



**Agence Languedoc Roussillon** : ZI Les 7 Fonts – 21 rue du Père Jean Baptiste SALLES – 34300 AGDE  
Tél : 04 67 770 100 – Fax : 04 67 770 101 – Site internet : [www.federalcontrole.com](http://www.federalcontrole.com) – mail : [info@federalcontrole.com](mailto:info@federalcontrole.com)

# RAPPORT DE VERIFICATION PERIODIQUE

D'UNE INSTALLATION ELECTRIQUE HAUTE TENSION/BASSE TENSION

N° VGPELE-0187-17-1163RP10

*Cette vérification est effectuée en application du décret n°2010-1016 du 30 aout 2010 et de l'article R226-16 du code du travail*

Etablissement vérifié :

**Bonilaît protéines**  
**Réseau transfo D – aliment**  
  
**5, route Saint Georges**  
  
**86360 Chasseneuil du Poitou**



ACCREDITATION  
N°3-278  
PORTEE  
DISPONIBLE SUR  
[WWW.COFAC.FR](http://WWW.COFAC.FR)

Visa inspecteur :



## SOMMAIRE

RENSEIGNEMENTS GENERAUX .....	3
ELEMENTS D'INFORMATION COMPLEMENTAIRES NECESSAIRES A LA REALISATION DES VERIFICATIONS.....	5
PARTIES NON VERIFIEES ET MOTIF.....	5
LISTE RECAPITULATIVE DES OBSERVATIONS RELATIVES AUX NON CONFORMITES HAUTE TENSION .....	6
LISTE RECAPITULATIVES DES OBSERVATIONS RELATIVES AUX NON-CONFORMITES BASSE TENSION .....	7
CARACTERISTIQUES PRINCIPALES DES INSTALLATIONS HAUTE TENSION VERIFIEES .....	8
Poste haute tension .....	8
Caractéristiques des sources HT – transformateurs / groupes (HT, HT/BT ou BT/HT) .....	9
Protections et commandes des circuits en Haute Tension .....	9
CARACTERISTIQUES PRINCIPALES DE L'INSTALLATION BASSE ET TRES BASSE TENSION.....	10
Origine de la source BT .....	10
Circuit en basse et très basse tension.....	10
CARACTERISTIQUES DES INSTALLATIONS DE SECURITE.....	12
Éclairage de sécurité.....	12
Circuits de sécurité autres que l'éclairage .....	12
ADAPTATION DES CANALISATIONS ET MATERIELS ELECTRIQUES AUX CONDITIONS D'INFLUENCES EXTERNES .....	13
DEFINITION DES ZONES A RISQUES D'EXPLOSION ET CARACTERISTIQUES REQUISES DES MATERIELS .....	14
CIRCUIT DE PROTECTION.....	15
PRISES DE TERRE .....	15
EXAMEN DES DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES .....	16
TABLEAUX ET CIRCUITS DE DISTRIBUTION BT.....	25
RECEPTEURS ELECTRIQUES .....	43
ETENDUE, METHODOLOGIE ET CRITERES D'APPRECIATION DES ESSAIS ET MESURAGES .....	76
APPAREILS DE MESURE UTILISES.....	79
ABREVIATIONS UTILISEES .....	79
SYNOPTIQUE MONTRANT L'ARTICULATION DE L'INSTALLATION ELECTRIQUE BT.....	80
SYNOPTIQUE MONTRANT L'ARTICULATION DE L'INSTALLATION ELECTRIQUE HT .....	91





**Rapport de vérification périodique d'une installation électrique**  
**N° : VGPELE-0187-17-1163RP10**

Page 3/91

Date de rédaction : 21/06/16

**RENSEIGNEMENTS GENERAUX**

**Description des installations concernées ; nombre et désignation des bâtiments :** Réseau transformateur D - aliments

**Activité principale :** Transformation de sérum laitier

**Rapport de vérification quadriennale :**

Organisme : Bureau de contrôle FEDERAL Date : 04/06/15 N° rapport : VGPELE-0187-17-1007RP16  Non fourni  Sans objet

**Date de la précédente vérification :** 04/06/15 Organisme : Bureau de contrôle FEDERAL N° rapport : VGPELE-0187-17-1007RP16  Non fourni  Sans objet

Les rapports mentionnés ci-dessus sont nécessaires à la réalisation des vérifications périodiques, ils sont à fournir par le chef d'établissement tel que définis dans l'arrêté du 26/12/2011. Si l'un de ces rapports est incomplet ou absent, l'étendue de notre vérification sera limitée et peut conduire à des conclusions erronées. Le bureau de contrôle FEDERAL est à disposition du chef d'établissement afin d'établir ou compléter ces documents dans le cadre de missions complémentaires.

**Vérification relative à la protection des travailleurs**

La vérification a pour objectif de signaler les points de non-conformité des installations électriques par rapport aux textes de référence. Cependant la conformité des machines et matériels marqués CE n'est pas remise en cause. Notre vérification se limite à leur adaptation aux conditions d'utilisation et à leur état apparent. D'autre part, l'examen des matériels électriques en présentation ou destinés à la vente est exclu de notre vérification.

**Modifications, extensions ou nouvelles affectations des locaux depuis la précédente visite :**

Sans objet  
 Rapport de conformité existant Organisme : Année : N° rapport :  
 Rapport de conformité inexistant

**Etendue de la vérification :**  Ensemble de l'établissement  Partie des locaux de l'établissement :

**Nature de la vérification :** Périodique N° :  1/4  2/4  3/4

**Type de périodicité :**  Ponctuelle  Annuelle





**Rapport de vérification périodique d'une installation électrique**  
**N° : VGPELE-0187-17-1163RP10**

Page 4/91

Date de rédaction : 21/06/16

**Nom du vérificateur :** Arick GAILLARD

**Date et durée de la vérification :** Le 03-04/06/2016 – 1 jour

**Date d'envoi du rapport :** 30/06/2016

**Responsable de la surveillance des installations** (nom et qualité) : M. COIRAUT (Responsable maintenance)

**Responsable des décisions à prendre** (nom et qualité) : M. COIRAUT (Responsable maintenance)

**Personne ayant accompagné le vérificateur** (nom et qualité) : M. LOPEZ (Electricien sous traitant)

Aucun accompagnement  Accompagnement partiel  Accompagnement total

**Personne à qui est fait le compte rendu de fin de visite** (nom et qualité) : M. LOPEZ (Electricien sous traitant)

**Conditions de mise hors tension :** En BT :  mise hors tension partielle  Absence totale de mise hors tension  mise hors tension totale

En HT :  mise hors tension partielle  Absence totale de mise hors tension  mise hors tension totale

Du fait des impératifs d'exploitation du client, M. COIRAUT ne nous a pas permis d'effectuer de mise hors tension totale de l'installation. De ce fait, les dispositifs différentiels résiduels n'ont pas été testés ou partiellement.  
Nous vous rappelons que ces vérifications visant à assurer la sécurité des personnes sont obligatoires. Nous sommes à votre disposition pour définir suivant les termes du contrat les modalités d'un complément de vérification.

Du fait des impératifs d'exploitation du client, M. COIRAUT ne nous a pas permis d'effectuer de mise hors tension des installations Haute Tension. De ce fait, nous n'avons pas pu vérifier l'état interne de l'appareillage des matériels HT et des dispositifs de verrouillage associés.  
Nous sommes à votre disposition pour définir suivant les termes du contrat les modalités d'un complément de vérification qui pourra être effectué à l'occasion des interventions de maintenance.

**Registre de sécurité:**

Existant et visé par le vérificateur  Ouvert ce jour et visé par le vérificateur  Non présenté, merci de nous l'adresser pour visa





**Rapport de vérification périodique d'une installation électrique**  
**N° : VGPELE-0187-17-1163RP10**

Page 5/91

Date de rédaction : 21/06/16

**ELEMENTS D'INFORMATION COMPLEMENTAIRES NECESSAIRES A LA REALISATION DES VERIFICATIONS**

Les éléments d'information ci-dessous sont nécessaires à la réalisation de la vérification, ils sont fournis par le chef d'établissement tel que définis par l'annexe III de l'arrêté du 26/12/2011.  
Si l'un de ces éléments est incomplet ou absent, l'étendue de notre vérification sera limitée et peut conduire à des conclusions erronées.

Type de documents nécessaires	Fourni	Non fourni	Sans objet
1 - Plan des locaux avec indications des locaux à risques particuliers d'influences externes (risque d'incendie et d'explosion), et représentation des différentes zones	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2 - Plan de masse : Implantation des prises de terre / Implantation canalisations enterrées	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3 - Cahier des prescriptions techniques ayant permis la réalisation des installations	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4 - Schémas unifilaires des installations / Synoptique de distribution des différents tableaux	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5 - Carnets de câbles	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6 - Notes de calcul justifiant le dimensionnement des canalisations et des dispositifs de protection	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7 - Rapport de vérification initiale et rapports de vérification périodiques postérieures	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8 - Déclaration CE de conformité et notices des instructions des matériels installés dans des locaux ou emplacements à risques d'explosion	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9 - Effectif maximal des différents locaux, dont la connaissance est nécessaire pour l'éclairage de sécurité	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10 - Copie des attestations de conformité CONSUEL en application du Décret 72-1120 du 14/12/72	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Références des documents présentés : .....

**PARTIES NON VERIFIEES ET MOTIF**

Désignation des parties non vérifiées	Motif précis
Néant	







**LISTE RECAPITULATIVES DES OBSERVATIONS RELATIVES AUX NON-CONFORMITES BASSE TENSION**

N° Obs	Observations ou non conformités	Références réglementaires			Obs. déjà signalée
		Article du code du travail	Article arrêté	§ de la norme (*)	
	<b><u>ATEX</u></b>				
1	<p>Remplacer le matériel suivant par du matériel possédant les caractéristiques proposées par le rapport « adéquation des matériels et équipements utilisés en atmosphère explosive » n°0807 4034 réalisé par APAVE :</p> <p><u>Atelier 6 :</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- 4<sup>ème</sup> étage -&gt; 10 sondes de niveau EH</li><li>- 3<sup>ème</sup> et 5<sup>ème</sup> étage-&gt; 1 sonde de niveau EH</li><li>- Sous tamiseur -&gt; 3 sondes EH</li><li>- Autour ensachage -&gt; 1 moteur SEW, 1 boîte de dérivation, 1 boîte à bouton, 1 capteur de fermeture de porte, 2 capteurs fin de course du vérin n°2 EV103</li></ul> <p><u>Atelier 5 :</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- 1<sup>er</sup> étage déchargement par REDLER -&gt; 4 capteurs de niveau EH</li><li>- Sous le REDLER 8 -&gt; 1 sonde EH sous vis sans fin silo VB7, 4 sondes EH sous trémie, 4 sondes de niveau, 4 sondes ultra son</li><li>- Autour du remplissage chrono -&gt; 5 boîtes à bouton, 1 capteur de fermeture de porte, 3 capteurs de position, 1 sonde EH remplissage final</li><li>- 1<sup>er</sup> sous sol -&gt; 1 capteur de niveau EH</li><li>- 2<sup>ème</sup> sous sol -&gt; 1 sonde EH</li><li>- rez-de-chaussée -&gt; 15 sondes EH et 1 sonde talière fils</li></ul> <p><u>transfert pneumatique :</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- sous sol -&gt; 2 capteurs EH et 4 sondes EH</li><li>- sur gericke de droite -&gt; 1 sonde EH</li><li>- sur gericke de gauche -&gt; 1 sonde EH</li><li>- sur gericke de bluterie 4 -&gt; 2 sondes de niveau EH</li><li>- sur micro silos -&gt; 12 sondes de niveau EH et 4 sondes de niveau talière fils</li><li>- dans le local pontage -&gt; le coffret D1.13 1 boîte de dérivation, 1 résistance chauffante ETIREC, 2 appareils d'éclairage, 1 interrupteur, 1 bloc autonome d'éclairage de sécurité et 3 capteurs de présence DENT-1</li></ul> <p><u>Chargement vrac citerne :</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- verse big bag -&gt; 2 sondes de niveau EH</li></ul>	R4215-12		422 424	X

(\*) NF C 15-100





**CARACTERISTIQUES PRINCIPALES DES INSTALLATIONS HAUTE TENSION VERIFIEES**

**Poste haute tension**

Nature	Désignation	Implantation par rapport aux lieux de travail	Type	Alimentation	N° Observation :
<input checked="" type="checkbox"/> Poste de livraison <input type="checkbox"/> Poste de transformation <input type="checkbox"/> Poste de livraison/transformation <input type="checkbox"/> Centrale d'énergie <input type="checkbox"/> Autres :	Installations intérieures	<input type="checkbox"/> Situées dans des locaux de travail <input checked="" type="checkbox"/> Situées dans un local attenant à des locaux de travail <input type="checkbox"/> Situées dans un local séparé des autres bâtiments	<input type="checkbox"/> Sur poteau <input type="checkbox"/> Simplifié préfabriqué <input type="checkbox"/> Semi enterré préfabriqué <input type="checkbox"/> Ouvert <input checked="" type="checkbox"/> Sous enveloppe métallique	<input type="checkbox"/> Aérien <input checked="" type="checkbox"/> Souterrain <input type="checkbox"/> Mixte <input type="checkbox"/> Réseau public <input type="checkbox"/> Réseau interne <input type="checkbox"/> Autres :	

**Matériels de sécurité – consignes :**

N° observation :

Nous avons constaté la présence :

Des consignes « soins aux électrisés »       Des consignes de manœuvre du poste

Des matériels ci-après :

- Perche à corps
- Perche de détection de tension
- Gants isolants
- Tabouret ou tapis isolant
- Extincteur approprié





**Rapport de vérification périodique d'une installation électrique**  
**N° : VGPELE-0187-17-1163RP10**

Date de rédaction : 21/06/16

**Caractéristiques des sources HT – transformateurs / groupes (HT, HT/BT ou BT/HT)**

Code et N° Source (1)	Emplacement	Identification : Désignation / Marque / N°	Puissance (kVA)	Couplage	Schéma de liaison à la terre (2)	Tension primaire et secondaire (KV)	intensités primaire et secondaire (A)	Protection surintensités primaire et secondaire	Tension de court-circuit Ucc (%)	Type limiteur de surtension (HT/BT ou BT/HT) Un (V)	Longueur de réseau Protection homopolaire	Diélectrique (3)	N° Obs :
T "D"	Tour 1	D: transom D M : France transfo N° : 172117-05	1000	DYN 11	TNC	20	43 1408	43 1440	5		10 m Non	○	

(1) **Code source** : (Type) **T** : Transformateur. **G** : Groupe. Et N° source (ex : T1, G3, ...)

(2) **Choix possibles** : TNR, TTN, TTS, ITR, ITN, ITS

(3) **Diélectrique** : **A** : Sec **O** : Huile minéral. **L** : Diélectrique ininflammable (askarel, ...).

**Protections et commandes des circuits en Haute Tension**

Emplacement :	Dispositif de coupure / protection HT				Canalisations				N° Observation
	Dénomination du circuit	Type (1)	Cal / Régl (A)	t (s)	PdC (kA)	Type (2)	Nb / sect./ nat. (mm² / Al - Cu)	Long. (m)	
Protection transformateur « D »	F	43		12,5	LT	3x95 Al	10	caniveau	

(1) **Type** : **D** : Disjoncteur, **F** : Fusible, **I** : Interrupteur / Inter-Sectionneur, **IF** : Interrupteur Fusible, **S** : Sectionneur,

(2) **Type** : **JB** : Jeu de barres, **LT** : Liaison transfo, **LG** : Liaison groupe, **LR** : Liaison récepteur, **SD** : Liaison simple dérivation (antenne), **DD** : Liaison double dérivation (double antenne), **B** : Liaison coupure artère (boucle)





### CARACTERISTIQUES PRINCIPALES DE L'INSTALLATION BASSE ET TRES BASSE TENSION

#### Origine de la source BT

- Réseau public de distribution B.T. : V / A.       Alimentation en aérien       Alimentation en souterrain  
 Secondaire d'un (de) transformateur(s) HT/BT : 20000 / 400 V.  
 Autres :

#### Circuit en basse et très basse tension

Installations concernées	Désignation ou nature de la source	Domaine de tension (1)	Tension (V)	Nature du courant (2)	Schéma Mise à La Terre (3)	N° Obs
Réseau D – aliment	Transfo D	BT	230 / 400	CA	TN	
Pompes incendies		BT	400	CA	TN	

(1) : Domaine de tension : **TBTS** : très basse tension de sécurité **TBTP** : très basse tension de protection **TBTF** : très basse tension de fonctionnement **BT** : basse tension

(2) : Nature du courant : **CA** : Courant alternatif **CC** : Courant continu

(3) : **TT** : Neutre direct à la terre **TN (TNC/TNS), TNC ou TNS** : Mise au neutre des masses **IT** : Neutre isolé ou impédant





Rapport de vérification périodique d'une installation électrique  
N° : VGPELE-0187-17-1163RP10

Page 11/91

Date de rédaction : 21/06/16

Sources BT/TBT

Code et N° Source (1)	Identification : Désignation / Marque / N°	Puissance (VA) (Ah)	Couplage	Schéma de liaison à la terre (2)	Tension primaire et secondaire (V)	intensités primaire et secondaire (A)	Protection surintensités primaire et secondaire	Nature du courant et domaine de tension au secondaire (3)	Tension de court-circuit Ucc (%)	Type de source (4)	N° Observation
O13	Emplacement : rack aliment D : PULSAR M : MGE N° :	2		TN	230			230 CA		R	
O14	Emplacement : rack aliment D : EX20 M : MGE N° :	2		TN	230			230 CA		R	
O15	Emplacement : rack aliment D : M : ECUS N° :	2		TN	230			230 CA		R	
O16	Emplacement : rack aliment D : EX20 M : MGE N° :	2		TN	230			230 CA		R	
G17	Emplacement : rack aliment D : PICO M : MICS N° : 1604	2		TN		57,7		230 CA		R	

(1) Code source : AT : Autotransformateur. T : Transformateur G : Groupe. O : Onduleur. Rd : Redresseur. B : Batterie. Et N° source (ex : T1, G3, ...)

