions d'utilisation des appareils
§ 8	Dissipation normale de la chaleur dégagée
Article 42	<b>INTERRUPTEURS, COUPE-CIRCUIT, DISJONCTEURS MATERIELS CONTENANT UN DIELECTRIQUE LIQUIDE INFLAMMABLE</b>
§ 1	Appareillage de commande et de protection destinés à interrompre ou à rétablir des courants, capable de le faire sans effets nuisibles
§ 2	Dispositions interdisant la manœuvre en charge des appareils qui ne peuvent assurer la fonction de commande
§ 3	Appareils de protection contre les surcharges et les courts-circuits, pouvoir de coupure, calibrage et réglage
§ 4	Prévention des risques d'incendie dus à l'épandage et à l'inflammation des diélectriques liquides inflammables
§ 5	Extincteurs dans ou à proximité des locaux renfermant des installations du domaine B.T.B sauf s'il existe dans ces locaux une installation fixe d'extinction
Article 43	<b>LOCAUX OU ENDROITS PRESENTANT DES DANGERS D'INCENDIE</b>
§ 1	Appareils et canalisations protégés contre les contacts accidentels avec les matériels et poussières inflammables
§ 2a	Absence d'appareils étrangers à l'exploitation des locaux Absence de canalisations étrangères
§ 2b	Parties actives non isolées éloignées des matières combustibles ou protégées par des enveloppes s'opposant à la propagation d'un incendie.
§ 2c	Canalisations retardatrices de la flamme et protégées contre les détériorations
§ 2d	Matériel dont le fonctionnement provoque des arcs, des étincelles ou l'incandescence d'éléments, inclus dans des enveloppes appropriées
Article 44	<b>ZONES SIGNALEES PAR LE CHEF D'ETABLISSEMENT COMME PRESENTANT DES RISQUES D'EXPLOSION</b>
§ 1	Installations réduites au strict nécessaire Réalisées de façon à ne pas être une cause possible d'inflammation des atmosphères explosives - Choix et mise en oeuvre des canalisations - Choix et mise en oeuvre du matériel Répondant aux prescriptions de l'article 43



### III.1 VERIFICATION DES TABLEAUX ET CANALISATIONS

Isolément des canalisations – Protection contre les surintensités  
(L'isolément des appareils d'éclairage est mesuré avec celui des canalisations correspondantes.)

Désignation ou emplacement	Ik KA	Section mm <sup>2</sup>	Iz (A)	Protection		Dispositif Différentiel			PE (Ω) (3)	Isol (MΩ)	Observation	N°
				Type (1)	Calibre (A)	I Δn (mA)	Essai S / NS (2)	Tempo (ms)				
<b>TGBT (ACCUEIL)</b>												<b>2</b>
GENERAL				4I	125							
Eclairage				4ID	40	30	S					
9 circuits				1DN	10							
IH				1FN	2							
GENERAL PC				4ID	63	30	S					
11 circuits				1DN	16							
5 circuits				1DN	10							
GENERAL Clim				4ID	63	30	S					
7 circuits				1DN	16							
Désodorisant				4D	10							
Pompe				4DD	16	300	S					
Onduleur				2DD	16	300						
Chauffe eau				2DD	16	30	S					
Bascule				4DD	32	30	S				Non raccordé	
<b>TD ONDULE</b>												
GENERAL				2ID	25	30	NVE					
5 circuits				1DN	10							
Non repéré				1DN	10							
<b>TRANSFO HT/BT</b>												<b>1</b>
GENERAL		4X95		4I	250							
GENERAL				4DD	250	3000	NVE	600				
Auxiliaire				2D	20							
Eclairage				4DD	10	300	S					
IC				1DN	6							
Benne de stockage				4D	40							
Bassins				4DD	63	300						
Administratif				4DD	125	300	NVE					
<b>AUXILIAIRE</b>												
GENERAL				2ID	25	30	S					
3 circuits				1DN	10							
1 circuit				1DN	20							
<b>BASSINS</b>												<b>3</b>
Non repéré				4I	160							
Muret 2		3G10		4D	63							
Cabane				4D	16							
Ventilo				4D	32							
Réserve		5G6		4D	32							

(1) C: Contacteur  
DC: Discontacteur

D: Disjoncteur  
DD: Disj. Différentiel  
PI: Protection Interne

I: Interrupteur  
ID: Inter Différentiel  
IF: Inter Fusible

AD: Fusible AD  
aM: Fusible aM  
F: Fusible gl, gF ou gG

SF: Sectionneur Fusible  
RT: Relais Thermique

Le chiffre à gauche de l'abréviation indique le nombre de pôles protégés ou le nombre de fusibles. N: indique l'absence de dispositif de protection sur le pôle neutre

(2) S = satisfaisant ; NS = Non satisfaisant ; NVE = Non Vérifié en Exploitation ; NVI = Non Vérifié Inaccessible

(3) Dans les colonnes "Isol" et "PE" ; Lors d'une vérification périodique seules les valeurs inférieures non satisfaisantes sont consignées (ex: < 0,5 ou > 2 ).

