

**RAPPORT DE VERIFICATION
D'UNE INSTALLATION ELECTRIQUE**

E501

**SOCIETE NOUVELLE
D'ACCUMULATEURS "NOUR" - SNA
Z.I. ZRIBA - ZAGHOUAN**

Vérification effectuée : Les 25,26,30 Juin 2021.

Inspecteur (s) : Mr. Sahbi SELMI

ACT Internationale 
SAHBI SELMI
Inspecteur Principal
Electricité & Levage

Messieurs,

Nous vous prions de trouver, dans les pages qui suivent, le compte rendu de la vérification de l'installation électrique de votre établissement.

Ce compte rendu a été établi en 1 exemplaire.

Veuillez agréer, Messieurs, l'assurance de nos sentiments distingués.

- **Activité principale de l'établissement :** Fabrication des batteries.
- **Vérification 1^{ère} visite 2021 effectuée en application :**
du décret N°75503 du 28/07/1975
- **La surveillance des installations est assurée par :** Mr. Nizar FERCHICHI.
- **Lors de vérification, nous étions accompagnés par :** Mrs Nizar FERCHICHI, Mohamed RTIMA.
- **Nous avons rendu compte de nos constatations particulièrement importantes à :** Nizar FERCHICHI.

REMARQUES GENERALES

E502

INCIDENT D 'ORDRE ELECTRIQUE SIGNALES A NOTRE ATTENTION LORS DE LA VERIFICATION

- AUCUN

CHANGEMENTS IMPORTANTS INTERVENUS DANS LES INSTALLATIONS ET LA NATURE DES LOCAUX DEPUIS LA PRECEDENTE VERIFICATION :

- Au cours de renovation des armoires et des lignes.

ANALYSES DES NON-CONFORMITES CONCERNEES :

- Décret du 28 Juillet : 1975 N° 75503

Poste de transformation :

- Voir page E503.

Protection contre les dangers de mises sous tension des masses.

- A compléter voir page E503

Tableaux et canalisations électriques

- Voir page E503.

Vérification des récepteurs et de leurs équipements :

- Compéter la liaison des récepteurs à la terre voir page E503 et E504.

**VERIFICATION DES SOURCES, TABLEAUX
ET CANALISATIONS DE DISTRIBUTION**

E 503

SCHÉMAS ÉLECTRIQUES

- Il est recommandé de mettre à disposition et d'afficher les schémas unifilaires actualisés des tableaux et des coffrets électriques.

POSTE DE TRANSFORMATION

- Assurer le verrouillage entre les différents composants du poste.
- Remettre en place l'assécheur d'air du transformateur TR1.
- Compléter le matériel de sécurité (tabouret, gants classe 4).

PROTECTION CONTRE LES DANGERS DE MISE SOUS TENSION DES MASSES

- L'installation électrique obéit au schéma de liaison à la terre TNC/S.
- Relier au circuit de protection les armoires suivantes ainsi que tous leurs départs :
 - Machine tampon.
 - Station de traitement d'eau.
 - Atelier maintenance.
 - Vis (atelier malaxeur).
 - Pompe forage.
 - Pompes eau de refroidissement.
 - Machine remplissage acide.
 - Machine niveleuse.
 - Tableau administration coté escalier usine.

TGBT POSTE DE TRANSFORMATION

- Revoir les pouvoirs de coupure des deux départs « écl poste » et « écl poste livraison ».
- Remettre les manettes de commandes des deux disjoncteurs « compresseur », « salle batterie II », départ NI 3ème ligne 2ème colonne et départ redresseur 1 et 9.
- Assurer la fermeture de l'arrière TGBT.
- Remettre les panneaux manquants.

COFFRETS DIRECTION GÉNÉRALE RDC et 1^{ère} ÉTAGE

- Remédier à l'infiltration d'eau pluvial dans les deux coffrets : corrosion des disjoncteurs et connexion (remplacer les disjoncteurs).