(2) TT : Neutre direct à la terre TN (TNC/TNS), TNC ou TNS: Mise au neutre des masses IT : Neutre isolé ou impédant

(3) Nature du courant: CA : Courant alternatif CC : Courant continu Domaine de tension : TBTS : très basse tension de sécurité TBTP : très basse tension de protection TBTF : très basse tension de fonctionnement BT : basse tension

(4) Type de source : N : Source normale R : Source de remplacement S : Source de sécurité





**CARACTERISTIQUES DES INSTALLATIONS DE SECURITE**

**Éclairage de sécurité**

Sans objet

Effectif maximum des locaux ou bâtiment		<input type="checkbox"/> L'établissement ne dispose d'aucun éclairage de sécurité								N° Observation	
Effectif : <input checked="" type="checkbox"/> Communiqué par le chef d'établissement. <input type="checkbox"/> déterminé par les Services Publics. <input type="checkbox"/> indiqué sur le registre de sécurité <input type="checkbox"/> Estimé par nous-mêmes, à titre indicatif											
Emplacement	Effectif	Constitution									N° Observation
		Type	Présence télécom.	Blocs autonomes du type : (1)			Appareils d'éclairage alimentés par : (1)			Type canali sation (2)	
				Fluo permanent	Fluo non Permanent	incandescent	Batterie centrale	Groupe électrogène	Onduleur		
Ensemble du réseau D	180	Fixe	Oui			B				C2	
<b>Commentaires :</b>											

(1) : **A** : Assurant l'éclairage d'ambiance ou d'anti-panique.      **B** : Assurant l'éclairage de balisage ou d'évacuation.  
 (2) : **CR1** : Résistant au feu      **C1** : Non propagateur de l'incendie      **C2** : Non propagateur de la flamme

**Circuits de sécurité autres que l'éclairage**

<input type="checkbox"/> Aucun circuit de sécurité ne nous a été signalé <input checked="" type="checkbox"/> Surpresseur incendie <input type="checkbox"/> Désenfumage <input checked="" type="checkbox"/> Autres :	<input type="checkbox"/> Sans objet <input checked="" type="checkbox"/> Alarme incendie	N° Observation





### ADAPTATION DES CANALISATIONS ET MATERIELS ELECTRIQUES AUX CONDITIONS D'INFLUENCES EXTERNES

Le choix des canalisations et des matériels à utiliser dans les locaux et sur les emplacements de travail est effectué à partir des risques dus à l'environnement et aux conditions d'exploitation (guide UTE C 15-103).

Désignation des locaux et emplacement	Influences externes								N° Obs.
	IP	IK	AE	AD	AG	BE	AF	Autres :	
Usine poudre de lait / aliment	25	7	1	5	2	2/3			
Ensachage / dénaturation	50	7	4	1	2	2/3			
Local transfo	30	7	2	1	2	1			
Locaux de stockage	30	08	2	1	3	2			
Local compresseur	21	07	1	2	2	2/3			

#### Classement des locaux :

- Communiqué par le chef d'établissement  
 Proposé par le vérificateur d'après le guide UTE C15-103, en cas de désaccord, le chef d'établissement devra nous communiquer le nouveau classement

#### Zone à risque d'explosion :

- Il n'a pas été porté à notre connaissance l'existence d'emplacement à risque d'explosion.  
 Le chef d'établissement ne nous a pas communiqué le document relatif à la protection contre les Explosions, l'absence de ce document limite l'étendue de notre vérification dans l'établissement et peut conduire à des conclusions incomplètes ou erronées.

PRESENCE DE CORPS SOLIDES			PRESENCE D'EAU				CHOCS MECANIQUES			MATIERES TRAITEES OU ENTREPOSEES			
<b>AE1</b>	Négligeable	IP2X	<b>AD1</b>	Négligeable	IPX0	<b>AD5</b>	Jets	IPX5	<b>AG1</b>	Faibles (0,2j)	IK02	<b>BE1</b>	négligeables
<b>AE2</b>	petits objets ≥2,5 mm	IP3X	<b>AD2</b>	Gouttes	IPX1	<b>AD6</b>	Paquets	IPX6	<b>AG2</b>	Moyens (2j)	IK07	<b>BE2</b>	risques d'incendie
<b>AE3</b>	très petits objets	IP4X	<b>AD3</b>	Aspersion	IPX3	<b>AD7</b>	Immersion	IPX7	<b>AG3</b>	Importants (5j)	IK08	<b>BE3</b>	risques d'explosion
<b>AE4</b>	Poussières	IP5X ou IP6X	<b>AD4</b>	Projection	IPX4	<b>AD8</b>	Submersion	IPX8	<b>AG4</b>	très importants (20j)	IK10	<b>BE4</b>	risques de contamination
CORROSION													
<b>AF1</b>	négligeable												
<b>AF2</b>	atmosphérique												
<b>AF3</b>	Intermittente ou accidentelle												
<b>AF4</b>	permanente												





**DEFINITION DES ZONES A RISQUES D'EXPLOSION ET CARACTERISTIQUES REQUISES DES MATERIELS**

- La délimitation des zones et les caractéristiques des produits utilisés sont celles qui nous ont été communiquées par le chef d'établissement.
- Le chef d'établissement nous a communiqué partiellement la délimitation des zones et les caractéristiques des produits utilisés (risque BE3)
- Autres : .....

Les zones et les produits utilisés sont référencés dans le(s) document(s) suivants : .....

Lieu et désignation de la zone	Equipement	Marquage ATEX	N° de certificat	Zone/classement pour la zone/T°	Catégorie requise	Conforme pour la zone	N° Observation ou commentaires
Atelier 6	21			Lait en poudre T° couche = 125 ° - T° nuage = 327°	II2D ou T5 ou T6	X	1
Ensachage atelier 6	22			Lait en poudre T° couche = 125 ° - T° nuage = 327°	II3D ou T5 ou T6	X	1
Atelier 5	21			Lait en poudre T° couche = 125 ° - T° nuage = 327°	II2D ou T5 ou T6	X	1
1m autour du remplissage chrono atelier 5	22			Lait en poudre T° couche = 125 ° - T° nuage = 327°	II3D ou T5 ou T6	X	1
Transfert pneumatique	21			Lait en poudre T° couche = 125 ° - T° nuage = 327°	II2D ou T5 ou T6	X	1
Local pontage pneumatique	22			Lait en poudre T° couche = 125 ° - T° nuage = 327°	II3D ou T5 ou T6	X	1
Chargement vrac citerne	21			Lait en poudre T° couche = 125 ° - T° nuage = 327°	II2D ou T5 ou T6	X	1





**CIRCUIT DE PROTECTION**

**Le circuit de protection est constitué par :**

- Conducteurs de protection incorporés aux canalisations dans toute l'installation.
- Conducteurs de protection non incorporés aux canalisations mais suivant le même parcours que les conducteurs actifs, jusqu'aux armoires divisionnaires ou terminales, puis incorporées aux canalisations à partir de ces dernières.
- Conducteurs de protection incorporés aux canalisations à partir des armoires divisionnaires ou terminales.

**Liaison équipotentielle** (désignation, nature et section) : .....

N° Observation ou commentaires	
--------------------------------------	--

**PRISES DE TERRE**

Emplacement et désignation	Résistance de prise de terre					N° Observation ou commentaires
	Nature (1)	Méthode Mesure (2)	Code Mesure (3)	Valeurs Mesurées (Ω)	Valeur Précédente (Ω)	
Mesure non significative (régime TN)						

(1) **Nature :** NC : Non communiqué    FF : Ceinturage à fond de fouille    EI : Ensemble de prises de terre interconnectées    PT : Piquet de terre  
(2) **Méthode de mesure :** RB : Par résistance de boucle    T : Par telluromètre  
(3) **Code de mesure :** A : Barrette ouverte    B : Barrette fermée    C : Ensemble interconnecté





**EXAMEN DES DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES**

**Avis formulés par l'inspecteur**

Ce chapitre explicite les examens effectués par le vérificateur, par référence aux décrets 2010-1016, 2010-1017, 2010-1018 et aux arrêtés d'application. Cette analyse mentionne article par article et dans l'ordre des articles des textes réglementaires, l'appréciation du vérificateur quant à la satisfaction de l'exigence réglementaire pour l'établissement concerné, sous la forme suivante :

**SO** : Sans Objet ; **C** : Conforme ; **NC** : Non - Conforme avec renvoi à l'observation détaillée ; **PM** : Pour Mémoire

(\*) Se reporter à la liste récapitulative des observations

N°	Art. Code du travail	Art. Arrêté	Norme NF C		§ Norme		Dispositions techniques	Avis et N° Obs. (*)	
			HT	BT	HT	BT		HT	BT
<b>Protection contre les chocs électriques : contacts directs</b>									
1	R. 4215-3			15100		612	Isolement des installations BT.	SO	C
2	R. 4215-3		17200	17200	15	5	Protection contre les chocs électriques : contacts directs.	SO	SO
3	R. 4215-3			15100		529	Protection contre les chocs électriques : contacts directs : par éloignement.	C	SO
4	R. 4215-3		13200		411		Protection contre les chocs électriques : contacts directs : par éloignement.	C	SO
5	R. 4215-3			15100		41	Protection contre les chocs : contacts directs : par obstacles.	C	C
6	R. 4215-3		13200		411		Protection contre les chocs électriques : contacts directs : par obstacles.	C	SO
7	R. 4215-3		13100	15100	411	411	Protection contre les chocs électriques : contacts directs : par enveloppes.	C	C
8	R. 4215-3		13200	50107-1	411	7	Protection contre les chocs électriques : contacts directs : par enveloppes.	C	SO
9	R. 4215-3		13100		464		Protection contre les chocs électriques : contacts directs : verrouillages, schémas et consignes de manœuvre.	C	SO
10	R. 4215-3		13200		464		Protection contre les chocs électriques : contacts directs : verrouillages, schémas et consignes de manœuvre.	C	SO
11	R. 4215-3		13100	15100	411	411 512 559	Protection contre les chocs électriques : contacts directs : isolation.	C	C
12	R. 4215-3		13200		411		Protection contre les chocs électriques : contacts directs : isolations.	C	SO
<b>Protection contre les chocs électriques : contacts indirects</b>									
<b>Prises de terre, conducteurs de protection et liaisons équipotentielles</b>									
13	R. 4215-3			15100		411 542	Valeur de la prise de terre adaptée à la protection contre les contacts indirects.	C	C
14	R. 4215-4			15100		442	Valeur de la prise de terre adaptée contre les surtensions des matériels BT en cas de défaut dans les installations HT	SO	C
15	R. 4215-3		13100	15100	412 541 712 732	542	Valeur et construction des prises de terre.	C	C
16	R. 4215-3		13200		412 541		Construction des prises de terre.	C	SO





Rapport de vérification périodique d'une installation électrique  
N° : VGPELE-0187-17-1163RP10

Page 17/91

Date de rédaction : 21/06/16

N°	Art. Code du travail	Art. Arrêté	Norme NF C		§ Norme		Dispositions techniques	Avis et N° Obs. (*)	
			HT	BT	HT	BT		HT	BT
17	R. 4215-3			15100		411 543	Liaison des masses à un conducteur de protection.	SO	C
18	R. 4215-3			15100		411 544	Liaison équipotentielle principale.	SO	C
<b>Mesures de protection par coupure automatique de l'alimentation.</b>									
19	R. 4215-3			15100		411 531 701	Protection par DDR – protection complémentaire par DDS HS.	SO	C
20	R. 4215-3			15100		415 544 701 702	Liaisons équipotentielles supplémentaires.	SO	SO
<b>Schéma TN</b>									
21	R. 4215-3			15100		411	Masses et Neutre reliés à la même prise de terre.	SO	C
22	R. 4215-3			15100		411	Coupure au 1 <sup>er</sup> défaut dans le temps prescrit.	SO	C
23	R. 4215-3			15100		411 422 424	Usage des circuits TNC.	SO	C
24	R. 4215-3			15100		411	Absence de dispositif de coupure et de sectionnement sur les conducteurs PEN.	SO	C
25	R. 4215-3			15100		411 543	Conducteur PEN isolé et réalisés de manière à éviter tout risque de rupture.	SO	C
26	R. 4215-3			15100		411 543	Conducteurs PE à proximité des conducteurs actifs.	SO	C
<b>Schéma TT</b>									
27	R. 4215-3			15100		411 531 612	Coupure au 1 <sup>er</sup> défaut par Dispositifs différentiels à courant résiduel.	SO	SO
28	R. 4215-3			15100		411	Interconnexion des masses en aval d'un même DDR.	SO	SO
<b>Schéma IT</b>									
29	R. 4215-3			15100		411 612	Contrôleurs permanents d'isolement – Signalisation.	SO	SO
30	R. 4215-3			15100		411 531 552	Coupure au 2 <sup>ème</sup> défaut dans le temps prescrit.	SO	SO
31	R. 4215-3			15100		411 543	Conducteurs PE à proximité des conducteurs actifs.	SO	SO
32	R. 4215-3			15100		431	Protection du conducteur neutre.	SO	SO
33	R. 4215-4			15100		534	Limiteurs de surtension.	SO	SO





**Rapport de vérification périodique d'une installation électrique**  
N° : VGPELE-0187-17-1163RP10

Page 18/91

Date de rédaction : 21/06/16

N°	Art. Code du travail	Art. Arrêté	Norme NF C		§ Norme		Dispositions techniques	Avis et N° Obs. (*)	
			HT	BT	HT	BT		HT	BT
<b>Très basse tension fonctionnelle</b>									
34	R. 4215-3			15100		411	Prescriptions pour la protection contre les contacts indirects pour la très basse tension fonctionnelle	SO	SO
<b>Mesures de protection sans coupure automatique</b>									
35	R. 4215-3			15100		412	Isolation double ou renforcée.	SO	C
36	R. 4215-3			15100		413	Séparation électrique.	SO	SO
37	R. 4215-3			15100		414	TBTS – TBT	SO	SO
<b>salles d'eau, piscines et autres bassins</b>									
38	R. 4215-3			15100		701 702	Respect des différents volumes dans les salles d'eau, piscines et autres bassins.	SO	SO
<b>Prescriptions spécifiques aux installations HT.</b>									
39	R. 4215-3 et 4		13100		412 542 732		Liaison des masses avec la prise de terre	C	SO
40	R. 4215-3 et 4		13200		412 542		- Coupure au premier défaut excepté pour les schémas à neutre isolé. - Liaison des masses avec la prise de terre	C	SO
41	R. 4215-3 et 4		50107-2		9-10		Enseignes et tubes lumineux à décharge fonctionnant à une tension à vide assigné supérieure à 1 Kv.	SO	SO
<b>Protection contre les risques de brûlure pour les personnes et de dégradation des matériels</b>									
42	R. 4215-5		13100	15100	421 422	421 422 423 559	Echauffements anormaux.	C	C
43	R. 4215-5		13200		421 425		Echauffement anormaux.	C	SO
44	R. 4215-5			17200		6	Echauffement anormaux.	SO	SO
<b>Protection contre les surintensités</b>									
45	R. 4215-6		13200	15100	432 527	434 435 535	Choix et protection des matériels afin de supporter les effets mécaniques et thermiques produits par les surintensités.	C	C
46	R. 4215-6		13100	15100	526	526 559	Choix et mise en œuvre des dispositifs de connexion.	C	C
47	R. 4215-6		13200	50107-2	526	15	Choix et mise en œuvre des dispositifs de connexion.	C	SO
48	R. 4215-6		13100	15100	431-523	430 à 433 523 524 533	Protection contre les surcharges.	C	C





Rapport de vérification périodique d'une installation électrique  
N° : VGPELE-0187-17-1163RP10

Page 19/91

Date de rédaction : 21/06/16

N°	Art. Code du travail	Art. Arrêté	Norme NF C		§ Norme		Dispositions techniques	Avis et N° Obs. (*)	
			HT	BT	HT	BT		HT	BT
49	R. 4215-6		13200	17200	431	7	Protection contre les surcharges.	C	SO
50	R. 4215-6		13100	15100	432	434 533	Protection contre les courts-circuits.	C	C
51	R. 4215-6		13200	17200	432	7	Protection contre les courts-circuits.	C	SO
52	R. 4215-6		13200	15100	427	421	Matériels susceptibles de produire des arcs ou étincelles.	C	C
53	R. 4215-6		13200	15100	427 464	536	Non manoeuvre en charge des sectionneurs, prises de courant BT de courant assigné supérieur à 32 A : Appareillages de sectionnement et de commande.	C	C
54	R. 4215-6		13100	15100	432	533	Pouvoirs de coupure	C	C
55	R. 4215-6		13200		534		Pouvoirs de coupure	C	SO
56	R. 4215-6		13100		422 433		Protection des transformateurs contre les surintensités et des défauts internes	C	SO
57	R. 4215-6		13200		422 431 432		Protection des transformateurs contre les surintensités et des défauts internes	C	SO
58	R. 4215-6		13100	15100	432	421	Installations où il est fait usage de diélectrique liquide inflammable ou installations renfermant des transformateurs de type sec.	C	C
59	R. 4215-6		13200		422 431 432		Installations où il est fait usage de diélectrique liquide inflammable ou installations renfermant des transformateurs de type sec.	C	SO
<b>Sectionnement</b>									
60	R. 4215-7		13100	15100	464	462 536	Sectionnement.	C	C
61	R. 4215-7		13200	15150-1	461 533	3	Sectionnement.	C	SO
62	R. 4215-7		17200	17200	15	8	Sectionnement.	SO	SO
<b>Coupure d'urgence</b>									
63	R. 4215-8		13200	15100	463	463 536	Coupure d'urgence	C	C
64	R. 4215-8			15150-1		3	Coupure d'urgence	SO	SO
65	R. 4215-8			17200		9	Coupure d'urgence	SO	SO
<b>Mode de pose des canalisations</b>									
66	R. 4215-9		13100	15100	723	521 527 528 529	Mode de pose des canalisations	C	C





Rapport de vérification périodique d'une installation électrique  
N° : VGPELE-0187-17-1163RP10

Page 20/91

Date de rédaction : 21/06/16

N°	Art. Code du travail	Art. Arrêté	Norme NF C		§ Norme		Dispositions techniques	Avis et N° Obs. (*)	
			HT	BT	HT	BT		HT	BT
67	R. 4215-9		13200		521		Mode de pose des canalisations	C	SO
68	R. 4215-9		17200	17200	10	15,9	Mode de pose des canalisations	SO	SO
69	R. 4215-9		EN 50107-1		14		Mode de pose des canalisations	SO	SO
<b>Identification et repérage</b>									
70	R. 4215-10		13200	15100	514	514	Identification du cheminement des canalisations enterrées	C	C
71	R. 4215-10		13100	15100	514	514	Identification des circuits et des appareillages – Adéquation schémas/réalisation.	C	C
72	R. 4215-10		13200		514		Identification des circuits et des appareillages – Adéquation schémas/réalisation.	C	SO
73	R. 4215-10		17200	17200	15.1 2.3	12	Identification des circuits et des appareillages – Adéquation schémas/réalisation.	SO	SO
74	R. 4215-10		13100	15100	514	514	Repérage des conducteurs (neutre et PEN).	C	C
75	R. 4215-10		13200	17200	514	12	Repérage des conducteurs (neutre et PEN).	C	SO
<b>Choix des matériels électriques</b>									
76	R. 4215-11		13100	15100	321	512	Conception et mise en œuvre des installations en fonction de la tension.	C	C
77	R. 4215-11		13200		321		Conception et mise en œuvre des installations en fonction de la tension.	C	SO
78	R. 4215-11			15100		512 521	Adéquation des matériels aux conditions d'influences externes.	C	C
79	R. 4215-11		13200	15100	512- 522	701 702 703 704 705 706 708 709 711 717	Adéquation des matériels aux conditions d'influences externes.	C	SO
80	R. 4215-11		17200	17200	15	4	Adéquation des matériels aux conditions d'influences externes.	SO	SO
81	R. 4215-11		13100	15150-1	722	4	Adéquation des matériels aux conditions d'influences externes.	SO	SO
82	R. 4215-11		13100	15100	51	530	Fixation et état mécanique apparent des matériels.	C	C
83	R. 4215-11		13200		510- 532		Fixation et état mécanique apparent des matériels.	C	SO