Dans le cas d'une vérification initiale sont indiquées, dans la colonne PE, les valeurs de continuité entre les différents niveaux de distribution.

**III.1 VERIFICATION DES TABLEAUX ET CANALISATIONS**

Isolement des canalisations – Protection contre les surintensités

(L'isolement des appareils d'éclairage est mesuré avec celui des canalisations correspondantes.)

Désignation ou emplacement	Ik KA	Section mm <sup>2</sup>	Iz (A)	Protection		Dispositif Différentiel			PE (Ω) (3)	Isol (MΩ)	Observation	N°
				Type (1)	Calibre (A)	I Δn (mA)	Essai S / NS (2)	Tempo (ms)				
<b>TD2 BASSINS</b>												4
Général				4I	63							
H.TEC				1DN	3							
Paires				1DN	3							
Pompes				4DD	50	300	S					
Container				2D	32							
<b>TD1 Pompes</b>											Fermé	
Général				4I	100							
PC				1DDN	16	30						
Hydropulse				4D	40							
Flight				4DD	40	30						
<b>TD2 Pompes</b>												
GENERAL				4I	100							
PC				1DDN	16	30	S					
Moteur				3DD	32	30	S					
Hydropulse				3DM	32							
<b>DECHETTERIE</b>												
GENERAL				2ID	40	30	S					
PC				1DN	16							
Clim				1DN	16							
Balance				1DN	16							
Lumière				1DN	10							
<b>CONTAINER ANTI-ODEURS</b>												5,2
Non repéré				4DD	20	30					Fermé	
Non repéré				1DN	10							
Non repéré				1DN	16							

(1) C: Contacteur  
DC: DiscontacteurD: Disjoncteur  
DD: Disj. Différentiel  
PI: Protection InterneI: Interrupteur  
ID: Inter Différentiel  
IF: Inter FusibleAD: Fusible AD  
aM: Fusible aM  
F: Fusible gl, gF ou gGSF: Sectionneur Fusible  
RT: Relais Thermique

Le chiffre à gauche de l'abréviation indique le nombre de pôles protégés ou le nombre de fusibles. N: indique l'absence de dispositif de protection sur le pôle neutre

(2) S = satisfaisant ; NS = Non satisfaisant ; NVE = Non Vérifié en Exploitation ; NVI = Non Vérifié Inaccessible

(3) Dans les colonnes "Isol" et "PE" ; Lors d'une vérification périodique seules les valeurs inférieures non satisfaisantes sont consignées (ex: &lt; 0,5 ou &gt; 2 ). Dans le cas d'une vérification initiale sont indiquées, dans la colonne PE, les valeurs de continuité entre les différents niveaux de distribution.



**III.2 VERIFICATION DES RECEPTEURS ECLAIRAGE ET PRISES DE COURANT**

Protection - Continuité des circuits de protection.

Désignations- Emplacement	Nb	Récepteurs					A.E		P.C.		Observation	N°
		Protection Type (2)	Calibre A	CI	P (kW)	I (A)	Exist	Vérif	Exist	Vérif		
<b>ACCUEIL</b>							4	4	17	17		
Photocopieur	1	PC										
Ordinateur	2	PC										
Imprimante	1	PC										
Fontaine	1	PC										
Climatiseur	1	D										
Moniteur	1	PC										
<b>SALLE DE REUNION</b>							11	11	7	7		
B.A.E.S.							2	2				
Climatiseur	2	D										
Réfrigérateur	1	PC										
<b>SANITAIRES</b>							4	4				
B.A.E.S.							1	1				
<b>RESERVE</b>							1	1				
<b>VESTIAIRES</b>							5	5	1	1	Vasque	
<b>SALLE DE REPOS</b>							2	2	4	4		
Réfrigérateur	1	PC										
Micro ondes	1	PC									Alim fixe	
Climatiseur	1	PC										
<b>EXTERIEUR</b>							15	15				
Barrière	3	D										
Pompe	1	D										
Bascule	1	D										
<b>BUREAU CHEF DE CENTRE</b>							2	2	4	4		
Réfrigérateur	1	PC										
Ordinateur	1	PC										
Climatiseur	1	D										
<b>BUREAU SECRETARIAT</b>							2	2	4	4		
Ordinateur	1	PC										
Climatiseur	1	D										
Copieur	1	PC										
<b>RESERVE</b>							2		1		Fermé	
Chauffe-eau	1	D										
<b>LOCAL HT BT</b>							1	1	1	1		
BAES - BAPI	1	PC					1	1				
<b>BASSINS</b>							/	/	2		Fermé	
Pompes	4	D										
<b>DECHETTERIE</b>							1	1	4	4		
Climatiseur	1	D										
Fontaine	1	PC										
<b>BUREAU REUNION</b>							1	1	2	2		
BAES							1	1				
Climatiseur	1	D										
Imprimante	1	PC										