**VERIFICATION DES SOURCES, TABLEAUX
ET CANALISATIONS DE DISTRIBUTION**

E 503

TABLEAU CHAMBRE DE MURISSAGE N°4

- Prévoir des cosses appropriées pour le branchement des conducteurs en amont du disjoncteur général.
- Utiliser des cosses pour les conducteurs de protection.

TABLEAU EMPALLAGE

- Remédier à la faible section des conducteurs en aval des disjoncteurs « poste finition N°4 » (D4x40A), (D3x100A) et (D4x160A) par rapport au calibre de ce dernier.
- Reprendre le sertissage des câbles au niveau disjoncteur (D4x160A).
- Relier le départ de tapis chaîne à rouleau à la terre.

TABLEAU ADMINISTRATION

- Prévoir un disjoncteur adéquat pour la protection du départ « loge gardien ».

ARMOIRE CHATEAU D'ACIDE

- Remédier à la faible section des conducteurs en aval du disjoncteur (D3x80A) (3^{ème} ligne) par rapport au calibre de ce dernier.

TABLEAU MAGASIN

- Prévoir un tableau conforme et indépendant pour le circuit d'éclairage.

TABLEAU POMPE FORAGE

- Installer un répartiteur de phases en aval du disjoncteur général.

STATION TRAITEMENT D'EAU

- Prévoir un organe de coupure général pour l'armoire.
- Remettre les caches des plaques à borne des deux mélangeurs sulfate et polymère.

TABLEAU DIRECTION TECHNIQUE 1^{ère} ETAGE

- Remettre le cache du répartiteur de phases et remédier à la carbonisation de ces câbles.
- Eviter les multiples connexions en une seule borne en aval de l'inter sectionneur général.
- Compléter la mise à la terre des départs.
- Revoir la section des conducteurs au niveau disjoncteur (D4x63A).

COFFRET LOGE GARDIEN

- Prévoir un organe de coupure général en tête du coffret.

TABLEAU CÔTÉ ESCALIER ADMINISTRATION – USINE

- Relier tous les départs au circuit de terre.

VERIFICATION DES SOURCES, TABLEAUX ET CANALISATIONS DE DISTRIBUTION		E 503
<u>TEBG (COFFRET ÉCLAIRAGE BATIMENT B PARTIE GAUCHE)</u> - Fixer le répartiteur de phases N°1 et remettre le cache du répartiteur de phases N°2. - Eviter le branchement du départ « TEKMAX » depuis le parafoudre. - Relier le conducteur de protection du départ « TEKMAX » au circuit de terre. <u>TEBG (COFFRET ÉCLAIRAGE BATIMENT B PARTIE DROITE)</u> - Améliorer le câblage confus. -Relier la porte au circuit de terre. <u>COFFRET PC ATELIER DE MAINTENANCE</u> - Protéger les deux coffrets par un dispositif différentiel de sensibilité 30 mA. <u>Coffret Administration RDC :</u> - Compléter la protection différentielle. - Eliminer la jonction par dominos. <u>REMARQUES GÉNÉRALES</u> - Protéger les bornes nues sous tension dans les armoires électriques contre le contact direct. - Eviter d'utiliser le conducteur vert/jaune comme conducteur actif. - Procéder à un entretien général des armoires électriques (dépoussiérage, serrage des visseries...). - Assurer la fermeture des armoires électriques. - Protéger les câbles contre les chocs mécaniques. - Eliminer la jonction par Domino. - Remplacer les voyants de présence de tension défectueux.		