**Rapport de vérification périodique d'une installation électrique**  
**N° : VGPELE-0187-17-1163RP10**

Page 21/91

Date de rédaction : 21/06/16

N°	Art. Code du travail	Art. Arrêté	Norme NF C		§ Norme		Dispositions techniques	Avis et N° Obs. (*)	
			HT	BT	HT	BT		HT	BT
84	R. 4215-11			50107-1		4	Fixation et état mécanique apparent des matériels.	SO	SO
<b>Adéquation de l'installation des locaux et emplacements à risque d'incendie ou d'explosion</b>									
85	R. 4215-12			15100		421 422	Prescriptions spécifiques aux installations électriques des locaux et emplacements à risque d'incendie.	SO	C
86	R. 4215-12		13200	15100	426	424	Prescriptions spécifiques aux installations électriques des locaux et emplacements à risque d'explosion.	SO	NC 1
<b>Locaux de service électrique</b>									
87	R. 4215-13		13100	15100	722	781	Locaux ou emplacements de service électrique : Conditionnement – ventilation.	C	C
88	R. 4215-13		13200		712		Locaux ou emplacements de service électrique : conditionnement – ventilation.	C	SO
89	R. 4215-13		13100	15100	722	781	Locaux ou emplacements de service électrique : Eclairage de sécurité.	C	C
90	R. 4215-13		13200		712		Locaux ou emplacements de service électrique : Eclairage de sécurité.	C	SO
91	R. 4215-13		13100		722		Locaux ou emplacements de service électrique : Canalisations étrangères.	C	SO
92	R. 4215-13		13200		712		Locaux ou emplacements de service électrique : Canalisations étrangères.	C	SO
93	R. 4215-13		13100		624		Equipements isolés au SF6	C	SO
94	R. 4215-13		13200		625		Equipements isolés au SF6	C	SO
95	R. 4215-13		13100		622		Tabourets, tapis, gants, perches à corps, appareils de vérification d'absence de tension.	C	SO
96	R. 4215-13		13200		622		Tabourets, tapis, gants, perches à corps, appareils de vérification d'absence de tension.	C	SO
97	R. 4215-13		13100		623		Moyens d'extinction	C	SO
98	R. 4215-13		13200		623		Moyens d'extinction	C	SO
<b>Conformité des matériels aux normes françaises homologuées ou aux spécifications techniques européennes.</b>									
99	R. 4215-16		13100	15100	51	511	Conformité des matériels ayant une fonction de sectionnement, de protection contre les surintensités ou de protection contre les chocs électriques	C	C
100	R. 4215-16		13200		511		Conformité des matériels ayant une fonction de sectionnement, de protection contre les surintensités ou de protection contre les chocs électriques	C	SO
101	R. 4215-16			17200		4	Conformité des matériels ayant une fonction de sectionnement, de protection contre les surintensités ou de protection contre les chocs électriques	SO	SO
102	R. 4215-16			15150-1		4	Conformité des matériels ayant une fonction de sectionnement, de protection contre les surintensités ou de protection contre les chocs électriques	SO	SO





**Rapport de vérification périodique d'une installation électrique**  
N° : VGPELE-0187-17-1163RP10

Page 22/91

Date de rédaction : 21/06/16

N°	Art. Code du travail	Art. Arrêté	Norme NF C		§ Norme		Dispositions techniques	Avis et N° Obs. (*)	
			HT	BT	HT	BT		HT	BT
<b>Conception et réalisation de l'éclairage de sécurité</b>									
103	R. 4215-17	Art. 1 Arr. 14/12/2011					Application du règlement ERP pour les Locaux des ERP accessibles au public et locaux tels que cantines, restaurants, salles de conférence, salles de réunion si plus contraignant que le code du travail.	SO	SO
104	R. 4215-17	Art. 2 Arr. 14/12/2011					Installation fixe d'éclairage de sécurité.	SO	C
105	R. 4215-17	Art. 5 Arr. 14/12/2011					Eclairage d'évacuation.	SO	C
106	R. 4215-17	Art. 6 Arr. 14/12/2011					Eclairage d'ambiance ou anti-panique.	SO	SO
107	R. 4215-17	Art. 8 Arr. 14/12/2011					Eclairage de sécurité par source centralisée	SO	SO
108	R. 4215-17	Art. 9 Arr. 14/12/2011					Eclairage de sécurité par blocs autonomes.	SO	C
<b>Maintien en état de conservation à l'état de conformité à la conception par l'employeur, sauf arrêté complémentaire</b>									
109	R. 4226-6						Conformité des installations nouvelles ou modifications de structure aux articles R. 4215-3 à R. 4215-13, R. 4215-16 et R. 4215-17, Art. R 4215-14 à 4215-16 applicables aux installations réalisées par l'employeur, mise à jour du dossier technique (R 4215-2).	SO	SO
110	R. 4226-7		13100		616		Absence de fuite et niveau de diélectrique liquide.	C	SO
111	R. 4226-7		13200		615 616		Absence de fuite et niveau de diélectrique liquide.	C	SO
<b>Dispositions particulières à certains locaux ou emplacements</b>									
112	R. 4226-8						Dispositions spécifiques au risque BE3.	SO	SO
113	R. 4226-9		13100	15100	711 722 741	781	Portes – conditions d'ouverture et de fermeture.	SO	SO
114	R. 4226-9		13200		712 713		Portes – conditions d'ouverture et de fermeture.	SO	SO
115	R. 4226-9		13100	15100	624	781	Affichage et inscription.	SO	SO
116	R. 4226-9		13200		624		Affichage et inscription.	SO	SO
117	R. 4226-9		13100	15100	411	781	Prescriptions spécifiques aux locaux à risques particuliers de choc électrique.	SO	SO
118	R. 4226-9		13200		411		Prescriptions spécifiques aux locaux à risques particuliers de choc électrique.	SO	SO
<b>Fours à arc, galvanoplastie</b>									
119	R. 4226-10	Art. 1 Arr. 15/12/11					Limitation de la tension d'alimentation et de la tension de contact.	SO	SO
120	R. 4226-10	Art. 2 Arr. 15/12/11					Mesures compensatrices en cas de non-respect de l'article 1.	SO	SO





**Rapport de vérification périodique d'une installation électrique**  
N° : VGPELE-0187-17-1163RP10

Page 23/91

Date de rédaction : 21/06/16

N°	Art. Code du travail	Art. Arrêté	Norme NF C		§ Norme		Dispositions techniques	Avis et N° Obs. (*)	
			HT	BT	HT	BT		HT	BT
<b>Laboratoires, plates-formes d'essais.</b>									
121	R. 4226-10	Art. 2 Arr. 16/12/2011					Règles d'accès – délimitation des emplacements et signalisation.	SO	SO
122	R. 4226-10	Art. 3 Arr. 16/12/2011					Repérage des points d'alimentation et signalisation de la présence et de l'absence de tension.	SO	SO
123	R. 4226-10	Art. 4 Arr. 16/12/2011					Prévention des risques de contact direct.	SO	SO
124	R. 4226-10	Art. 5 Arr. 16/12/2011					Protection contre les risques de contact indirect pendant les essais.	SO	SO
125	R. 4226-10	Art. 6 Arr. 16/12/2011					Dispositifs de coupure d'urgence.	SO	SO
126	R. 4226-10	Art. 7 Arr. 16/12/2011					Interdiction de remise sous tension automatique.	SO	SO
127	R. 4226-10	Art. 8 Arr. 16/12/2011					Essais des matériels hors de l'enceinte de la plate-forme.	SO	SO
<b>Prescriptions spécifiques aux installations de soudage présentant des risques particuliers de choc électrique.</b>									
128	R. 4226-11	Art. 1 Arr. 19/12/2011					Installations TBTS-TBTP : respect des seuls 3° et 4° de l'article 4	SO	SO
129	R. 4226-11	Art. 2 Arr. 19/12/2011					Prescriptions spécifiques aux installations de soudage présentant des risques de contact direct.	SO	SO
130	R. 4226-11	Art. 3 Arr. 19/12/2011					Prescriptions spécifiques aux matériels tenus à la main.	SO	SO
131	R. 4226-11	Art. 4 Arr. 19/12/2011					Travaux effectués à l'intérieur d'une enceinte conductrice exigüe. Pour mémoire.	SO	SO
132	R. 4226-11	Art. 5 Arr. 19/12/2011					Prescriptions spécifiques aux chantiers spécialisés de construction.	SO	SO
<b>Appareils électriques amovibles</b>									
133	R. 4226-12	Art. 2 Arr. 20/12/2011					Tension d'alimentation des appareils amovibles	SO	C
134	R. 4226-12	Art. 3 Arr. 20/12/2011					Choix du matériel en fonction des influences externes.	SO	C
135	R. 4226-12	Art. 4 et 5 Arr. 20/12/2011		15100		555 559	Câbles souples de raccordement, prises de courant, prolongateurs et connecteurs.	SO	C
136	R. 4226-12	Art. 6 Arr. 20/12/2011		15100		555	Réunion ou séparation PC>32A hors charge	SO	C
137	R. 4226-12	Art. 7 Arr. 20/12/2011		15100		706	Enceintes conductrices exigües	SO	SO





**Rapport de vérification périodique d'une installation électrique**  
**N° : VGPELE-0187-17-1163RP10**

Page 24/91

Date de rédaction : 21/06/16

N°	Art. Code du travail	Art. Arrêté	Norme NF C		§ Norme		Dispositions techniques	Avis et N° Obs. (*)	
			HT	BT	HT	BT		HT	BT
<b>Eclairage de sécurité</b>									
138	R. 4226-13	Art.10 Arr. 14/12/2011					L'éclairage de sécurité est à l'état de veille en exploitation, à l'état de repos ou d'arrêt lorsque l'éclairage normal est mis hors tension.	PM	PM
139	R. 4226-13	Art.11 Arr. 14/12/2011					Maintenance de l'éclairage de sécurité.	SO	C
140	R. 4226-13	Art.12 Arr. 14/12/2011					Lampes de rechange pour l'éclairage de sécurité.	PM	PM
<b>Installations électriques des équipements de travail non soumis à des règles de conception</b>									
141	R. 4324-21	Art.2 Arr. 23/12/2011					Manœuvre des organes de commande sans risque de contact direct.	SO	SO
142	R. 4324-21	Art.3 Arr. 23/12/2011					Mise à terre et liaison equipotentielle, protection contacts indirect pour TBTF.	SO	SO
143	R. 4324-21	Art.4 Arr. 23/12/2011					Protection surintensités des circuits internes.	SO	SO
144	R. 4324-21	Art.5 Arr. 23/12/2011					Identification permettant des interventions sans risque.	SO	SO
145	R. 4324-21	Art.6 Arr. 23/12/2011					Adéquation aux influences externes.	SO	SO





**TABLEAUX ET CIRCUITS DE DISTRIBUTION BT**

Emplacement / Désignation des tableaux / Intensité de court-circuit (Ik3) / Référence schéma / Dénominations des circuits	Protections				Canalisations			Dispositif DR			Isolément (MΩ)	N° Obs et commentaires
	Type/ Calibre (A)	Nb pôles coupés	Nb pôles protégés	PDC (kA)	Nbr/ section et nature de conducteurs (mm²) (1)	Type du circuit (2)	K (3)	IΔn (mA)	Δt (ms)	Seuil de fonct. (4)		
<b><u>TGBT D</u></b>												
Ik3= 27,3 kA (dossier rack aliment AFF : 2B00/67)												
Général	UG1440	3	3	70	3x3x185	3						
Général annexe	UG400	3	3	35	Jeux de barre	3						
Gamelles hydrolyse	C16	2	2		3x2,5	1NT		300		B		
Presse à balle n°2	K16	3	3	25	4x2,5	3T						
Presse à balle	K20	3	3	25	4x2,5	3T						
Adoucisseur sous sol	C10	2	2		3x1,5	1NT						
Prise de courant chargeur	C16	2	2		3x2,5	1NT		30		B		
Eclairage rack	U10	2	2		3x1,5	1NT		300		B		
Prise de courant 3x380	U20	3	3	8	4x6+4x10	3T		300		B		
Eclairage tour 1	F	2	1		3x1,5	1NT						
Eclairage concentration n°3	C10	2	1		3x1,5	1NT						
Prise de courant 220	U20	2	2		3x2,5	1NT		300		B		
Eclairage	U15	2	2		3x1,5	1NT		300		B		
Eclairage tour 1	F	2	1		3x1,5	1NT						
Général prise de courant 220	F	3	3		CI	3T						
Prise de courant 220 local	C16	2	1		3x2,5	1NT		30		B		
Atelier hydrolyse céréale	C50	3	3	50	4x10	3T						
Porte automatique tour 1	B16	4	4	25	5x2,5	3NT						
Coffret agitateurs et pompe laveur	F	3	3	100	4x2,5	3T						
Agitateur cuve 1	F	3	3	100	4x2,5	3T						
Agitateur cuve 2	F	3	3	100	4x2,5	3T						
Agitateur cuve 3	F	3	3	100	4x2,5	3T						

(1) : En l'absence d'indication, la nature des conducteurs sera du cuivre (Al : aluminium) - CI : câblage interne  
(2) : Indiquer le type de circuit : 1,2 ou 3 pour les phases N : pour le neutre T : pour le PE ou PEN

(3) : En l'absence d'une indication, le coefficient global de correction « K » est pris égal à 0,8  
(4) : B=Bon M=Mauvais NV :non vérifié





**Rapport de vérification périodique d'une installation électrique**  
**N° : VGPELE-0187-17-1163RP10**

Emplacement / Désignation des tableaux / Intensité de court-circuit (IK3) / Référence schéma / Dénominations des circuits	Protections				Canalisations			Dispositif DR			Isole ment (MΩ)	N° Obs et commentaires
	Type/ Calibre (A)	Nb pôles coupés	Nb pôles protégés	PDC (kA)	Nbr/ section et nature de conducteurs (mm²) (1)	Type du circuit (2)	K (3)	IΔn (mA)	Δt (ms)	Seuil de fonct. (4)		
Pompe échangeur	F	3	3	100	4x10	3T						
Disperseur 2	F	3	3	100	4x2,5	3T						
Pompe transfert 2	F	3	3	100	4x2,5	3T						
Pompe transfert 3	F	3	3	100	4x2,5	3T						
Extracteur ventilation	F	3	3	100	4x2,5	3T						
Circulateur échangeur	F	3	3	100	4x2,5	3T						
Pompe eau chaude	F	3	3	100	4x2,5	3T						
Fluidiseur	F	3	3	100	4x6	3T						
Circulateur 1	F	3	3	100	4x2,5	3T						
Circulateur 2	F	3	3	100	4x2,5	3T						
Disperseur 1	F	3	3	100	2x4x10	3T						
Ventilateur tableau général basse tension usine 1	F	3	3	100	4x2,5	3T						
Pompe de gavage	F	3	3	100	4x6	3T						
Ventilateur transfo usine 1	F	3	3	100	4x1,5	3T						
Broyeur colloïdal	F	3	3	100	2x4x6	3T						
Pompe de gavage	F	3	3	100	4x4	3T						
Transtockeur	UG250	3	3	35	2x3x150	3						
Atelier 6	UG570	3	3	45	3x3x240 alu	3						
CIP n°2	C63	3	3	50	4x16	3T						
Bureaux logistiques	C40	4	4	50	5x10	3NT						
Alim cof GR incendie	D80	4	4	25	5x25	3NT						
Coffret hangar paletier	C40	4	4	25	5x10	3NT						
Vanne lavage CIP n°1	C32	3	3	25	4x10	3T						
Manifold vanne stockage	C100	3	3	25	4x25	3T						
Aliment	UG590	3	3	35	3x2x150	3						
Aliment CIP	UG125	4	4	36	5x25	3NT						
Groupe froid ultrafiltration	UG360	3	3	50	3x240	3						

(1) : En l'absence d'indication, la nature des conducteurs sera du cuivre (Al : aluminium) CI : câblage interne  
 (2) : Indiquer le type de circuit : 1,2 ou 3 pour les phases N : pour le neutre T : pour le PE ou PEN

(3) : En l'absence d'une indication, le coefficient global de correction « K » est pris égal à 0,8  
 (4) : B=Bon M=Mauvais





**Rapport de vérification périodique d'une installation électrique**  
**N° : VGPELE-0187-17-1163RP10**

Emplacement / Désignation des tableaux / Intensité de court-circuit (IK3) / Référence schéma / Dénominations des circuits	Protections				Canalisations			Dispositif DR			Isolément (MΩ)	N° Obs et commentaires
	Type/Calibre (A)	Nb pôles coupés	Nb pôles protégés	PDC (kA)	Nbr/ section et nature de conducteurs (mm²) (1)	Type du circuit (2)	K (3)	IΔn (mA)	Δt (ms)	Seuil de fonct. (4)		
<b>Coffret D8</b>												
IK <sup>3</sup> =2KA												
Général	F	3	3	100	CI	3						
Agitateur n°1	DM1,3	3	3	100	4x1,5	3T						
Agitateur n°2	DM1,3	3	3	100	4x1,5	3T						
Pompe laveur	DM8	3	3	100	4x1,5	3T						
<b>Armoire D5</b>												
IK <sup>3</sup> =2,5KA												
I100	I100	4	0		CI	3N						
F15	aM4	2	2		3x1,5	1N						
F25	gG8	2	1		3x1,5	1N						
F55	gG4	2	1		3x1,5	1N						
F35	gG4	2	1		3x1,5	1N						
F45	gL1,5	2	1		3x1,5	1N		300		B		
D520	C10	2	1		3x2,5	1NT		30		B		
D521	C16	2	1		4x6	3T		30		B		
D522	C32	3	3	10	CI	1N						
F65	F	2	1		CI	1N						
F56	F	2	1									
<b>Armoire D16 (compresseur froid ultra filtration)</b>												
IK <sup>3</sup> =19,6KA												
Général	I400	3	0		Jeux de barre	3						
Evaporateur	DM15	3	3		4x4	3T						
Condenseur	DM8,5	3	3		4x2,5	3T						
Réchauffage tank	DM6,5	3	3		4x2,5	3T						
Aéro	C32	3	3	20	4x10	3T						
Armoire pompe process 2Q3	F	3	3	100	4x16	3T						

(1) : En l'absence d'indication, la nature des conducteurs sera du cuivre (Al : aluminium) CI : câblage interne  
 (2) : Indiquer le type de circuit : 1,2 ou 3 pour les phases N : pour le neutre T : pour le PE ou PEN

(3) : En l'absence d'une indication, le coefficient global de correction « K » est pris égal à 0,8  
 (4) : B=Bon M=Mauvais