(1) BAES: Blocs autonomes d'éclairage de sécurité PLES: Point lumineux d'éclairage de sécurité NVI = Non Vérifié Inaccessible  
 (2) C: Contacteur D: Disjoncteur I: Interrupteur ( Inter) AD: Fusible AD BP: Bouton poussoir  
 DC: Discontacteur DD: Disj. Différentiel ID: Inter Différentiel aM: Fusible aM PC: Raccordement sur Prise de Courant  
 SF: Sectionneur Fusible PI: Protection Interne IF: Inter Fusible F: Fusible gI, gF ou gG AE: Appareil d'éclairage

Il est procédé aux vérifications de continuité des mises à la terre;  
 - Lors d'une vérification Initiale: de la totalité des appareils d'éclairage fixes et des prises de courant accessibles.,  
 - Lors d'une vérification périodique: de la moitié des prises de courant accessibles dans les bureaux, de la totalité des prises accessibles dans les autres locaux et du tiers des appareils d'éclairage fixes.

**III - 3 RESISTANCE DES PRISES DE TERRE**

Appareil de mesure utilisé : Multimètre CA 6115 N – CHAUVIN ARNOUX et PONTA –TERRE PRT 100

Mesure	Valeur (ohms)	Observations	N°
Prise de terre des masses site	5	Mesure effectuée par impédance de boucle	
Déchetterie	22	Mesure effectuée par impédance de boucle	

CA 6115 N : Utilisé dans le cadre d'une mesure par impédance de boucle

PRT 100: Utilisé dans le cadre d'une mesure par piquet

**III-4 CONTINUITE DES CIRCUITS DE TERRE ET DE PROTECTION**

La continuité des circuits de terre et de protection a été vérifiée à l'aide de l'appareil suivant :  
 - DIMCEE CF 30 / CA 20 / F01 CA

Le résultat des mesures a été comparé aux valeurs du paragraphe D.6 du guide UTE 15-105

La continuité sera considérée comme satisfaisante si la résistance R mesurée entre toute masse et le point le plus proche de la liaison équipotentielle principale n'est pas supérieure à 2 ohms, pour une installation 230/400 V, quel que soit le dispositif de protection et quelle que soit la constitution du circuit.

Les observations concernant la continuité sont indiquées en III.2 ci-avant, et explicitées s'il y a lieu, au chapitre IV ci-après aux numéros correspondants.

**III-5 CONTROLEURS PERMANENTS D'ISOLEMENT (protection contre les risques de contacts indirects)**

Désignation  Moments de la visite	Seuil affiché (Mégohms)		Etat de fonctionnement (1)		Valeur d'isolement de l'installation (Mégohms)		Observation N°
	Début	Fin	Début	Fin	Début	Fin	
<b>Sans objet</b>							

(1) Les constatations sont concrétisées par : SA satisfaisant, NS non satisfaisant

**IV - OBSERVATIONS RELATIVES A DES NON-CONFORMITES**



N° obs.	Référence aux textes	OBSERVATIONS	Déjà signalée	Suite donnée (1)
1	D.51 CP NFC 15.100 ERP Règ.	<u>Dossier technique</u> Documents mis à la disposition du vérificateur pour effectuer sa mission: -		
	<b>Art. 22 à 27</b>	<b><u>POSTE HT/BT</u></b> - Réparer le détecteur de tension	X	
	<b>Art. 18-1</b>	- Remplacer l'obturateur manquant.	X	
2		<b><u>TGBT ACCUEIL</u></b>		
	<b>Art 6.1</b>	- Mettre les schémas à jour.	X	
	<b>Art.29.2</b>	- Raccorder le circuit " déodorisant " en aval de l'interrupteur général (pour la sélectivité différentielle).	X	
3		<b><u>TD1 BASSINS</u></b>		
	<b>Art. 5-2</b>	- Améliorer le câblage, les circuits déconnectés doivent être en attente sur bornes.	X	
	<b>Art. 12-1</b>	- Les conducteurs de protection doivent être raccordés individuellement sur un collecteur de terre.	X	
4		<b><u>TD2 BASSINS</u></b>		
	<b>Art. 12-1</b>	- Les conducteurs de protection doivent être raccordés individuellement sur un collecteur de terre.	X	
5		<b><u>POMPE GAS OIL</u></b>		
	<b>Art 44-1</b>	- Utiliser du matériel ATX	X	
	<b>Art 10-1</b>	- Installer un arrêt d'urgence	X	
6		<b><u>OBSERVATIONS GENERALES</u></b>		
	<b>Art.19.3</b>	- Réaliser le schéma des canalisations enterrées.	X	

(1) Dans cette colonne l'utilisateur du rapport peut consigner la suite donnée aux observations

# CALÉDONIENNE DE SERVICES PUBLICS C.S.P.

S.A. Au capital de 97.682.000 F.CFP

RCS de Nouméa N°88 B20299 - RIDET : 0202499

Rue Simonin - Ducos - 987262 - 98801 NOUMEA CEDEX (Nouvelle-Calédonie)

Tél.: + (687) 28.75.55 - Fax: + (687) 28.62.86

Direction Générale : BP. 179 - 98845 NOUMEA CEDEX (Nouvelle-Calédonie)

Tél.: + (687) 26.93.62 - Fax: + (687) 26.93.61