VERIFICATIONS DES CIRCUITS TERMINAUX, DES RECEPTEURS ET DE LEURS EQUIPEMENTS					E 504
NOMBRE	IDENTIFICATION	MARQUE NUMERO	A	NON CONFORMITES ET REMARQUES	
	<u>USINE</u>				
	<u>LIGNE MONTAGE 1 :</u>				
	<u>Machine Enveloppement</u>	SOVEMA		Remettre la tige du sectionneur	
20	20 Moteurs				
	<u>Machine cos</u>	SOVEMA			
23	3Moteurs				
	<u>Four</u>				
24	Brûleur				
25	Pompe	MARELLI MOTOR	0,55kw		
	<u>Brosse</u>				
26	Moteur brosse				
27	Moteur table				
	<u>Moule</u>				
33	6 Groupes résistance				
35	2 Résistance tuyau plomb				
	<u>Convoyeur</u>				
38	3 Moteurs				
	<u>Machine soudure connexion</u>				
39	Moteur M1	MARELLI MOTOR	0,37kw		
40	Pompe hydraulique	MARELLI MOTOR	4kw		
41	Moteur axe X – M3		0,55kw		
42	Moteur axe Y – M4		0,55kw		

VERIFICATIONS DES CIRCUITS TERMINAUX, DES RECEPTEURS ET DE LEURS EQUIPEMENTS					E 504
NOMBRE	IDENTIFICATION	MARQUE NUMERO	A	NON CONFORMITES ET REMARQUES	
48	<u>Machine soudure BAC/COUVERCLE</u> 6 Groupes résistances	COSMEC	1,6	Améliorer le câblage confus	
	<u>Machine soudure borne</u>				
50	02 moteurs				
	<u>Machine Tampon :</u>				
52	2 Moteurs				
	<u>LIGNE MONTAGE 2 :</u>				
	<u>Machine cos</u>			Améliorer le câblage confus	
55	3 Moteurs				
	<u>Four</u>				
56	Brûleur				
57	Pompe				
	<u>Brosse</u>				
58	Moteur Brosse				
59	Moteur table				
	<u>Moule</u>				
65	6 groupes résistances				
67	2 résistances tuyau plomb				
	<u>Convoyeur</u>				
70	03 moteurs				
	<u>Machine soudure connexion</u>			Revoir le câble volant	
71	Moteur M ₁				
72	Pompe hydraulique				
73	Moteur axe X – M3				
74	Moteur axe X – M4				
78	4 Moteurs				

VERIFICATIONS DES CIRCUITS TERMINAUX, DES RECEPTEURS ET DE LEURS EQUIPEMENTS					E 504
NOMBRE	IDENTIFICATION	MARQUE NUMERO	A	NON CONFORMITES ET REMARQUES	
84	<u>Machine soudure Bac/couvercle</u> 6 groupes Résistance	EL BAK			
86	<u>Machine soudure Borne</u> 02 moteurs				
87	<u>Refroidisseur</u> Pompe				
88	<u>Machine enveloppeuse</u> Moteur chargeur M3.1		0,33kw/ 1,17A		
89	Moteur à vide M3.2		1,6kw/ 4,3A		
90	Moteur chaîne chargeur M3.3		0,12kw/ 0,69		
91	Moteur chaîne chargeur M3.4		0,12kw/ 0,69		
92	Moteur chaîne chargeur M2.1				
93	Moteur chaîne chargeur M2.2				
94	Moteur chaîne chargeur M2.3				
95	Moteur chaîne chargeur M2.4				
96	Moteur chaîne extraction M4.4				
	<u>LIGNE MONTAGE 3 :</u>				
98	<u>Machine enveloppeuse</u> 2 Moteurs				
101	<u>Machine cos</u> 3 Moteurs				
	<u>Four</u>				
102	Brûleur				
103	Pompe				