**Rapport de vérification périodique d'une installation électrique**  
**N° : VGPELE-0187-17-1163RP10**

Emplacement / Désignation des tableaux / Intensité de court-circuit (IK3) / Référence schéma / Dénominations des circuits	Protections				Canalisations			Dispositif DR			Isolément (MΩ)	N° Obs et commentaires
	Type/Calibre (A)	Nb pôles coupés	Nb pôles protégés	PDC (kA)	Nbr/ section et nature de conducteurs (mm²) (1)	Type du circuit (2)	K (3)	IΔn (mA)	Δt (ms)	Seuil de fonct. (4)		
Groupe froid	UG250	3	3	36	4x2x50	3T						
<b>Armoire D16.1</b>												
IK <sup>3</sup> 19KA												
Général	I400	4	0		CI	3						
Moteur 1	DM52	3	3		4x16	3T						
Convertisseur de fréquence	gG80	3	3	100	4x16	3T						
<b>Armoire condenseur sur passerelle extérieure</b>												
IK <sup>3</sup> =5KA												
Général (Q1)	U32	3	3	6	CI	3						
Q2	DM7	3	3		4x2,5	3T						
Q3	DM7	3	3		4x2,5	3T						
Q4	DM7	3	3		4x2,5	3T						
<b>Armoire D13</b>												
IK <sup>3</sup> =5KA												
Général	C40	4	4	10	CI	3N						
Télécom éclairage secours	C2	2	1		3x1,5	1NT						
DAD porte sous sol	C10	2	1		3x1,5	1NT						
DAD porte stockage 21	C10	2	1		3x1,5	1NT						
Prise de courant ultratech	C16	2	1		3x2,5	1NT		30		B		
Porte hangar 1	C16	2	1		3x2,5	1NT						
Eclairage local	C10	2	1		3x1,5	1NT		300		B		
Eclairage ultra	C10	2	1		3x1,5	1NT		300		B		
Eclairage local tech ultra	C10	2	1		3x1,5	1NT		300		B		
Eclairage hangar 8	C25	4	4	10	5x4	3NT						
VMC	C10	2	1		3x1,5	1NT						

(1) : En l'absence d'indication, la nature des conducteurs sera du cuivre (Al : aluminium) - CI : câblage interne  
(2) : Indiquer le type de circuit : 1,2 ou 3 pour les phases N : pour le neutre T : pour le PE ou PEN

(3) : En l'absence d'une indication, le coefficient global de correction « K » est pris égal à 0,8  
(4) : B=Bon M=Mauvais NV :non vérifié





**Rapport de vérification périodique d'une installation électrique**  
**N° : VGPELE-0187-17-1163RP10**

Emplacement / Désignation des tableaux / Intensité de court-circuit (IK3) / Référence schéma / Dénominations des circuits	Protections				Canalisations			Dispositif DR			Isolément (MΩ)	N° Obs et commentaires
	Type/Calibre (A)	Nb pôles coupés	Nb pôles protégés	PDC (kA)	Nbr/ section et nature de conducteurs (mm²) (1)	Type du circuit (2)	K (3)	IΔn (mA)	Δt (ms)	Seuil de fonct. (4)		
<b>Rack atelier 5</b>												
Ik3= 12,7 kA (dossier racl aliment aff : 2B00 /67)												
Général	I630	3	0	6	Jeux de barre	3						
Général éclairage	C25	4	4	4,5	CI	3N		300		B		
Eclairage toilette	C10	2	1	4,5	3x1,5	1NT						
Eclairage BNAC 10 Kg	C10	2	1	4,5	3x1,5	1NT						
Eclairage réception 1	C10	2	1	4,5	3x1,5	1NT						
Eclairage réception 2	C10	2	1	4,5	3x1,5	1NT						
Eclairage chronos	C10	2	1	4,5	3x1,5	1NT						
Eclairage sec. fosse	C10	2	1		3x1,5	1NT						
Eclairage cabine chronos	C10	2	1		3x1,5	1NT						
Eclairage rack	C10	2	1		3x1,5	1NT						
Général prise de courant	C63	4	4	10	CI	3N		30		B		
Prise de courant toilette	C32	2	2		3x4	1NT						
Prise de courant toilette	C16	2	1		3x2,5	1NT						
Prise de courant 220 FTH	C16	2	1		3x2,5	N1T						
Prise de courant banc 10 Kg	C16	2	1		3x2,5	1NT						
Prise de courant chronos	C16	2	1		3x2,5	1NT						
Prise de courant hangar 8	C16	2	1		3x2,5	1NT						
Prise de courant cof chronos	C16	2	1		3x2,5	1NT						
Prise de courant coffret 2A	C16	2	1		3x2,5	1NT						
Prise de courant coffret 2B	C16	2	1		3x2,5	1NT						
Prise de courant coffret chronos	C20	3	3	10	4x4	3T						
Prise de courant coffret 2A	C20	3	3	10	4x4	3T						
Prise de courant coffret 2B	C20	3	3	10	4x4	3T						
Prise de courant réception 1	C32	3	3	10	4x4	3T						
Palan fosse	C10	3	3	10	4x2,5	3T						

(1) : En l'absence d'indication, la nature des conducteurs sera du cuivre (Al : aluminium) CI : câblage interne  
(2) : Indiquer le type de circuit : 1,2 ou 3 pour les phases N : pour le neutre T : pour le PE ou PEN

(3) : En l'absence d'une indication, le coefficient global de correction « K » est pris égal à 0,8  
(4) : B=Bon M=Mauvais





**Rapport de vérification périodique d'une installation électrique**  
**N° : VGPELE-0187-17-1163RP10**

Emplacement / Désignation des tableaux / Intensité de court-circuit (IK3) / Référence schéma / Dénominations des circuits	Protections				Canalisations			Dispositif DR			Isolément (MΩ)	N° Obs et commentaires
	Type/Calibre (A)	Nb pôles coupés	Nb pôles protégés	PDC (kA)	Nbr/ section et nature de conducteurs (mm²) (1)	Type du circuit (2)	K (3)	IΔn (mA)	Δt (ms)	Seuil de fonct. (4)		
Pompe fosse	C4	2	2		3x2,5	1NT						
Palan 17	C10	3	3	10	4x2,5	3T						
Porte automatique banc 10 Kg	C10	2	2		3x1,5	1NT						
Porte automatique entrée	C10	2	2		Libre							
Armoire banc 10 Kg	C25	3	3	10	4x6	3T						
Coffret monte vite 10 Kg	C10	3	3	6	4x2,5	3T						
Empalleuse 10 Kg	C63	3	3	6	Libre							
Transport échantillons pneumatique	D80	4	4	10	5x16	3NT						
Armoire pallétiseur	C50	3	3	10	4x10	3T						
Armoire filmeuse	C32	4	4	10	5x6	3NT						
Armoire chronos	C40	3	3	10	4x10	3T						
Coffret résistance chronos	C16	3	3	10	4x6	3T						
Palan réception 1	C32	3	3	10	4x6	3T						
Palan réception 2	C20	3	3	10	4x6	3T						
Hangar 11	C32	4	4	10	5x10	3NT						
Expédition - réception	C32	2	2		3x16	1NT						
Séquenceur réception 2	C16	2	2		3x2,5	1NT						
Séquenceur chronos	C16	2	2		Libre							
Général filtre	C16	4	4	6	CI	3N						
Filtre C6	F	2	1		3x2,5	1NT						
Filtre C7	F	2	1		3x2,5	1NT						
Filtre P12	F	2	1		3x2,5	1NT						
Capteur s. vit.	C16	2	1		3x2,5	1NT						
Ventil L rack	C10	2	1		3x1,5	1NT						
Séquenceur réception 1	C6	2	1		3x1,5	1NT						
Rideau chargement camion	C16	3	3	10	4x2,5	3T						
Prise de courant étiqueteuse	C16	2	1		3x2,5	1NT		30		B		

(1) : En l'absence d'indication, la nature des conducteurs sera du cuivre (Al : aluminium) CI : câblage interne  
(2) : Indiquer le type de circuit : 1,2 ou 3 pour les phases N : pour le neutre T : pour le PE ou PEN

(3) : En l'absence d'une indication, le coefficient global de correction « K » est pris égal à 0,8  
(4) : B=Bon M=Mauvais





**Rapport de vérification périodique d'une installation électrique**  
**N° : VGPELE-0187-17-1163RP10**

Emplacement / Désignation des tableaux / Intensité de court-circuit (IK3) / Référence schéma / Dénominations des circuits	Protections				Canalisations			Dispositif DR			Isole ment (MΩ)	N° Obs et commentaires
	Type/ Calibre (A)	Nb pôles coupés	Nb pôles protégés	PDC (kA)	Nbr/ section et nature de conducteurs (mm²) (1)	Type du circuit (2)	K (3)	IΔn (mA)	Δt (ms)	Seuil de fonct. (4)		
Prise de courant cab chronos	C16	2	1		3x2,5	1NT						
Table élévatrice	C16	3	3	10	4x4	3T						
Porte automatique atelier 5	C16	3	3	10	4x4	3T						
MEL	C1	2	1		CI	1N						
Ventilation T4	C1	2	1		Libre							
Prise de courant atelier 5	C20	2	2	6	3x2,5	1NT						
Chargement vrac camion	C80	4	4	10	4x25	3T						
Palan verse	C32	3	3	10	4x6	3T						
Pupitre coiffe	C10	4	4	10	5x1,5	3NT						
Multipac	Vide	3	3		Libre							
Amont transfo 1	F	2	2		CI	1N						
Télécommande relayage	F	2	1		CI	1N						
Electrovanne	F	2	1		CI	1N						
Décolmatage perceuse n°2	F	2	1		3x1,5	1NT						
10 Kg	F	2	1		3x1,5	1NT						
Convecteur local mélange	C10	2	1		3x1,5	1NT						
Coffret prélèvement échantillon	C10	2	1		3x1,5	1NT						
Amont transfo 3	F	2	2		CI	1N						
Général prise de courant	C6	2	1		CI	1N		30		NV		
Prise de courant isol pesage	C10	2	1		3x2,5	1NT						
Prise de courant isol pesage	C10	2	1		3x2,5	1NT						
Prise de courant isol pesage	C10	2	1		3x2,5	1NT						
Prise de courant info	C10	2	1		3x2,5	1NT						
Alim automate	C10	2	1		3x2,5	1NT						
Alim A.P.I	C10	2	1		3x1,5	1NT						
Baie informatique	C10	2	1		3x1,5	1NT		30		NV		
Amont transfo 2	F	2	2		3x1,5	1NT						

(1) : En l'absence d'indication, la nature des conducteurs sera du cuivre (Al : aluminium) CI : câblage interne  
(2) : Indiquer le type de circuit : 1,2 ou 3 pour les phases N : pour le neutre T : pour le PE ou PEN

(3) : En l'absence d'une indication, le coefficient global de correction « K » est pris égal à 0,8  
(4) : B=Bon M=Mauvais





**Rapport de vérification périodique d'une installation électrique**  
**N° : VGPELE-0187-17-1163RP10**

Emplacement / Désignation des tableaux / Intensité de court-circuit (IK3) / Référence schéma / Dénominations des circuits	Protections				Canalisations			Dispositif DR			Isolément (MΩ)	N° Obs et commentaires
	Type/Calibre (A)	Nb pôles coupés	Nb pôles protégés	PDC (kA)	Nbr/ section et nature de conducteurs (mm²) (1)	Type du circuit (2)	K (3)	IΔn (mA)	Δt (ms)	Seuil de fonct. (4)		
Signal remplissage	F	2	1		3x1,5	1NT						
Signal soutirage	F	2	1		3x2,5	1NT						
Alim clim	UG225	3	3	36	4x120	3T						
Local sprinkler	UG100	3	3	36	3x120	3						
Général jeux de barre annexe	UG160	4	4	36	Jeux de barre	3N						
Général éclairage	C40	4	4	15	CI	3N		300		B		
Z33.1	C10	3	3	10	5x2,5	3NT						
Z33.2	C10	3	3	10	5x2,5	3NT						
Z51	C10	3	3	10	5x2,5	3NT						
Z32	C10	3	3	10	5x1,5	3NT						
Chargement vrac	C10	3	3	10	5x1,5	3NT						
Réserve	C10	2	1		Libre							
Alim coffret clim	C10	2	2		3x1,5	1NT		300		B		
Dodoy atelier 5	D20	3	3	10	4x2,5	3T						
Général puissance	C63	4	4	10	CI	3N		300		B		
Extracteur 1	DM2,9	3	3		4x2,5	3T						
Extracteur 2	DM2,9	3	3		4x2,5	3T						
Quai niveleur	D6	4	3	10	5x2,5	3NT						
Porte sectionnelle	D6	4	3	10	5x2,5	3NT						
Porte rapide	C10	4	3	10	5x2,5	3NT						
Porte auto côté Marceau	D6	4	3	6	5x2,5	3NT						
Porte auto conté ensachage x2	D6	4	3	6	5x2,5	3NT						
Coffret prise de courant	C40	4	3	10	5x16	3NT						
Pompe relevage	C10	2	1		3x1,5	1NT						
DAD Z32	C6	2	2		3x1,5	1NT						
DAD Z33	C6	2	2		3x1,5	1NT						
DAD Z51	C6	2	2		3x1,5	1NT						

(1) : En l'absence d'indication, la nature des conducteurs sera du cuivre (Al : aluminium) CI : câblage interne  
(2) : Indiquer le type de circuit : 1,2 ou 3 pour les phases N : pour le neutre T : pour le PE ou PEN

(3) : En l'absence d'une indication, le coefficient global de correction « K » est pris égal à 0,8  
(4) : B=Bon M=Mauvais





**Rapport de vérification périodique d'une installation électrique**  
**N° : VGPELE-0187-17-1163RP10**

Emplacement / Désignation des tableaux / Intensité de court-circuit (IK3) / Référence schéma / Dénominations des circuits	Protections				Canalisations			Dispositif DR			Isolément (MΩ)	N° Obs et commentaires
	Type/Calibre (A)	Nb pôles coupés	Nb pôles protégés	PDC (kA)	Nbr/ section et nature de conducteurs (mm²) (1)	Type du circuit (2)	K (3)	IΔn (mA)	Δt (ms)	Seuil de fonct. (4)		
Prise de courant 220 Z32	C10	2	2		3x1,5	1NT		30		B		
Zone passage PL	D6	4	3	10	5x1,5	3NT						
Général extension atelier 5	I800	4	0		Jeux de barre	3						
Général éclairage	C25	4	4	10	CI	3N		300		B		
Local pontage	C10	2	2		3x1,5	1NT						
Local conditionnement	C10	2	2		3x1,5	1NT						
Tableau commande éclairage	C20	4	4	10	5x4	3NT						
Réserve	C10	2	2		Libre							
Télécommande éclairage de sécurité	C10	2	2		CI	1N						
Eclairage fosse	C10	2	2		3x1,5	1NT						
Eclairage niveau 0 tour	C10	2	2		3x1,5	1NT						
Eclairage niveau 0	C10	2	2		3x1,5	1NT						
Eclairage circul niveau 0 / n°1 des verses	C10	2	2		3x1,5	1NT						
Eclairage n°2 des verses	C10	2	2		3x1,5	1NT						
Coffret prise de courant local conditionnement	C50	4	4	15	5x16	3NT						
Prise de courant 2 P+T local pointage	C16	2	2		3x2,5	1NT		30		B		
Désinsectifiseur 10 kg	C10	2	1		3x1,5	1NT						
Désinsectifiseur ATN5	C10	2	1		3x2,5	1NT						
Prise de courant 2 P+T local conditionnement	C16	2	2		3x2,5	1NT		30		B		
Prise de courant traçabilité	C16	2	2		3x2,5	1NT		30		B		
Armoire traçabilité	C32	2	2		3x10	1NT		300		B		
Baie informatique antenne	C16	2	1		libre							
Antenne radio	C16	2	1		libre							
Pompe relevage fosse	DM4	3	3		3x2,5	3T						
Coffret pompe fosse	K25	2	2		3x10	1NT						
Poste remplissage big bag atelier 5	C20	4	4	25	5x4	3NT						

(1) : En l'absence d'indication, la nature des conducteurs sera du cuivre (Al : aluminium) CI : câblage interne

(2) : Indiquer le type de circuit : 1, 2 ou 3 pour les phases N : pour le neutre T : pour le PE ou PEN

(3) : En l'absence d'une indication, le coefficient global de correction « K » est pris égal à 0,8

(4) : B=Bon M=Mauvais





**Rapport de vérification périodique d'une installation électrique**  
**N° : VGPELE-0187-17-1163RP10**

Emplacement / Désignation des tableaux / Intensité de court-circuit (Ik3) / Référence schéma / Dénominations des circuits	Protections				Canalisations			Dispositif DR			Isolément (MΩ)	N° Obs et commentaires
	Type/Calibre (A)	Nb pôles coupés	Nb pôles protégés	PDC (kA)	Nbr/ section et nature de conducteurs (mm²) (1)	Type du circuit (2)	K (3)	IΔn (mA)	Δt (ms)	Seuil de fonct. (4)		
<b>Rack atelier 6</b>												
Ik3= 18 kA (plans électriques atelier 6 SCH001)												
Inter général	I630	4	0		Jeux de barre	3						
Transstockeur manutention	UG200	3	3	36	3x120 alu	3						
Armoire	C25	3	3	15	4x6	3T						
Chargement big bag alimentaires	C40	3	3	15	4x10	3T						
Armoire clim niveau 0	C80	3	3	25	4x16	3T						
Armoire clim niveau 27M	C80	3	3	25	4x25	3T						
Coffret monte charge	D63	3	3	50	4x16	3T						
Ensacheuse + conditionnement	C63	3	3	15	4x10	3T						
Général éclairage	C25	4	4	10	CI	3N		300		B		
Eclairage tour	C10	4	4	10	4x1,5	3N						
Eclairage niveau 0	C10	4	4	10	4x1,5	3NT						
Eclairage stockage	C10	2	2	6	3x1,5	1N						
Alimentation bureau super vi	C20	4	4	6	5x10	3NT						
Alimentation coffret prise de courant	C50	4	4	10	5x16	3NT						
Armoire palettisation	C40	4	4	10	5x6	3NT						
Coffret porte automatique	C10	4	4	10	5x1,5	3NT						
Prise de courant local com supervision	C16	2	2	6	3x2,5	1N		30		NV		
Réserve	C10	4	4	10	Libre							
Onduleur on-line	C10	2	2	6	3x2,5	1NT						
Télécom télérupteur	C1	2	2	6	3x1,5	1NT						
Eclairage atelier 6 big bag	C10	2	1		3x4	1NT		30		B		
Télécom klaxon + gyrophare	C4	2	2	6	3x1,5	1NT						
Retourneur	C16	2	2	6	Libre							Hors service
Chauffe eau	C10	2	2	6	3x1,5	1NT		30		B		
Pompe de relevage	C4	2	2	6	3x1,5	1NT						

(1) : En l'absence d'indication, la nature des conducteurs sera du cuivre (Al : aluminium) CI : câblage interne  
 (2) : Indiquer le type de circuit : 1,2 ou 3 pour les phases N : pour le neutre T : pour le PE ou PEN

(3) : En l'absence d'une indication, le coefficient global de correction « K » est pris égal à 0,8  
 (4) : B=Bon M=Mauvais





Report de vérification périodique d'une installation électrique  
N° : VGPELE-0187-17-1163RP10