VERIFICATIONS DES CIRCUITS TERMINAUX, DES RECEPTEURS ET DE LEURS EQUIPEMENTS					E 504
NOMBRE	IDENTIFICATION	MARQUE NUMERO	A	NON CONFORMITES ET REMARQUES	
	<u>Brosse</u>				
104	Moteur Brosse				
105	Moteur table				
	<u>Moule</u>				
107	2 Résistances tuyau plomb				
113	6 groupes résistances				
	<u>Convoyeur</u>				
116	03 moteurs				
	<u>Machine soudure connexion</u>				
117	Moteur principale				
124	7 Moteurs				
	<u>Machine soudure Bac/couvercle</u>				
130	6 groupes résistances				
	<u>Machine soudure Borne</u>				
132	2 Moteurs				
	<u>Refroidisseur</u>				
133	Pompe				
	<u>Machine enveloppeuse</u>				
134	Moteur1				
135	Moteur2				
	<u>Armoire préparation d'eau :</u>				
136	Pompe eau empattage				
137	Pompe eau cycle refroidissement				
138	Pompe acide1				

VERIFICATIONS DES CIRCUITS TERMINAUX, DES RECEPTEURS ET DE LEURS EQUIPEMENTS					E 504
NOMBRE	IDENTIFICATION	MARQUE NUMERO	A	NON CONFORMITES ET REMARQUES	
139	Pompe acide 2		3,7	Améliorer le câblage confus Compléter la liaison au circuit de terre	
140	Pompe acide brute		3,7		
141	Pompe cycle d'eau		3,7		
142	Ventilateur		5		
143	Pompe acide empattage		5		
	<u>Eau osmose</u>				
144	Pompe 1				
145	Pompe 2				
146	Pompe 3				
147	Pompe 4				
	<u>Salle de charge</u>				
149	02 convoyeurs				
162	13 moteurs				
	<u>Salle de Redressement</u>				
172	10 redresseurs				
	<u>Station traitement d'eau</u>				
184	12 pompes				
	<u>Alimentation Bassins</u>				
191	7 Moteurs				

VERIFICATIONS DES CIRCUITS TERMINAUX, DES RECEPTEURS ET DE LEURS EQUIPEMENTS					E 504
NOMBRE	IDENTIFICATION	MARQUE NUMERO	A	NON CONFORMITES ET REMARQUES	
	<u>Compresseurs 1</u>	Comp Air			
191	Moteur principal				
192	Sécheur				
193	Ventilateur				
	<u>Compresseurs 2</u>	Kaiser			
194	Moteur principal				
195	Sécheur				
196	Ventilateur				
	<u>Finition :</u>				
197	<u>Empilage</u>				
	<u>Machine Siliphane</u>				
202	5 Moteurs			Améliorer le câblage	
	<u>Machine sécheur</u>			Fixer le variateur	
205	3 Moteurs				

RESULTATS DES MESURES ET ESSAIS					E 505
DESIGNATION	MESURES ET RESULTATS			APPRECIATIONS ET OBSERVATIONS	
TENSION EN REGIME NORMAL	Ph/Ph	Ph/N	Ph/T	En volt	
TR1	397 397 396	235 235 234	234 234 233	Bonnes valeurs	
ISOLEMENT TRANSFORMATEUR	P.M	P.S	M.S	Mégohms	
TR1 – 1000KVA (1443,4A) - N° 73494- année 2000	-	-	-	Essai non permis pour des raisons d'exploitation	
TR2 -1000KVA Universel transformateur	-	-	-		
ESSAIS DES DISPOSITIFS DIFFERENTIELS	Inf. I diff.	Sup. I diff.	Non fonct		
<u>TGBT POSTE:</u>					
Eclairage poste transfo : DD2 X16A-300mA	X			Fonctionnel	
Eclairage poste livraison : DD2 X16A-300mA	X			Fonctionnel	
<u>COFFRET BATIMENT B PARTIE DROITE</u>					
Sous général 2 : DD2X25A-300mA	X			Fonctionnel	
Sous général 1 : DD2X32A-300mA	X			Fonctionnel	
Départ alim porte D13 : DD2X16A-300mA	X			Fonctionnel	
<u>COFFRET BATIMENT B PARTIE GAUCHE</u>					
Sous général 1 : DD4X32A-300mA	X			Fonctionnel	
Sous général 2 : DD2X25A-300mA	X			Fonctionnel	
Sous général 3 : DD4X25A-300mA	X			Fonctionnel	
<u>TABLEAU PRISE N°4 :</u>					
Général : ID4X40A-30mA	X			Fonctionnel	
<u>ARMOIRE GENERAL ATELIER P.P :</u>					
Général Ecl : DD4X25A-30mA	X			Fonctionnel	

Fonctionnel

RESULTATS DES MESURES ET ESSAIS					E 505
DESIGNATION	MESURES ET RESULTATS			APPRECIATIONS ET OBSERVATIONS	
ISOLEMENTS CIRCUITS	Sect	Sup.1	Inf.1	Mégohms	
<u>TGBT poste</u>					
Général	D3	-	-	Coupure non permise	
Eclairage poste T1	DD2	X		Bon	
Eclairage poste livraison	DD2	X		Bon	
Alim redresseur N°1	D3	-	-	Coupure non permise	
Alim redresseur N°2	D3	-	-	Coupure non permise	
Alim redresseur N°3	D3	-	-	Coupure non permise	
Alim redresseur N°4	D3	-	-	Coupure non permise	
Alim redresseur N°5	D3	-	-	Coupure non permise	
Malaxeur II	D3	-	-	Coupure non permise	
Château d'acide	D3	-	-	Coupure non permise	
Compresseur	D3	X		Bon	
Salle batterie II	D3	-	-	Coupure non permise	
Coffret emballage N°1	D3	-	-	Coupure non permise	
Batterie condensateur	D3	X		Bon	
Départ réserve non équipé	D3	-	-	Non équipé	
Départ murssage N°3	D3	X		Bon	
Eclairage salle d'oxyde	D4	X		Bon	
Empattage II	D3	X		Bon	
Chambre de murissage N°3	D3	X		Bon	
Malaxeur N°1	D3	X		Bon	

RESULTATS DES MESURES ET ESSAIS					E 505
DESIGNATION	MESURES ET RESULTATS			APPRECIATIONS ET OBSERVATIONS	
ISOLEMENTS CIRCUITS	Sect	Sup.1	Inf.1	Mégohms	
Départ filtre N°III	D3	X		Bon	
Départ filtre N°1	D3	X		Bon	
EL. ADM .TECH. RDC	D3	X		Bon	
Réserve	D3	X		Bon	
Empattage classic	D4	X		Bon	
Empattage I	D3	-	-	Essai non permis	
Tunelle du séchage I	D3	X		Bon	
Réserve	D3	-	-	Essai non permis	
Départ parafoudre BT	D3	X		Bon	
6 Départs alimentation redresseur	D3	-	-	Essai non permis	
Perforeur	D3	-	-	Essai non permis	
Oxyde	D3	-	-	Essai non permis	
Coffret empillage	D3	X		Bon	
Départ batterie condensateur	D3	X		Bon	
2 départs N.I	D3	X		Bon	
Chambre de murissage	D3	-	-	Essai non permis	
Hybride	D3	-	-	Essai non permis	
Groupe frigorifique	D3	-	-	Essai non permis	
Machine	D3	X		Bon	
N.I	D3	X		Bon	

RESULTATS DES MESURES ET ESSAIS					E 505
DESIGNATION	MESURES ET RESULTATS			APPRECIATIONS ET OBSERVATIONS	
ISOLEMENTS CIRCUITS	Sect	Sup.1	Inf.1	Mégohms	
<u>Coffret bâtiment B PARTIE DROITE</u>					
Général	I3	X		Bon	
Sous général 1	DD4	X		Bon	
Sous général 2	DD2	X		Bon	
3 Départs tableaux P.C	D4	X		Bon	
Départ ALIM PORTE D13	DD2	X		Bon	
Départ réserve	D4	X		Bon	
Départ parafoudre BT	D4	X		Bon	
<u>COFFRET ECLAIRAGE B PARTIE GAUCHE</u>					
Général	I3	X		Bon	
Sous général 1	DD4	X		Bon	
Sous général 2	DD2	X		Bon	
Sous général 3	DD2	X		Bon	
4 Départs tableaux P.C	D4	X		Bon	
Parafoudre BT	D4	X		Bon	