Page 35/91

Date de rédaction : 21/06/16

Emplacement / Désignation des tableaux / Intensité de court-circuit (IK3) / Référence schéma / Dénominations des circuits	Protections				Canalisations			Dispositif DR			Isolation (MΩ)	N° Obs et commentaires
	Type/Calibre (A)	Nb pôles coupés	Nb pôles protégés	PDC (kA)	Nbr/ section et nature de conducteurs (mm²) (1)	Type du circuit (2)	K (3)	IΔn (mA)	Δt (ms)	Seuil de fonct. (4)		
Eclairage TK + hangar 5-6-7	C63	4	4	10	5x16	3NT						
Informatique	C32	4	4	10	5x10	3NT						
Pompe à vide	DM13,5	3	3		4x2,5	3T						
Ventilateur pompe à vide	DM0,63	3	3		4x1,5	3T						
3/Porte/AT/6/Big Bag	C10	4	3	10	5x2,5	3NT						
Général distributeur 1	UG160	3	3	36	CI	3N						
Pompe GOFU	C16	3	3	10	4x10	3T						
Eclairage extérieur quai	C10	2	2		3x1,5	1NT		300		B		
Coffret prise de courant	C40	4	4	10	5x10	3NT						
3 portes quai	C10	4	4	10	5x1,5	3NT						
Porte section 2	C10	4	4	10	5x1,5	3NT						
D.A.D	C10	2	1		3x1,5	1NT						
Porte hangar n°5	DM1	3	3		4x1,5	3T						
Extracteur 2	DM4,5	3	3		4x1,5	3T						
Extracteur 1	DM4,5	3	3		4x1,5	3T						
Onduleur AFFI	C10	2	2		Libre							Hors service
3 niveleurs quais	C10	3	3	10	4x1,5	3T						
Général éclairage bâtiment cœur	C50	4	4	10	CI	3N		300		B		
Eclairage intérieur quai	C10	2	1		3x1,5	1NT						
Eclairage transit Z2	C10	4	4	10	5x1,5	3NT						
Eclairage transit Z1	C16	4	4	10	5x2,5	3NT						
Général jeu de barre 1 atelier 6	I160	4	0		Jeu de barre	3N						
Primaire transfo 630 Va	K6	2	2		CI	1N						
220 automate	D2	2	2		CI	1N						
220 télécommande	D2	2	2		CI	1N						
Prise de courant 220 V	D1	2	2		CI	1N						
Primaire transfo 250 VA	K3	2	2		CI	1N						

(1) : En l'absence d'indication, la nature des conducteurs sera du cuivre (Al : aluminium) CI : câblage interne

(2) : Indiquer le type de circuit : 1,2 ou 3 pour les phases N : pour le neutre T : pour le PE ou PEN

(3) : En l'absence d'une indication, le coefficient global de correction « K » est pris égal à 0,8

(4) : B=Bon M=Mauvais





**Rapport de vérification périodique d'une installation électrique**  
**N° : VGPELE-0187-17-1163RP10**

Emplacement / Désignation des tableaux / Intensité de court-circuit (IK3) / Référence schéma / Dénominations des circuits	Protections				Canalisations			Dispositif DR			Isolement (MΩ)	N° Obs et commentaires
	Type/Calibre (A)	Nb pôles coupés	Nb pôles protégés	PDC (kA)	Nbr/ section et nature de conducteurs (mm²) (1)	Type du circuit (2)	K (3)	IΔn (mA)	Δt (ms)	Seuil de fonct. (4)		
48 V télécommande	C6	2	2		CI	1N						
Général jeu de barre 2 atelier 6	I 400	4	0		Jeu de barre	3N						
Primaire transfo 1000 VA	K10	2	2		CI	1N						
230 automate	D 6	2	2		CI	1N						
Télécom 230	D2	2	2		CI	1N						
Primaire transfo 630 VA	K6	2	2		CI	1N						
Télec 48 v	C10	2	2		CI	1N						
Alim onduleur	C10	2	2		3x2,5	1NT						
Imprimante	C10	2	2		3x1,5	1NT						
<b><u>Coffret prises D2.18.1</u></b>												
	IK <sup>3</sup> =3KA											
Général	ID 63	4	0		CI	3N		30		B		
Télécom AU	C10	2	1		CI	1N						
Prise de courant tri 32	C32	4	4	6	5x6	3NT						
Prise de courant mono	C16	2	1		3x2,5	1NT						
Amont transfo	C16	2	1		CI	1N						
<b><u>Armoire D2.18</u></b>												
	IK <sup>3</sup> =4KA											
Général	I 63	4	0		CI	3N						
Général éclairage	ID 25	4	0		CI	3N		300		B		
Allée transtockeur 1	C10	2	1		3x1,5	1NT						
Allée transtockeur 2	C10	2	1		3x1,5	1NT						
Libre	C10	2	1		Libre							
Projecteur stockage	C16	2	1		3x1,5	1NT						
Porte auto côté TK	D6	4	3	10	5x2,5	3NT						
Porte auto côté bureau	D6	4	3	10	5x2,5	3NT						
Étiqueteuse	C10	2	1		3x1,5	1NT		30		B		

(1) : En l'absence d'indication, la nature des conducteurs sera du cuivre (Al : aluminium) CI : câblage interne  
(2) : Indiquer le type de circuit : 1,2 ou 3 pour les phases N : pour le neutre T : pour le PE ou PEN

(3) : En l'absence d'une indication, le coefficient global de correction « K » est pris égal à 0,8  
(4) : B=Bon M=Mauvais





**Rapport de vérification périodique d'une installation électrique**  
**N° : VGPELE-0187-17-1163RP10**

Emplacement / Désignation des tableaux / Intensité de court-circuit (IK3) / Référence schéma / Dénominations des circuits	Protections				Canalisations			Dispositif DR			Isole ment (MΩ)	N° Obs et commentaires
	Type/ Calibre (A)	Nb pôles coupés	Nb pôles protégés	PDC (kA)	Nbr/ section et nature de conducteurs (mm²) (1)	Type du circuit (2)	K (3)	IΔn (mA)	Δt (ms)	Seuil de fonct. (4)		
Coffret prise de courant	C32	4	3	10	5x6	3NT						
Hangar 6	C10	4	3	10	5x1,5	3NT		300		B		
Hangar 7	C10	4	3	10	5x1,5	3NT		300		B		
Hangar 5	C10	4	3	10	5x1,5	3NT		300		B		
Bloc secours	C6	2	1		Ci	1N		300		B		
<b>Coffret D13.2</b>												
IK <sup>3</sup> = 3KA												
Général éclairage	C10	4	4	10	CI	3N		300		B		
Eclairage hangar	C10	2	1		3x1,5	1NT						
Eclairage hangar	C10	2	1		3x1,5	1NT						
Eclairage hangar	C10	2	1		3x1,5	1NT						
Eclairage hangar	C10	2	1		3x1,5	1NT						
Eclairage hangar	C10	2	1		3x1,5	1NT						
Eclairage hangar	C10	2	1		3x1,5	1NT						
Prise de courant talki	C10	2	1		3x1,5	1NT		30		B		
<b>Coffret local maintenance niveau 1 atelier 6</b>												
Général	C16	2	1		CI	1N		30		B		
Prise de courant	C16	2	1		3x2,5	1NT						
Eclairage	C10	2	1		3x1,5	1NT						
<b>Coffret D2.11 (bureau coordinateurs)</b>												
Général	ID 40	4	0		CI	3N		30		NV		
Eclairage	C10	2	1		3G1,5	1NT						
Convecteur	C16	2	1		3G2,5	1NT						
Clim	C16	2	1		3G2,5	1NT						
Prise de courant	C16	2	1		3G2,5	1NT						
Prise de courant	C16	2	1		3G2,5	1NT						
Prise de courant	C16	2	1		3G2,5	1NT						

(1) : En l'absence d'indication, la nature des conducteurs sera du cuivre (Al : aluminium) CI : câblage interne  
(2) : Indiquer le type de circuit : 1,2 ou 3 pour les phases N : pour le neutre T : pour le PE ou PEN

(3) : En l'absence d'une indication, le coefficient global de correction « K » est pris égal à 0,8  
(4) : B=Bon M=Mauvais





**Rapport de vérification périodique d'une installation électrique**  
**N° : VGPELE-0187-17-1163RP10**

Emplacement / Désignation des tableaux / Intensité de court-circuit (IK3) / Référence schéma / Dénominations des circuits	Protections				Canalisations			Dispositif DR			Isolément (MΩ)	N° Obs et commentaires
	Type/Calibre (A)	Nb pôles coupés	Nb pôles protégés	PDC (kA)	Nbr/ section et nature de conducteurs (mm²) (1)	Type du circuit (2)	K (3)	IΔn (mA)	Δt (ms)	Seuil de fonct. (4)		
Prise de courant	C16	2	1		3G2,5	1NT						
<b>Armoire rackage automatique D2.17</b>												
IK <sup>3</sup> = 12KA												
Général	I200	3	0		CI	3						
Voyant 1QF8	C1	2	1		CI	1N						
Prise de courant 1QF12	C16	2	1		CI	1NT		30		B		
Eclairage armoire 1QF21	C10	2	1		CI	1N						
Alim bas x3	C6	2	1		CI	1N						2QF4-2QF8-2QF12
Protection transfo 3T6	C6	3	3	10	CI	3						3QF6
Protection secondaire transfo	C40	2	1		CI	1N						3QF4
Alimentation 24 V x6	C6	2	1		CI	1N						3QF26-3QF17-3QF5-3QF8-3QF11-3QF14
Alimentation 24 V x2	C10	2	1		CI	1N						3QF20-3QF23
Voyant	C1	2	1		CI	1N						3QF29
Protection transfo 5T6	C6	3	3	10	CI	3						5QF6
Protection secondaire transfo	C40	2	1		CI	1N						5QF4
Protection commande x4	C6	2	1		CI	1N						5QF9-5QF13-5QF17-5QF21
Voyant	C1	2	1		CI	1N						5QF5
Protection transfo 7T6	C6	3	3	10	CI	3						7QF6
Protection secondaire transfo	C40	2	1		CI	1N						7QF4
Protection commande x9	C6	2	1		CI	1N						8QF5-8QF9-7QF9-7QF13-7QF17-7QF21-7QF25-7QF29-7QF33
Voyant	C1	2	1		CI	1N						7QF5
10QF4	C80	3	3	40	CI	3						
12QF4	C125	3	3	40	CI	3						

(1) : En l'absence d'indication, la nature des conducteurs sera du cuivre (Al : aluminium) CI : câblage interne  
(2) : Indiquer le type de circuit : 1,2 ou 3 pour les phases N : pour le neutre T : pour le PE ou PEN

(3) : En l'absence d'une indication, le coefficient global de correction « K » est pris égal à 0,8  
(4) : B=Bon M=Mauvais





**Rapport de vérification périodique d'une installation électrique**  
N° : VGPELE-0187-17-1163RP10

Page 39/91

Date de rédaction : 21/06/16

Emplacement / Désignation des tableaux / Intensité de court-circuit (IK3) / Référence schéma / Dénominations des circuits	Protections				Canalisations			Dispositif DR			Isole ment (MΩ)	N° Obs et commentaires
	Type/ Calibre (A)	Nb pôles coupés	Nb pôles protégés	PDC (kA)	Nbr/ section et nature de conducteurs (mm²) (1)	Type du circuit (2)	K (3)	IΔn (mA)	Δt (ms)	Seuil de fonct. (4)		
<b>Coffret D1.16 (bâtiment cœur)</b>												
Onduleur	C16	2	1		3x2,5	1NT						
Général	C32	2	1		CI	1N		30		B		
Prise de courant bas	C16	2	1		3x2,5	1NT						
Prise de courant haut	C16	2	1		3x2,5	1NT						
Prise de courant entrée + VMC local fumeurs	C16	2	1		3x2,5	1NT						
Réfrigérateur	C16	2	1		3x2,5	1NT						
Sèche mains + VMC	C16	2	1		3x2,5	1NT						
Convecteurs bas	C16	2	1		3x2,5	1NT						
Chauffe-eau	C16	2	1		3x2,5	1NT						
Convecteur haut	C20	2	1		3x2,5	1NT						
Eclairage bas	C10	2	1		3x1,5	1NT						
Eclairage haut	C10	2	1		3x1,5	1NT						
Clim	C16	2	1		3x2,5	1NT		300		B		
Clim info	C16	2	1		3x2,5	1NT		300		B		
Clim coordinateur	C16	2	1		3x2,5	1NT		300		B		
<b>Armoire D2-19 (bâtiment cœur)</b>												
	IK³=5,7KA											
Général	I 40	4	0		CI	3N						
Alim onduleur	C32	2	2		3x6	1NT						
Prise de courant salle commande	C16	2	1		3x2,5	1NT		30		B		
Prise de courant salle commande	C16	2	1		3x2,5	1NT		30		B		
Prise de courant salle info	C16	2	1		3x2,5	1NT		30		NV		
Prise de courant salle info	C16	2	1		3x2,5	1NT		30		NV		
Porte hangar 3 et 4	D6	4	3	10	5x1,5	3NT						
Baie info	C16	2	1		3x2,5	1NT		30		NV		
Prise de courant ménage	C16	2	1		3x2,5	1NT		30		B		

(1) : En l'absence d'indication, la nature des conducteurs sera du cuivre (Al : aluminium) CI : câblage interne  
(2) : Indiquer le type de circuit : 1,2 ou 3 pour les phases N : pour le neutre T : pour le PE ou PEN

(3) : En l'absence d'une indication, le coefficient global de correction « K » est pris égal à 0,8  
(4) : B=Bon M=Mauvais





**Rapport de vérification périodique d'une installation électrique**  
**N° : VGPELE-0187-17-1163RP10**

Emplacement / Désignation des tableaux / Intensité de court-circuit (IK3) / Référence schéma / Dénominations des circuits	Protections				Canalisations			Dispositif DR			Isolément (MΩ)	N° Obs et commentaires
	Type/Calibre (A)	Nb pôles coupés	Nb pôles protégés	PDC (kA)	Nbr/ section et nature de conducteurs (mm²) (1)	Type du circuit (2)	K (3)	IΔn (mA)	Δt (ms)	Seuil de fonct. (4)		
Eclairage	C10	2	1		3x2,5	1NT		300		B		
Libre	C25	2	1		Libre							
Général divers	C16	4	3	10	CI	3N		30		B		
Groupe clim	C16	2	1		3x2,5	1NT						
Convecteurs	C16	2	1		3x2,5	1NT						
VMC	C10	2	1		3x1,5	1NT						
<b>Armoire D2.10 (distributeur fioul)</b>												
IK <sup>3</sup> =2KA												
Général	C10	4	4	10	CI	3N		300		B		
Distributeur	C6	3	3	6	4x1,5	3T						
Calculateur	C6	2	1		3x1,5	1NT						
Eclairage distributeur	C6	2	1		3x1,5	1NT						
Détecteur de fuite	C1	2	1		3x1,5	1NT						
Eclairage ext	C10	2	1		3x1,5	1NT						
<b>Tableautin bureau vrac</b>												
Général	C16	2	1		CI	1N		30		B		
Eclairage	gG10	2	1		3x1,5	1NT						
Prise de courant	gG16	2	1		3x2,5	1NT						
Conv	gG10	2	1		3x1,5	1NT						
<b>Tableau D9 (bureau logistique)</b>												
IK <sup>3</sup> =5KA												
Général	C32	4	4	10	CI	3N		30		NV		
Eclairage 1	C10	2	1		3x1,5	1NT						
Eclairage 2	C10	2	1		2x 3x1,5	1NT						
Prise de courant 1	C16	2	1		3x2,5	1NT						
Prise de courant 2	C16	2	1		3x2,5	1NT						
Chauffe eau	C16	2	1		3x2,5	1NT						

(1) : En l'absence d'indication, la nature des conducteurs sera du cuivre (Al : aluminium) CI : câblage interne  
 (2) : Indiquer le type de circuit : 1,2 ou 3 pour les phases N : pour le neutre T : pour le PE ou PEN

(3) : En l'absence d'une indication, le coefficient global de correction « K » est pris égal à 0,8  
 (4) : B=Bon M=Mauvais





**Rapport de vérification périodique d'une installation électrique**  
N° : VGPELE-0187-17-1163RP10

Page 41/91

Date de rédaction : 21/06/16

Emplacement / Désignation des tableaux / Intensité de court-circuit (IK3) / Référence schéma / Dénominations des circuits	Protections				Canalisations			Dispositif DR			Isolément (MΩ)	N° Obs et commentaires
	Type/Calibre (A)	Nb pôles coupés	Nb pôles protégés	PDC (kA)	Nbr/ section et nature de conducteurs (mm²) (1)	Type du circuit (2)	K (3)	IΔn (mA)	Δt (ms)	Seuil de fonct. (4)		
Coupure chauffage	I 32	4	0		CI	3N						
Chauffage 1	C16	2	1		3x2,5	1NT						
Chauffage 2	C16	2	1		3x2,5	1NT						
Chauffage 3	C16	2	1		3x2,5	1NT						
Chauffage 4	C16	2	1		2x 3x2,5	1NT						
Prise de courant 220	C16	2	1		2x 3x2,5	1NT						
Barrière levante	C10	2	1		3x1,5	1NT						
Baie info	C16	2	1		3x2,5	1NT		30		NV		
Interphone	C10	2	1		CI	1N						
Désinsectiseur	C10	2	1		2x3x1,5	1NT						
Clim 1	C16	2	1		3x2,5	1NT		300		B		
Clim 2	C16	2	1		3x2,5	1NT		300		B		
Clim 3	C16	2	1		3x2,5	1NT		300		B		
Prise de courant 3	C16	2	1		3x2,5	1NT						
Chauffage 5	C16	2	1		3x2,5	1NT						
Prise de courant machine à café	C16	2	1		3x2,5	1NT		30		B		
Ventilateur	C10	2	1		3x1,5	1NT						
Coffret sonde	C2	2	1		3x1,5	1NT						
Algeco	C32	2	1		3x6	1NT						
<b>Armoire D1.40 local sprinklage</b>												
IK <sup>3</sup> =9KA												
Général	I 100	4	0		CI	3N						
Armoire sprinklage	C80	4	4	25	5x16	3NT						
Aérotherme	C20	4	3	10	5x2,5	3NT						
Prise de courant	C16	2	1		3x2,5	1NT		30		B		
Eclairage	C10	2	1		3x1,5	1NT		300		B		

(1) : En l'absence d'indication, la nature des conducteurs sera du cuivre (Al : aluminium) CI : câblage interne  
(2) : Indiquer le type de circuit : 1,2 ou 3 pour les phases N : pour le neutre T : pour le PE ou PEN

(3) : En l'absence d'une indication, le coefficient global de correction « K » est pris égal à 0,8  
(4) : B=Bon M=Mauvais