RESULTATS DES MESURES ET ESSAIS					E 505
DESIGNATION	MESURES ET RESULTATS			APPRECIATIONS ET OBSERVATIONS	
ISOLEMENTS CIRCUITS	Sect	Sup.1	Inf.1	Mégohms	
<u>Armoires empilage</u>					
Général	D3	X		Bon	
Départ enveloppage	D4	X		Bon	
Départ convoyeur	D4	X		Bon	
Refroidisseur	D4	X		Bon	
Départ machine cosse	D3	X		Bon	
Départ machine soudure connexion	D3	X		Bon	
Départ machine TAMPON	D3	X		Bon	
Machine soudure BAC/COUVERCLE	D3	X		Bon	
<u>ZONE FINITION</u>					
<u>Armoire éclairage zone de charge</u>					
Général	I3	X		Bon	
<u>ZONE PREPARATION DES PLAQUES</u>					
<u>ATELIER GRILLES</u>					
<u>Armoire machine à grille</u>					
Général	D3	X		Bon	
Départ machine 1	D4	X		Bon	
Départ machine 2	D4	X		Bon	
Départ machine 3	D4	X		Bon	
Départ four	D4	X		Bon	
Départ pompe	D4	X		Bon	

RESULTATS DES MESURES ET ESSAIS					E 505
DESIGNATION	MESURES ET RESULTATS			APPRECIATIONS ET OBSERVATIONS	
ISOLEMENTS CIRCUITS	Sect	Sup.1	Inf.1	Mégohms	
<u>SALLE D'OXYDE</u>					
<u>Coffret éclairage</u>					
Général	I4	X		Bon	
2 Tableaux P.C	D4	X		Bon	
Sous général 1	DD4	X		Bon	
Parafoudre	D4	X		Bon	
<u>SALLE DE REDRESSEUR</u>					
8 Général redresseur	SF3	-	-	Coupure non permise	
MESURE DES PRISES DE TERRE	2021/1			Ohms	
Terre du neutre et HT	0,8			Satisfaisantes, à identifier	
Terre BT	1,3			Satisfaisantes, à identifier	
Terre redresseur	1 ,5			Satisfaisantes, à identifier	
Terre paratonnerre	3,3			Satisfaisantes, à identifier	

ACT Internationale 	GLOSSAIRE INSPECTION ELECTRICITE	Réf : GLOSIEL IE : 00 Date : 01/04/2016 Page : 1/1
	ABREVIATIONS UTILISEES DANS LES RAPPORTS D'INSPECTION DES INSTALLATIONS ELECTRIQUES (document à annexer aux rapports I MRI ELEC)	
ABREVIATION	DESIGNATION	
A	Intensité	
AB	Mission en Abonnement	
D2	Disjoncteur bipolaire	
D4	Disjoncteur tétrapolaire	
DC4	Discontacteur tétrapolaire	
HS	Hors service	
I2	Interrupteur bipolaire	
I4	Interrupteur tétrapolaire	
Inf 1	Inférieur à 1	
Inf IΔn	Inférieur à la sensibilité du différentiel	
NE	Non essayé	
NF	Non fonctionnel	
NM	Non mesuré	
NV	Non visité	
PH/N	Phase / Neutre	
PH/PH	Phase / Phase	
PH/T	Neutre / Terre	
PM	Primaire / Masse	
PS	Primaire / Secondaire	
RAS	Rien à signaler	
Sect	Appareil de sectionnement	
SF2	Sectionneur à fusible bipolaire	
SF4	Sectionneur à fusible tétrapolaire	
SM	Secondaire / Masse	
SO	Sans objection	
Sup 1	Supérieur à 1	
Sup IΔn	Supérieur à la sensibilité du différentiel	

GLOS/ELEC - IE 00 - 04/16