**Rapport de vérification périodique d'une installation électrique**  
**N° : VGPELE-0187-17-1163RP10**

Emplacement / Désignation des tableaux / Intensité de court-circuit (IK3) / Référence schéma / Dénominations des circuits	Protections				Canalisations			Dispositif DR			Isolement (MΩ)	N° Obs et commentaires
	Type/Calibre (A)	Nb pôles coupés	Nb pôles protégés	PDC (kA)	Nbr/ section et nature de conducteurs (mm²) (1)	Type du circuit (2)	K (3)	IΔn (mA)	Δt (ms)	Seuil de fonct. (4)		
<b>Armoire D1.40.1</b>												
IK <sup>3</sup> =9KA												
Général	I 125	4	0		CI	3N						
Q3 armoire stip source A	MA63	3	3	50	4x16	3T						Magnétique seul
Q4 armoire stip jockey glycol	MA10	3	3	25	4x1,5	3T						Magnétique seul
<b>Armoire D2.4 (salle ensachage big-bag atelier 6)</b>												
Général	RMT100	3	0		CI	3						
16F2 prise de courant	C4	2	2					30		B		
12F1 alim 24 V	C6	1	1		CI	1						
12F3 alim nœud armoire	C4	1	1		CI	1						
13F1 alim nœud PBS1	C2	1	1		CI	1						
13F3 alim nœud PBS2	C2	1	1		CI	1						
13F5 alim nœud magasin sac	C2	1	1		CI	1						
13F7 alim nœud aire sortie	C2	1	1		CI	1						
<b>Armoire D2.5</b>												
IK <sup>3</sup> =2KA												
Général	ID63	3	0		CI	3T		30		B		
Prise de courant 24 V	C6	2	2		CI	1N						
Prise de courant 230 V	C6	2	2		CI	1NT						
Prise de courant tri	C32	3	3	6	CI	3T						

(1) : En l'absence d'indication, la nature des conducteurs sera du cuivre (Al : aluminium) CI : câblage interne  
(2) : Indiquer le type de circuit : 1,2 ou 3 pour les phases N : pour le neutre T : pour le PE ou PEN

(3) : En l'absence d'une indication, le coefficient global de correction « K » est pris égal à 0,8  
(4) : B=Bon M=Mauvais





**RECEPTEURS ELECTRIQUES**

Relevés de l'installation existante					Mesures et essais					
Emplacement et Désignation	Récepteurs				Protection	Dispositifs différentiels			Isol. (MΩ)	N° Observation et commentaires
	Existant	Vérifié (liaison à la terre)	Classe (1)	I (A)	Type et calibre (A)	Seuil aff.	T (ms)	Seuil de fonct. (2)		
<b>Poste HT + local transfo</b>										
Appareil d'éclairage	3	0								Matière isolante
bloc autonome d'éclairage de sécurité	2	0	II							
Bloc autonome portable d'intervention	1	1								
Prise de courant	2	2								
Radiateur	1	0	II							
<b>Local UF</b>										
Appareil d'éclairage	18	0								Matière isolante
bloc autonome d'éclairage de sécurité	1	0	II							
Prise de courant	3	3								
Porte automatique D12	1	1			Rt 2					
Porte automatique D03	1	1			Rt 2					
<b>Local rack UF</b>										
Appareil d'éclairage	3	0								Matière isolante
bloc autonome d'éclairage de sécurité	1	0	II							
Bloc autonome portable d'intervention	1	1								
Prise de courant	1	1								
Ventilateur	1	1								
<b>Local tour 1</b>										
Appareil d'éclairage	20	0								Matière isolante
bloc autonome d'éclairage de sécurité	7	0	II							
Prise de courant	6	6								

(1) Absence d'indication : classe I – II : classe II (double isolation ou isolation renforcée) – III : classe III (très basse tension de sécurité ou de protection)

(2) : B=Bon M=Mauvais





Rapport de vérification périodique d'une installation électrique  
N° : VGPELE-0187-17-1163RP10

Page 44/91

Date de rédaction : 21/06/16

Relevés de l'installation existante					Mesures et essais					
Emplacement et Désignation	Récepteurs				Protection	Dispositifs différentiels			Isol. (MΩ)	N° Observation et commentaires
	Existant	Vérifié (liaison à la terre)	Classe (1)	I (A)		Seuil aff.	T (ms)	Seuil de fonct. (2)		
Rideau électrique	1	1								
<b>Végétalac</b>										
Agitateur cuve 1	1	0			Rt 5					
Agitateur cuve 2	1	0			Rt 4,75					
Agitateur cuve 3	1	0			Rt 3,3					
Pompe échangeur	1	1								
Disperseur 2	1	1		6,15	Rt 6					
Pompe transfert 2	1	1			Rt 11,5					
Pompe transfert 3	1	1			Rt 7					
Extracteur ventilation	1	0			Rt 2					
Circulateur échangeur	1	1			Rt 4					
Pompe eau chaude	1	1			Rt 0,52					
Fluidiseur	1	1			Rt 2,5					
Circulateur 1	1	1			Rt 11					
Circulateur 2	1	1		11	Rt 11					
Disperseur 1	1	1		31	Rt 29					
Ventilateur TGBT usine 1	1	1			Rt 1,2					
Pompe de gavage	1	1		19	Rt 21					
Ventilateur transfo usine 1	1	1			Rt 1					
Broyeur colloïdal	1	1			Rt 26					
Pompe de gavage	1	1			Rt 22					
Agitateur 1	1	1		1,05	DM1,3					
Agitateur 2	1	1		1,05	DM1,3					
Pompe laveur	1	1		8,3	DM8					

(1) : Absence d'indication : classe I – II : classe II (double isolation ou isolation renforcée) – III : classe III (très basse tension de sécurité ou de protection)

(2) : B=Bon M=Mauvais





**Rapport de vérification périodique d'une installation électrique**  
N° : VGPELE-0187-17-1163RP10

Page 45/91

Date de rédaction : 21/06/16

Relevés de l'installation existante					Mesures et essais					
Emplacement et Désignation	Récepteurs				Protection Type et calibre (A)	Dispositifs différentiels			Isol. (MΩ)	N° Observation et commentaires
	Existant	Vérifié (liaison à la terre)	Classe (1)	I (A)		Seuil aff.	T (ms)	Seuil de fonct. (2)		
<b><u>Bâtiment végétalec</u></b>										
Appareil d'éclairage	8	0								Inaccessible hauteur >3 m
bloc autonome d'éclairage de sécurité	2	0	II							
Prise de courant	5	5								
Palan (inaccessible)	1	0								
Armoire prise de courant	1	1								
<b><u>Local compresseur froid UF</u></b>										
bloc autonome d'éclairage de sécurité	1	0	II							
Pompe process	1	1		55						
Compresseur froid	1	1		117	UG250					
Evaporateur	1	1		15	DM15					
Condenseur	1	1		8,8	DM8,5					
Réchauffage tank	1	1		6,3	DM6,5					
Bloc autonome portable d'intervention	1	0	II							
<b><u>Passerelle extérieure groupe froid UF</u></b>										
Appareil d'éclairage	4	0								Matière isolante
<b><u>Evaporateur</u></b>										
Ventilateur 1	1	1		3,5	DM7					
Ventilateur 2	1	1		3,5	DM7					
Ventilateur 3	1	1		3,5	DM7					
Ventilateur 4	1	1		3,5	DM7					
Ventilateur 5	1	1		3,5	DM7					
Ventilateur 6	1	1		3,5	DM7					

(1) : Absence d'indication : classe I – II : classe II (double isolation ou isolation renforcée) – III : classe III (très basse tension de sécurité ou de protection)

(2) : B=Bon M=Mauvais





Rapport de vérification périodique d'une installation électrique  
N° : VGPELE-0187-17-1163RP10

Page 46/91

Date de rédaction : 21/06/16

Relevés de l'installation existante					Mesures et essais					
Emplacement et Désignation	Récepteurs				Protection Type et calibre (A)	Dispositifs différentiels			Isol. (MΩ)	N° Observation et commentaires
	Existant	Vérifié (liaison à la terre)	Classe (1)	I (A)		Seuil aff.	T (ms)	Seuil de fonct. (2)		
<b>Hangar tour 1</b>										
Appareil d'éclairage	7	0								Inaccessible hauteur >3 m
Porte auto D13.1	1	1								
<b>CIP n°2 D4</b>										
QF 1	1	0		11	DM11					
QF 2	1	1		3,2	DM3,20					
QF 3	1	1		0,45	DM0,45					
Armoire D4	1	1			I63					
<b>CIP n°1</b>										
Pompe retour	1	0			Rt 22					
Pompe doseuse soude	1	1		0,46	Rt 0,4					
Pompe envoi	1	1		15,1	Rt 15					
Pompe doseuse	1	0			Rt 3,2					
Pompe doseuse acide	1	1		0,46	Rt 0,4					
Armoire D14	1	1			I32					
Armoire D7	1	1								
Prise de courant 220 V	3	3								
Prise de courant 380 V	2	2								
Prise de courant 24 V	1	0	III							
<b>Bâtiment cœur</b>										
Presse à balles n°1	1	1		11,7	DM13					
Presse à balles n°2	1	1		11,7	DM13					
Appareil d'éclairage	26	0								Inaccessible hauteur >3 m
Appareil d'éclairage	8	0								Inaccessible hauteur >3 m

(1) : Absence d'indication : classe I – II : classe II (double isolation ou isolation renforcée) – III : classe III (très basse tension de sécurité ou de protection)

(2) : B=Bon M=Mauvais





**Rapport de vérification périodique d'une installation électrique**  
N° : VGPELE-0187-17-1163RP10

Relevés de l'installation existante					Mesures et essais					
Emplacement et Désignation	Récepteurs				Protection	Dispositifs différentiels			Isol. (MΩ)	N° Observation et commentaires
	Existant	Vérifié (liaison à la terre)	Classe (1)	I (A)		Type et calibre (A)	Seuil aff.	T (ms)		
Bloc autonome d'éclairage de sécurité	5	0	II							
Prise de courant	13	13								
Prise de courant extérieur	3	0								Inaccessible hauteur >3 m
Prise de courant chargeur (alim par tour 4)	4	4								
Chargeurs sur prise de courant	4	4								
Porte auto quai	3	3								
Porte auto D2.13	1	1								
Quai niveleur	3	3								
Appareil d'éclairage extérieur	5	0								Inaccessible hauteur >3 m
Afficheur	3	0								Inaccessible hauteur >3 m
Horloge	1	0								Inaccessible hauteur >3 m
Extracteur de toit	2	0								Inaccessible hauteur >3 m
Caméra	1	0								Inaccessible hauteur >3 m
<b>Local rack aliment</b>										
Appareil d'éclairage	2	0								Inaccessible hauteur >3 m
Prise de courant	1	1								
Bloc autonome portable d'intervention	1	0	II							
Ventilateur	1	0								
<b>Local groupe incendie</b>										
Armoire D11 (inverseur de source)	1	1								
Pompe incendie 1	1	1		29,5	DM32					
Pompe incendie 2	1	1		28,3	DM32					

(1) : Absence d'indication : classe I – II : classe II (double isolation ou isolation renforcée) – III : classe III (très basse tension de sécurité ou de protection)

(2) : B=Bon M=Mauvais





**Rapport de vérification périodique d'une installation électrique**  
**N° : VGPELE-0187-17-1163RP10**

Relevés de l'installation existante					Mesures et essais					
Emplacement et Désignation	Récepteurs				Protection Type et calibre (A)	Dispositifs différentiels			Isol. (MΩ)	N° Observation et commentaires
	Existant	Vérfié (liaison à la terre)	Classe (1)	I (A)		Seuil aff.	T (ms)	Seuil de fonct. (2)		
<b>Atelier 5</b>										
<u>Remplissage</u>										
T2					DM7					
Dépoussiéreur sur trémie	1	1		3,5	DM2,7					
Vis T10	1	0			DM3,6					
Filtre C6	1	1		4,7	DM5,5					
Filtre C7	1	1		4,7	DM5,5					
Filtre P12	1	1		4,7	DM5,5					
T13	1	0			DM6					
E4	1	1		22	DM24					
T12	1	1		5,2	DM5,2					
T10	1	1		6,9	DM8					
BL3	1	1		30,5	DM30					
Dépoussiérage T10 (1)	0	0			DM3,2					
Dépoussiérage T10 (2)	0	0			DM2					
<u>Soutirage</u>										
V1	0	0			DM4					
V2	0	0			DM4					
V3	0	0			DM8					
V4	0	0			DM8					
V5	0	0			DM5,7					
Verse sac 1 GV	1	1		9,2	DM9					
Verse sac 1 PV	1	1		7,6	DM8					
Verse sac 2 GV	1	1		9,2	DM10					

(1) : Absence d'indication : classe I – II : classe II (double isolation ou isolation renforcée) – III : classe III (très basse tension de sécurité ou de protection)

(2) : B=Bon M=Mauvais





Rapport de vérification périodique d'une installation électrique  
N° : VGPELE-0187-17-1163RP10

Page 49/91

Date de rédaction : 21/06/16

Emplacement et Désignation	Relevés de l'installation existante				Mesures et essais					
	Récepteurs			I (A)	Protection Type et calibre (A)	Dispositifs différentiels			Isol. (MΩ)	N° Observation et commentaires
	Existant	Vérifié (liaison à la terre)	Classe (1)			Seuil aff.	T (ms)	Seuil de fonct. (2)		
Verse sac 2 PV	1	1		7,6	DM8					
Verse sac 3 GV	1	1		9,2	DM9					
Verse sac 3 PV	1	1		7,6	DM8					
Verse sac 4 GV	1	1		9,2	DM9					
Verse sac 4 PV	1	1		7,6	DM9					
Verse sac 5 GV	1	1		9,2	DM9					
Verse sac 5 PV	1	1		7,6	DM8					
Verse sac 6 GV	1	1		9,2	DM8					
Verse sac 6 PV	1	1		7,6	DM8					
Ventilation moteur T5	0	0			DM0,25					
Vibreur C7 (1)	1	0			DM1,6					
Vibreur C7 (2)	1	0			DM1,6					
Vibreur P12	2	0			DM1,6					
Vibreur C6 (1)	1	0			DM1,6					
Vibreur C6 (2)	1	0			DM1,6					
Vibreur P11 (1)	1	0			DM1,6					
Vibreur P11 (2)	1	0			DM1,6					
V7	1	1		9,1	DM9					
T14	1	1		4,95	DM5					
T8	1	1		5,2	DM5					
V6	1	1		11,3	DM13					
BL2	1	1			DM15					
BL4	1	1		29,3	DM30					
T5	1	0			DM10					

(1) : Absence d'indication : classe I – II : classe II (double isolation ou isolation renforcée) – III : classe III (très basse tension de sécurité ou de protection)

(2) : B=Bon M=Mauvais





Rapport de vérification périodique d'une installation électrique  
N° : VGPELE-0187-17-1163RP10

Page 50/91

Date de rédaction : 21/06/16

Emplacement et Désignation	Relevés de l'installation existante				Mesures et essais					
	Récepteurs			I (A)	Protection Type et calibre (A)	Dispositifs différentiels			Isol. (MΩ)	N° Observation et commentaires
	Existant	Vérifié (liaison à la terre)	Classe (1)			Seuil aff.	T (ms)	Seuil de fonct. (2)		
T4	0	0			DM12					
E2	1	1		11	DM11					
VPF1	0	0			DM3,5					
VPF3	0	0			DM7					
VPF4	0	0			DM7					
T7	1	1		6,9	DM6					
T11 PV	1	1		5,2	DM5,5					
T11 GV	0	0			DM6					
VPF2	0	0			DM6					
PF5	0	0			DM11					
E3	1	1		9,5	DM9					
T6	1	1		6,9	DM7					
E5	0	0			DM16					
Dépoussiéreur verse sac 1	0	0			DM2,5					
T3 ch 10 kg	2	0			DM7					
Ventilateur fosse	0	0			DM2,5					
Vis ventilation chronos	1	1			DM2,5					
Ventilateur chronos	1	1		11,3	DM12					
Pompe à vide chronos	0	0			DM12					
Broyeur chronos	0	0			DM16					
Aspirateur papier chronos	0	0			DM14					
Verse big bag (dépoussiéreur)	1	1		3,5	DM3,5					
10 kg (dépoussiéreur)	0	0			DM3					
Mélangeur	1	1		29,2	DM30					

(1) : Absence d'indication : classe I – II : classe II (double isolation ou isolation renforcée) – III : classe III (très basse tension de sécurité ou de protection)

(2) : B=Bon M=Mauvais





**Rapport de vérification périodique d'une installation électrique**  
**N° : VGPELE-0187-17-1163RP10**

Relevés de l'installation existante					Mesures et essais					
Emplacement et Désignation	Récepteurs				Protection Type et calibre (A)	Dispositifs différentiels			Isol. (MΩ)	N° Observation et commentaires
	Existant	Vérifié (liaison à la terre)	Classe (1)	I (A)		Seuil aff.	T (ms)	Seuil de fonct. (2)		
<u>Armoire D1.35 (extension atelier 5)</u>										
Palan T10 (1)	1	0								
Palan T10 (2)	1	0								
Palan haut atelier 5 1000 kg	1	0								
Palan verse big bag 1	1	0								
Palan verse big bag 2	1	0								
Vibreux big bag 1	0	0			DM1					
Ventilateur filtre big bag 1	0	0			DM1,52					
M/D fourches big bag 1	0	0			DM1,6					
Ventilateur big bag 2	0	0			DM0,55					
Vibreux big bag 2	0	0			DM1					
M/D fourches big bag 2	0	0			DM1,6					
Vis extraction silo PF6	1	1		8,5	DM6					
Fond vibrant 1 silo PF6	1	1		1,34	DM1,3					
Fond vibrant 2 silo PF6	1	1		1,34	DM1,3					
Palan n°17 atelier 5	1	0								
<u>Extension atelier 5</u>										
Fond vibrant silo C8 moteur 1	1	1		1,34	DM1,3					
Fond vibrant silo C8 moteur 2	1	1		1,34	DM1,3					
Fond vibrant silo C9 moteur 1	1	1		1,34	DM1,3					
Fond vibrant silo C9 moteur 2	1	1		1,34	DM1,3					
Fond vibrant silo C10 moteur 1	1	1		1,34	DM1,3					
Fond vibrant silo C10 moteur 2	1	1		1,34	DM1,3					
Fond vibrant silo C11 moteur 1	1	1		1,34	DM1,3					

(1) : Absence d'indication : classe I – II : classe II (double isolation ou isolation renforcée) – III : classe III (très basse tension de sécurité ou de protection)

(2) : B=Bon M=Mauvais





Rapport de vérification périodique d'une installation électrique  
N° : VGPELE-0187-17-1163RP10

Page 52/91

Date de rédaction : 21/06/16

Emplacement et Désignation	Relevés de l'installation existante				Mesures et essais					
	Récepteurs			I (A)	Protection Type et calibre (A)	Dispositifs différentiels			Isol. (MΩ)	N° Observation et commentaires
	Existant	Vérifié (liaison à la terre)	Classe (1)			Seuil aff.	T (ms)	Seuil de fonct. (2)		
Fond vibrant silo C11 moteur 2	1	1		1,34	DM1,3					
Ventilateur filtre verse big bag	1	0		NA	DM3,5					
Ventilateur filtre micro ingrédient	1	0		NA	DM1,8					
Ecluse vidange trémie BP 3/4	1	1		3,3	DM3,5					
Ventilateur filtre décolmatage C1	1	1		3,5	DM3,5					
Ventilateur filtre décolmatage C2	1	1		3,5	DM3,5					
Ventilateur filtre décolmatage C5	1	1		3,5	DM3,5					
Ventilateur filtre décolmatage PF6	1	0			DM3,5					
Vis extracteur silo C8	1	1		4,9						
Vis extracteur silo C9	1	1		4,9						
Vis extracteur silo C10	1	1		4,9						
Vis extracteur silo C11	1	1		4,9						
Fond vibrant silo C20 moteur 1	1	1		0,6	DM0,75					
Fond vibrant silo C20 moteur 2	1	1		0,6	DM0,63					
Fond vibrant silo C21 moteur 1	1	1		0,6	DM0,75					
Fond vibrant silo C21 moteur 2	1	1		0,6	DM0,75					
Fond vibrant silo C22 moteur 1	1	1		0,6	DM0,75					
Fond vibrant silo C22 moteur 2	1	1		0,6	DM0,75					
Fond vibrant silo C23 moteur 1	1	1		0,6	DM0,75					
Fond vibrant silo C23 moteur 2	1	1		0,6	DM0,63					
Fond vibrant silo C24 moteur 1	1	1		0,6	DM0,75					
Fond vibrant silo C24 moteur 2	1	1		0,6	DM0,75					
Fond vibrant silo C25 moteur 1	1	1		0,6	DM0,7					
Fond vibrant silo C25 moteur 2	1	1		0,6	DM0,7					

(1) : Absence d'indication : classe I – II : classe II (double isolation ou isolation renforcée) – III : classe III (très basse tension de sécurité ou de protection)

(2) : B=Bon M=Mauvais





Rapport de vérification périodique d'une installation électrique  
N° : VGPELE-0187-17-1163RP10

Page 53/91

Date de rédaction : 21/06/16

Relevés de l'installation existante					Mesures et essais					
Emplacement et Désignation	Récepteurs				Protection	Dispositifs différentiels			Isol. (MΩ)	N° Observation et commentaires
	Existant	Vérifié (liaison à la terre)	Classe (1)	I (A)		Type et calibre (A)	Seuil aff.	T (ms)		
Fond vibrant silo C26 moteur 1	1	1		0,6	DM0,75					
Fond vibrant silo C26 moteur 2	1	1		0,6	DM0,75					
Fond vibrant silo C27 moteur 1	1	1		0,6	DM0,75					
Fond vibrant silo C27 moteur 2	1	1		0,6	DM0,75					
Moteur vis	1	1			DM10					
Vis silo C20	1	1		6,3	Rt5					
Vis silo C21	1	1		6,3	Rt6,5					
Vis silo C22	1	1		6,3	Rt6,5					
Vis silo C23	1	1		6,3	Rt4,5					
Vis silo C24	1	1		8,5	Rt 9					
Vis silo C25	1	1		8,5	Rt 9					
Vis silo C26	1	1		6,3	Rt6,5					
Vis silo C27	1	1		6,3	Rt5					
<b>Atelier 6</b>										
Palan big bag	1	0		4,9	DM4					
Variateur vis silo 21-22	2	2		8,8 x2	DM20					Variateur
Extracteur vibrant silo 21	1	0		1,1	DM1,1					
Filtre silo 21	1	1		2,6	DM2,5					
Extracteur vibrant silo 22	1	0		1,1	DM1,1					
Filtre silo 22	1	1		2,6	DM2,5					
Tamiseur trémie tampon 51	1	1		1,9	DM2,4					
Ecluse trémie tampon 51	1	1		2,8	DM6,3					Variateur
Extracteur vibrant trémie 51	1	0		0,6	DM0,6					
Ventilateur cyclo filtre 90	0	0		4,8	DM5					Inaccessible

(1) : Absence d'indication : classe I – II : classe II (double isolation ou isolation renforcée) – III : classe III (très basse tension de sécurité ou de protection)

(2) : B=Bon M=Mauvais





**Rapport de vérification périodique d'une installation électrique**  
**N° : VGPELE-0187-17-1163RP10**

Date de rédaction : 21/06/16

Emplacement et Désignation	Relevés de l'installation existante				Mesures et essais					N° Observation et commentaires
	Récepteurs				Protection	Dispositifs différentiels			Isol. (MΩ)	
	Existant	Vérfié (liaison à la terre)	Classe (1)	I (A)	Type et calibre (A)	Seuil aff.	T (ms)	Seuil de fonct. (2)		
Alim moteur 1 balours	1	0								
Alim moteur balours	1	0								
Palan big bag 12	1	0		4,9	DM5					
Palan big bag 13	1	0		4,9	DM5					
Palaon big bag 14	1	0		45,9	DM5					
Palan big bag 15	1	0		4,9	DM5					
Variateur vis silo 23 et 24	2	2		2x 8,8	DM20					Variateur
Extracteur vibrant silo 23	1	0		0,6	DM0,6					
Ventilateur filtre silo 23	1	1		2,6	DM2,5					
Extracteur vibrant silo 24	1	0		0,6	DM0,6					
Ventilateur filtre silo 24	1	1		2,6	DM2,5					
Variateur vis silo 25	1	1		8,8	DM20					Variateur
Extracteur vibrant silo 25	1	0		0,6	DM0,6					
Ventilateur filtre silo 25	1	1		2,6	DM2,5					
Variateur vis silo 31	1	1		8,8	DM20					Variateur
Extracteur vibrant silo 31	1	0		0,6	DM0,6					
Ventilateur filtre silo 31	1	1		2,6	DM2,5					
Variateur vis silo 32 et 33	2	2		2x 8,8	DM20					Variateur
Extracteur vibrant silo 32	1	0		0,6	DM0,6					
Ventilateur filtre silo 32	1	1		2,6	DM2,5					
Extracteur vibrant silo 33	1	0		0,6	DM0,6					
Ventilateur filtre silo 33	1	1		2,6	DM2,5					
Variateur vis silo 34 et 35	2	2		2x 8,8	DM20					Variateur
Extracteur vibrant silo 34	1	0		0,6	DM0,6					

(1) : Absence d'indication : classe I – II : classe II (double isolation ou isolation renforcée) – III : classe III (très basse tension de sécurité ou de protection)

(2) : B=Bon M=Mauvais





**Rapport de vérification périodique d'une installation électrique**  
**N° : VGPELE-0187-17-1163RP10**

Relevés de l'installation existante					Mesures et essais					
Emplacement et Désignation	Récepteurs				Protection Type et calibre (A)	Dispositifs différentiels			Isol. (MΩ)	N° Observation et commentaires
	Existant	Vérfié (liaison à la terre)	Classe (1)	I (A)		Seuil aff.	T (ms)	Seuil de fonct. (2)		
Ventilateur filtre silo 34	1	1		2,6	DM2,5					
Extracteur vibrant silo 35	1	0		0,6	DM0,6					
Ventilateur filtre silo 35	1	1		2,6	DM2,5					
Variateur vis doseur 41	1	1		2	DM4					Variateur
Extracteur vibrant doseur 41	1	1		0,35	DM0,35					
Ventilateur filtre doseur 41	1	0		2	DM2					
Ventilateur filtre mélangeur 50	1	1		2,6	DM2					
Variateur mélangeur 50	2	2		2x35	DM125					Variateur
<b>Local palettiseur</b>										
Appareil d'éclairage	27	0								Inaccessible hauteur >3 m
bloc autonome d'éclairage de sécurité	2	0	II							
Moteur transport pneumatique	1	1		5,5	Rt 4					
Encolleuse (D1.32)	1	1								
Encolleuse (D2.9)	1	1								
<u>Filmeuse (D1.14)</u>										
KTR 1 rotation transporteur	1	1			DM1,6					
KTR 2 rotation transporteur int.	1	1			DM1,6					
KTR 3 rotation transporteur entrée	1	1			DM1,6					
KTR V rotation montée	1	1			DM2,5					
<u>Pupitre coiffe (D1.31)</u>										
Palan dépose coiffe	1	1			DM1					
Montée chariot dépose coiffe	1	1			DM1					
Déroulement film	1	1			DM1					
Moteur transporteur 1 plateau	1	1			DM1,2					

(1) : Absence d'indication : classe I – II : classe II (double isolation ou isolation renforcée) – III : classe III (très basse tension de sécurité ou de protection)

(2) : B=Bon M=Mauvais





**Rapport de vérification périodique d'une installation électrique**  
**N° : VGPELE-0187-17-1163RP10**

Relevés de l'installation existante					Mesures et essais					
Emplacement et Désignation	Récepteurs				Protection	Dispositifs différentiels			Isol. (MΩ)	N° Observation et commentaires
	Existant	Vérifié (liaison à la terre)	Classe (1)	I (A)		Type et calibre (A)	Seuil aff.	T (ms)		
Moteur transporteur 2 plateau	1	1			DM1					
Moteur transporteur 3 plateau	1	1			DM1,4					
Rotation plateau	1	1			DM0,7					
Traçabilité D1.36	1	1								
<b><u>Bâtiment TK</u></b>										
Appareil d'éclairage	20	0								Inaccessible hauteur >3 m
Projecteur	3	0								Inaccessible hauteur >3 m
<b><u>Hangar n°5</u></b>										
Appareil d'éclairage	15	0								Inaccessible hauteur >3 m
<b><u>Hangar n°7</u></b>										
Appareil d'éclairage	8	0								Inaccessible hauteur >3 m
bloc autonome d'éclairage de sécurité	1	0	II							
<b><u>Hangar n°6</u></b>										
Appareil d'éclairage	6	0								Inaccessible hauteur >3 m
<b><u>Palettiseur atelier 5 (D1.2)</u></b>										
Translation râteau	1	0			I45					
Bande ascendante	1	0		3,65	DM3,5					
Bande d'orientation	1	0		2,2	DM2,5					
M/D croix d'orientation	1	0		1,3	DM1,1					
Rotation croix	1	0		1,3	DM1,1					
Bande de groupage	1	0		3,65	DM4					
M/D râteau	1	0		1,3	DM1,3					
Butée B	1	0		1,85	DM1,9					
Butée C	1	0		1,85	DM2					

(1) : Absence d'indication : classe I – II : classe II (double isolation ou isolation renforcée) – III : classe III (très basse tension de sécurité ou de protection)

(2) : B=Bon M=Mauvais





Rapport de vérification périodique d'une installation électrique  
N° : VGPELE-0187-17-1163RP10

Page 57/91

Date de rédaction : 21/06/16

Emplacement et Désignation	Relevés de l'installation existante				Mesures et essais					
	Récepteurs			I (A)	Protection Type et calibre (A)	Dispositifs différentiels			Isol. (MΩ)	N° Observation et commentaires
	Existant	Vérifié (liaison à la terre)	Classe (1)			Seuil aff.	T (ms)	Seuil de fonct. (2)		
Butée D	1	0		1,85	DM2					
Fausse palette	1	0		3,65	DM4					
Transrouleur de l'élèveur	1	0		1,3	DM1,45					
Transrouleur d'évacuation 1	1	0		1,3	DM1,45					
Translation fourches gerbeur	1	0		0,65	DM0,8					
M/D gerbeur	1	0		2,2	DM2,5					
Transrouleur d'alim palette vide	1	0			DM1,6					
Magasin additionnel	1	0		1,3	DM1,6					
Élévateur	1	0		10	DM18					
<b>Palettiseur atelier 6 (D2.6)</b>					I45					
Q2 moteur d'axe	1	1		8	DM6					
Q3 moteur d'axe	1	1		6,4	DM6					
Q4 moteur d'axe	1	1		2,2	DM1,6					
Q50 bande ascendante	1	1		2,1	DM1,8					
Q1 bande de distribution	1	1		2,1	DM1,8					
Q5 bande de jonction	1	1		1,76	DM1,8					
Q6 transrouleur de prise sac	1	1		1,76	DM1,8					
Q7 A/R butée A	1	1		1,76	DM1,8					
Q8 A/R butée B	1	1		1,76	DM1,8					
Q9 A/R butée C	1	1		1,76	DM1,8					
Q10 A/R butée D	1	1		1,76	DM1,8					
Q11 fausse palette	1	1		3,55	DM3,6					
Q12 élévateur	1	1		9,5	DM13					
Q13 transrouleur élévateur	1	1		1,16	DM1,2					

(1) : Absence d'indication : classe I – II : classe II (double isolation ou isolation renforcée) – III : classe III (très basse tension de sécurité ou de protection)

(2) : B=Bon M=Mauvais





**Rapport de vérification périodique d'une installation électrique**  
**N° : VGPELE-0187-17-1163RP10**

Relevés de l'installation existante					Mesures et essais					
Emplacement et Désignation	Récepteurs				Protection	Dispositifs différentiels			Isol. (MΩ)	N° Observation et commentaires
	Existant	Vérifié (liaison à la terre)	Classe (1)	I (A)		Type et calibre (A)	Seuil aff.	T (ms)		
Q17 transrouleur évacuation 1	1	1		1,16	DM12,5					
Q15 translation course gerbeur	1	1		0,56	DM0,4					
Q16 M/D fourche gerbeur	1	1		2,1	DM2,1					
Q14 transrouleur alim palette vide	1	1		1,16	DM1,2					
<b>Local ensacheur 10 Kg</b>										
Appareil d'éclairage	13	0								Inaccessible hauteur >3 m
bloc autonome d'éclairage de sécurité	4	0	II							
Prise de courant	10	10			ID63	30		B		
Porte automatique D1.20	1	1			Electronique					
Table élévatrice D1.22	1	1			Rt 6					
Désinsectiseur sur prise de courant	1	1								
Tapis roulant amovible sur prise de courant	1	1		1,3						
<u>Banc 10 Kg(D1.23)</u>										
Tapis Q1	1	1		2	DM3					
Entraîneur Q2	1	1			DM0,45					
Machine à coudre Q3	1	1		1,4	DM1,6					
Pied jost B	1	1		0,78	DM0,7					
Pied jost A	1	1		0,78	DM0,7					
Vis petite vitesse	1	1			DM4					
Vis grande vitesse	1	1		5,7	DM6					
<u>Emballieuse(D1.21.1)</u>										
Tapis	1	1		1,65	Variateur électronique					
Tapis vert	1	0			DM1,3					
Ventilo supérieur	1	1		1,5	DM1,6					

(1) : Absence d'indication : classe I – II : classe II (double isolation ou isolation renforcée) – III : classe III (très basse tension de sécurité ou de protection)

(2) : B=Bon M=Mauvais





**Rapport de vérification périodique d'une installation électrique**  
**N° : VGPELE-0187-17-1163RP10**

Relevés de l'installation existante					Mesures et essais				
Emplacement et Désignation	Récepteurs			Protection	Dispositifs différentiels			Isol. (MΩ)	N° Observation et commentaires
	Existant	Vérifié (liaison à la terre)	Classe (1)		I (A)	Type et calibre (A)	Seuil aff.		
Ventilo supérieur	1	1		1,5	DM1,6				
Convoyeur	0	0			DM1,6				
Ventilo inférieur	0	0			DM0,63				
Tapis 1	1	1		1,4	DM1,4				
Tapis 2	1	1		1,4	DM1,4				
Montée film	1	1		0,25	DM0,8				
Descente film	1	1		0,25	DM0,8				
Balance sur prise de courant	1	1			C10	30		B	
<b><u>Salle ensachage atelier 5</u></b>									
Appareil d'éclairage	6	0							Matière isolante
Désinsectiseur sur prise de courant	1	1							
Porte automatique D1.11	2	2							Inaccessible
Prise de courant	10	10							
bloc autonome d'éclairage de sécurité	1	0	II						
Ensemble informatique	1	1							
<b><u>Banc chronos atelier 5 D1-3</u></b>									
Grande vis	1	1		15	DM17				
Petite vis	1	1		4	DM4				
Pompe à vide	1	1			DM6,2				
Moteur K3 PV	1	0		2,4	DM2,4				
Moteur K3 GV						DM2			
Tapis MHT	1	1		0,85	DM0,9				
Magasin OMBP	0	0			DM1,35				
M/D MHT	1	1		3,7	DM4				

(1) : Absence d'indication : classe I – II : classe II (double isolation ou isolation renforcée) – III : classe III (très basse tension de sécurité ou de protection)

(2) : B=Bon M=Mauvais





**Rapport de vérification périodique d'une installation électrique**  
N° : VGPELE-0187-17-1163RP10

Page 60/91

Date de rédaction : 21/06/16

Relevés de l'installation existante					Mesures et essais					
Emplacement et Désignation	Récepteurs				Protection	Dispositifs différentiels			Isol. (MΩ)	N° Observation et commentaires
	Existant	Vérfié (liaison à la terre)	Classe (1)	I (A)		Type et calibre (A)	Seuil aff.	T (ms)		
Ventilateur K3	0	0			DM0,35					
Pompe à vide OMBP	1	1		2,8	DM2,5					
Tapis NDA	1	1		0,85	DM0,95					
Vis NDA	1	1		1,2	DM1,3					
Tapis SPA	1	1			DM2,2					
Guide entraîneur	1	1		0,73	DM1					
Machine à coudre	1	1		1,4	DM1,4					
Frein K3	0	0			DM0,25					
M/D NDA	1	1		Illisible	DM0,9					
Tapis d'évacuation	1	1		2,15	DM1,9					
<u>Doboy</u>										
Q16 ventilateur	1	1		0,48	DM0,29					
Q17 réglage de hauteur	1	1		0,73	DM0,63					
Entraînement	1	1		1,75	Variateur électronique					
Etiqueteuse	1	1								
<b>Rez-de-chaussée atelier 5</b>										
Porte automatique	2	2								
Appareil d'éclairage	6	0								Inaccessible hauteur >3 m
Bloc autonome d'éclairage de sécurité	1	0	II							
Prise de courant	2	2								
Coffret prise de courant D1.6	1	0			ID40	30		B		Matière isolante
<b>Haut atelier 5</b>										
Appareil d'éclairage	3	0								Inaccessible hauteur >3 m
Bloc autonome d'éclairage de sécurité	2	0	II							

(1) : Absence d'indication : classe I – II : classe II (double isolation ou isolation renforcée) – III : classe III (très basse tension de sécurité ou de protection)

(2) : B=Bon M=Mauvais





**Rapport de vérification périodique d'une installation électrique**  
**N° : VGPELE-0187-17-1163RP10**

Relevés de l'installation existante					Mesures et essais					N° Observation et commentaires
Emplacement et Désignation	Récepteurs			Protection	Dispositifs différentiels			Isol. (MΩ)		
	Existant	Vérifié (liaison à la terre)	Classe (1)	I (A)	Type et calibre (A)	Seuil aff.	T (ms)		Seuil de fonct. (2)	
Prise de courant	2	2								
Palan	1	1								
<b><u>Extension atelier 5 – niveau 1</u></b>										
Appareil d'éclairage	6	0							Inaccessible hauteur >3 m	
Bloc autonome d'éclairage de sécurité	1	0	II							
Prise de courant	2	2			ID63	30		B		
Palan	2	2								
<b><u>Extension atelier 5 – niveau 2</u></b>										
Appareil d'éclairage	3	0							Inaccessible hauteur >3 m	
Bloc autonome d'éclairage de sécurité	1	0	II							
Prise de courant	2	2			ID63	30		B		
<b><u>Extension atelier 5 – niveau 3</u></b>										
Appareil d'éclairage	2	0							Inaccessible hauteur >3 m	
bloc autonome d'éclairage de sécurité	1	0	II							
<b><u>Extension atelier 5 – niveau 4</u></b>										
Appareil d'éclairage	4	0							Inaccessible hauteur >3 m	
Bloc autonome d'éclairage de sécurité	1	0	II							
Prise de courant	2	2			ID63	30		B		
<b><u>Hangar atelier 5</u></b>										
Appareil d'éclairage	32	0							Inaccessible hauteur >3 m	
Bloc autonome d'éclairage de sécurité	7	0	II							
Prise de courant	10	10								
Nettoyeur haute pression	1	1								

(1) Absence d'indication : classe I – II : classe II (double isolation ou isolation renforcée) – III : classe III (très basse tension de sécurité ou de protection)

(2) : B=Bon M=Mauvais





**Rapport de vérification périodique d'une installation électrique**  
N° : VGPELE-0187-17-1163RP10

Relevés de l'installation existante					Mesures et essais					
Emplacement et Désignation	Récepteurs				Protection	Dispositifs différentiels			Isol. (MΩ)	N° Observation et commentaires
	Existant	Vérifié (liaison à la terre)	Classe (1)	I (A)		Type et calibre (A)	Seuil aff.	T (ms)		
Chauffe eau	1	1			C16	30		B		
Palan 1	1	0								Inaccessible
Palan 2	1	0								Inaccessible
Palier 3 à 8	1	0								Inaccessible
Porte automatique D1, 45	1	1								
<b>Local TP atelier 5</b>										
Appareil d'éclairage	2	0								Inaccessible hauteur >3 m
Bloc autonome d'éclairage de sécurité	1	0	II							
Prise de courant	2	2			ID40	30		B		
Bac chauffant	1	1								
Armoire D1.13	1	0			F					
<b>Fosse extension atelier 5</b>										
Appareil d'éclairage	7	7								
Bloc autonome d'éclairage de sécurité	4	0	II							
Prise de courant	3	3			ID63	30		B		
Pompe de relevage 1	1	0			DM9					Immergée
Pompe de relevage 2	1	0			DM9					Immergée
<b>Fosse atelier 5</b>										
Appareil d'éclairage	8	0								Matière isolante
Prise de courant	1	1								
Ventilateur	1	1								
Pompe de relevage	1	0								Immergée
<b>Salle ensachage big bag atelier 6</b>										
Appareil d'éclairage	7	0								Inaccessible hauteur >3 m

(1) : Absence d'indication : classe I – II : classe II (double isolation ou isolation renforcée) – III : classe III (très basse tension de sécurité ou de protection)

(2) : B=Bon M=Mauvais





**Rapport de vérification périodique d'une installation électrique**  
**N° : VGPELE-0187-17-1163RP10**

Relevés de l'installation existante					Mesures et essais					
Emplacement et Désignation	Récepteurs				Protection	Dispositifs différentiels			Isol. (MΩ)	N° Observation et commentaires
	Existant	Vérifié (liaison à la terre)	Classe (1)	I (A)		Type et calibre (A)	Seuil aff.	T (ms)		
Bloc autonome d'éclairage de sécurité	5	0	II							
Prise de courant	4	4			ID63	30		B		
Porte auto	2	2								
Interlocuteur	1	1								
<u>Ensacheuse big bag</u>										
Vis n°1	1	1		11	Rmt 14					
Vis n°2	1	1		8,7	Rmt 14					
Ventilateur gonflage big bag	1	1		0,55	DM0,55					
Convoyeur A rouleaux n°1	1	1		1,75	DM1,6					
Convoyeur A rouleaux n°2	1	1		1,75	DM1,6					
Convoyeur A rouleaux n°3	1	1		1,75	DM1,6					
Montée table 1	1	1			DM6					
Montée table 2	1	1			DM6					
Table vibrante n°1 A	1	1			Rt 2,1					
Table vibrante n°1 B	1	1			Rt 2,1					
Table vibrante n°2 A	1	1			Rt 1,6					
Table vibrante n°2 B	1	1			Rt 1,6					
Fourches	1	1			DM0,63					
Convoyeur 4	1	1			DM1,2					
<u>atelier 6 ensachage</u>										
Appareil d'éclairage	10	0								Matière isolante
Bloc autonome d'éclairage de sécurité	1	0	II							
Prise de courant	11	11								
Désinsectiseur sur prise de courant	1	1								

(1) : Absence d'indication : classe I – II : classe II (double isolation ou isolation renforcée) – III : classe III (très basse tension de sécurité ou de protection)

(2) : B=Bon M=Mauvais





**Rapport de vérification périodique d'une installation électrique**  
**N° : VGPELE-0187-17-1163RP10**

Relevés de l'installation existante					Mesures et essais					
Emplacement et Désignation	Récepteurs				Protection	Dispositifs différentiels			Isol. (MΩ)	N° Observation et commentaires
	Existant	Vérfié (liaison à la terre)	Classe (1)	I (A)		Type et calibre (A)	Seuil aff.	T (ms)		
Ensemble informatique	1	1								
Coffret prise de courant D2.5	1	0			ID63	30		B		Matière isolante
Imprimante	2	2								
Bascule	1	0	II							
Etiqueteuse	1	1								
Aspirateur	1	0	II							
Porte automatique	2	2			DM2,5					
<u>Tableau électrique ensacheur D2.4</u>										
35Q2 magasin sacs	1	1			DM4					
36Q2 place sacs	1	1		3,3	DM5					
37Q2 bec remplissage sac 1	1	1		0,82	DM2,1					
38Q2 bec remplissage sac 2	1	1		0,82	DM2,1					
45Q2 vis sans fin élévateur 1	1	1		1,48	DM4,5					
46Q2 vis sans fin élévateur 2	1	1		1,48	DM4,5					
47Q2 vis sans fin rotation 1	1	1		3,77	DM23					
48Q2 vis sans fin rotation 2	1	1		3,77	DM23					
55Q2 unité de déplacement	1	1		1,48	DM4					
56Q2 convoyeur de sacs	1	1		0,82	DM2,5					
57Q2 aération 1	1	1		0,82	DM2,5					
58Q2 aération 1	1	1		0,82	DM2,5					
65Q2 aération 2	1	1		0,82	DM2,5					
662 aération 2	1	1		0,82	DM2,5					
70Q2 cuve remplissage hauteur 1	1	1		1,75	DM1,7					
71Q2 cuve remplissage hauteur 2	1	1		1,75	DM1,7					

(1) : Absence d'indication : classe I – II : classe II (double isolation ou isolation renforcée) – III : classe III (très basse tension de sécurité ou de protection)

(2) : B=Bon M=Mauvais





**Rapport de vérification périodique d'une installation électrique**  
**N° : VGPELE-0187-17-1163RP10**

Relevés de l'installation existante					Mesures et essais				
Emplacement et Désignation	Récepteurs			Protection	Dispositifs différentiels			Isol. (MΩ)	N° Observation et commentaires
	Existant	Vérifié (liaison à la terre)	Classe (1)		I (A)	Type et calibre (A)	Seuil aff.		
110Q2 transporteur L4800	1	1		1,75	DM2,5				
114Q2 transporteur L4550	1	1		1,75	DM2,5				
116Q2 désaérateur 1 pompe vide	1	1		4,95	DM5				
120Q2 aire sortie réglage 1	1	1		0,68	DM0,7				
121Q2 aire sortie réglage 2	1	1		0,68	DM0,7				
125Q2 vireur de sacs	1	1		1,24	DM1,2				
133Q2 magasin sacs commande	1	1		1,24	DM1,2				
141Q2 trémie A agitateur	1	1		1,75	DM1,7				
142Q2 trémie B agitateur	1	1		1,75	DM1,7				
<u>Deboy (D2.8)</u>									
U9.0 moteur commande principal	1	0			B10				
U9.1 transport bande celage	1	0			B10				
U9.2 système	1	0			B10				
Q9.3 ventilateur	1	0			B10				
Circuit non identifié	0	0			RMT4,5				
QT2 chauffage	0	0			RMT3				
QT3 chauffage	0	0			RMT6				
<b>Niveau 1 atelier 6</b>									
Appareil d'éclairage	6	0							Inaccessible hauteur >3 m
Bloc autonome d'éclairage de sécurité	2	0	II						
<u>Stockage maintenance</u>									
Appareil d'éclairage	1	0							Inaccessible hauteur >3 m
Prise de courant	3	3			C16	30		B	

(1) : Absence d'indication : classe I – II : classe II (double isolation ou isolation renforcée) – III : classe III (très basse tension de sécurité ou de protection)

(2) : B=Bon M=Mauvais





**Rapport de vérification périodique d'une installation électrique**  
N° : VGPELE-0187-17-1163RP10

Page 66/91

Date de rédaction : 21/06/16

Relevés de l'installation existante					Mesures et essais					
Emplacement et Désignation	Récepteurs				Protection	Dispositifs différentiels			Isol. (MΩ)	N° Observation et commentaires
	Existant	Vérifié (liaison à la terre)	Classe (1)	I (A)		Type et calibre (A)	Seuil aff.	T (ms)		
<b><u>Niveau 2 atelier 6</u></b>										
Appareil d'éclairage	6	0								Inaccessible hauteur >3 m
Bloc autonome d'éclairage de sécurité	1	0	II							
Prise de courant	2	2			ID63	30		B		
Groupe clim ext LANNOR	1	1								
Groupe clim ext Tereco	1	1								
<b><u>Niveau 3 atelier 6</u></b>										
Appareil d'éclairage	6	0								Inaccessible hauteur >3 m
Bloc autonome d'éclairage de sécurité	1	0	II							
Prise de courant	2	2			ID63	30		B		
<b><u>Niveau 4 atelier 6</u></b>										
Appareil d'éclairage	7	0								Inaccessible hauteur >3 m
Bloc autonome d'éclairage de sécurité	1	0	II							
Prise de courant	2	2			ID63	30		B		
<b><u>Niveau 5 atelier 6</u></b>										
Appareil d'éclairage	4	2								Inaccessible hauteur >3 m
Bloc autonome d'éclairage de sécurité	1	0	II							
Prise de courant	2	2			ID63	30		B		
<b><u>Niveau 6 atelier 6</u></b>										
Appareil d'éclairage	8	0								Matière isolante
Bloc autonome d'éclairage de sécurité	1	0	II							
Prise de courant	3	3			ID63	30		B		
Chauffe eau	1	1								
Désinsectiseur sur prise de courant	1	1								

(1) : Absence d'indication : classe I – II : classe II (double isolation ou isolation renforcée) – III : classe III (très basse tension de sécurité ou de protection)

(2) : B=Bon M=Mauvais





**Rapport de vérification périodique d'une installation électrique**  
**N° : VGPELE-0187-17-1163RP10**

Relevés de l'installation existante					Mesures et essais					
Emplacement et Désignation	Récepteurs				Protection	Dispositifs différentiels			Isol. (MΩ)	N° Observation et commentaires
	Existant	Vérifié (liaison à la terre)	Classe (1)	I (A)		Type et calibre (A)	Seuil aff.	T (ms)		
Armoire D2.3	1	1								
Palan	5	5								
Dépoussiéreur	10	10								
<b><u>Machinerie ascenseur</u></b>										
Appareil d'éclairage	1	0								Matière isolante
Bloc autonome d'éclairage de sécurité	1	0	II							
Prise de courant	4	4								
Moteur ascenseur 1	1	1		27	Rt 40					
Moteur ascenseur 2	1	1		27	Rt 50					
<b><u>Toiture</u></b>										
Groupe clim	1	1								
<b><u>Bureau chef d'atelier</u></b>										
Appareil d'éclairage	2	0								Matière isolante
Prise de courant	7	7								
Convecteur	1	0	II							
Photocopieur CANON	1	1								
Massicot IDEAL 4850 A	1	1								
Ensemble informatique	1	1								
Imprimante HP	1	1								
Clim sur prise de courant	1	0								Matière isolante
<b><u>Bureau coordinateurs</u></b>										
Appareil d'éclairage	2	0								Matière isolante
Prise de courant	10	10								
Ensemble informatique	4	4								

(1) : Absence d'indication : classe I – II : classe II (double isolation ou isolation renforcée) – III : classe III (très basse tension de sécurité ou de protection)

(2) : B=Bon M=Mauvais





Rapport de vérification périodique d'une installation électrique  
N° : VGPELE-0187-17-1163RP10

Page 68/91

Date de rédaction : 21/06/16

Relevés de l'installation existante					Mesures et essais					
Emplacement et Désignation	Récepteurs				Protection Type et calibre (A)	Dispositifs différentiels			Isol. (MΩ)	N° Observation et commentaires
	Existant	Vérifié (liaison à la terre)	Classe (1)	I (A)		Seuil aff.	T (ms)	Seuil de fonct. (2)		
Imprimante HP	1	1								
Imprimante EPSON	1	1								
Imprimante Z6M plus	1	1								
Convecteur	1	0	II							
Clim sur prise de courant	1	0								Matière isolante
<b>Hall devant ascenseur</b>										
Appareil d'éclairage	6	0								Inaccessible hauteur >3 m
Bloc autonome d'éclairage de sécurité	1	0	II							
<b>Étage bureaux</b>										
Appareil d'éclairage	5	5			C10					
Prise de courant	9	9			C16					
Convecteur	2	0	II							
Clim	2	0								Matière isolante
Tableautin	1	0			ID40	30		B		Matière isolante
<b>Bureaux bâtiment cœur</b>										
<u>Salle de repos</u>										
Appareil d'éclairage	4	4								
Prise de courant	7	7								
Distributeur de boissons	2	2								
Fontaine à eau	1	1								
Réfrigérateur	2	2								
Micro onde	1	1								
Sèche mains	1	0	II							
Convecteur	1	0	II							

(1) : Absence d'indication : classe I – II : classe II (double isolation ou isolation renforcée) – III : classe III (très basse tension de sécurité ou de protection)

(2) : B=Bon M=Mauvais





Rapport de vérification périodique d'une installation électrique  
N° : VGPELE-0187-17-1163RP10

Page 69/91

Date de rédaction : 21/06/16

Emplacement et Désignation	Relevés de l'installation existante				Mesures et essais					
	Récepteurs				Protection	Dispositifs différentiels			Isol. (MΩ)	N° Observation et commentaires
	Existant	Vérifié (liaison à la terre)	Classe (1)	I (A)		Seuil aff.	T (ms)	Seuil de fonct. (2)		
<u>Salle fumeurs</u>										
Appareil d'éclairage	1	1								
Prise de courant	3	3								
Convecteur	1	0	II							
Ventilateur	1	0								
<u>Dégagement</u>										
Appareil d'éclairage	2	2								
Désinsectiseur	1	1								
Prise de courant	3	3								
Bloc autonome d'éclairage de sécurité	1	0	II							
Machine boissons	3	3								
<u>Toilettes</u>										
Appareil d'éclairage	4	0	II							
Convecteur	1	0	II							
VMC	1	1								
Chauffe eau	1	1								
Onduleur	1	1								
Sèche mains	1	0	II							
<u>Bureau caristes</u>										
Appareil d'éclairage	1	1								
Prise de courant	1	1								
Convecteur	1	0	II							
<u>Bureau commande</u>										
Appareil d'éclairage	2	2								

(1) : Absence d'indication : classe I – II : classe II (double isolation ou isolation renforcée) – III : classe III (très basse tension de sécurité ou de protection)

(2) : B=Bon M=Mauvais





Rapport de vérification périodique d'une installation électrique  
N° : VGPELE-0187-17-1163RP10

Page 70/91

Date de rédaction : 21/06/16

Emplacement et Désignation	Relevés de l'installation existante				Mesures et essais					
	Récepteurs				Protection	Dispositifs différentiels			Isol. (MΩ)	N° Observation et commentaires
	Existant	Vérifié (liaison à la terre)	Classe (1)	I (A)	Type et calibre (A)	Seuil aff.	T (ms)	Seuil de fonct. (2)		
Prise de courant	13	13								
Ensemble informatique	2	2								
Convecteur	1	0	II							
Clim	1	0								Matière isolante
Imprimante DELL	1	1								
Imprimante Z6M plus	1	1								
Fax CANON	1	1								
<u>Local informatique</u>										
Appareil d'éclairage	1	1								
Prise de courant	10	10								
Onduleur ECUS	1	1								
Baie informatique	1	1								
Serveurs	3	3								
Clim	2	0								Matière isolante
Coffret sortie onduleur	1	0			C16	30		NV		Matière isolante
<u>Escalier</u>										
Appareil d'éclairage	2	0	II							
Bloc autonome d'éclairage de sécurité	2	0	II							
Prise de courant	1	1								
<u>Bureau n°1 étage</u>										
Appareil d'éclairage	2	2								
Prise de courant	10	10								
Ensemble informatique	3	3								
Imprimante HP	1	1								

(1) : Absence d'indication : classe I – II : classe II (double isolation ou isolation renforcée) – III : classe III (très basse tension de sécurité ou de protection)

(2) : B=Bon M=Mauvais





**Rapport de vérification périodique d'une installation électrique**  
**N° : VGPELE-0187-17-1163RP10**

Relevés de l'installation existante					Mesures et essais					
Emplacement et Désignation	Récepteurs				Protection	Dispositifs différentiels			Isol. (MΩ)	N° Observation et commentaires
	Existant	Vérifié (liaison à la terre)	Classe (1)	I (A)		Type et calibre (A)	Seuil aff.	T (ms)		
Convecteur	2	0	II							
<u>Bureau n°2 étage</u>										
Appareil d'éclairage	1	1								
Prise de courant	6	6								
Clim	1	0								
Convecteur	1	0	II							
Imprimante HP	1	1								
Ensemble informatique	1	1								
<u>Stockage big bag</u>										
Appareil d'éclairage	19	0								Inaccessible hauteur >3 m
Bloc autonome d'éclairage de sécurité	6	6								
Prise de courant	5	5								
Porte automatique 26	1	1								
Porte automatique 23	1	1								
Porte automatique 24	1	1								
Niveleur de quai	1	1								
<u>Local rackage automatique</u>										
<u>Armoire rackage auto D2.17</u>										Inaccessible en exploitation
10QF6 ligne moteur gerbeur	1	0		16	DM17					
10QF11 ligne moteur navette	1	0		10,65	DM11					
11QF6 ligne moteur MAO1FA	1	0		26	DM26					
11QF11 ligne moteur MAO1GA	1	0		1,15	DM4,5					
12QF6 ligne moteur MAO2AA	1	0		3,55	DM4,5					
12QF11 ligne moteur MAO2BA	1	0		5,16	DM4,5					

(1) : Absence d'indication : classe I – II : classe II (double isolation ou isolation renforcée) – III : classe III (très basse tension de sécurité ou de protection)

(2) : B=Bon M=Mauvais





**Rapport de vérification périodique d'une installation électrique**  
**N° : VGPELE-0187-17-1163RP10**

Relevés de l'installation existante					Mesures et essais					
Emplacement et Désignation	Récepteurs				Protection	Dispositifs différentiels			Isol. (MΩ)	N° Observation et commentaires
	Existant	Vérifié (liaison à la terre)	Classe (1)	I (A)		Type et calibre (A)	Seuil aff.	T (ms)		
12QF16 ligne moteur MAO2CA	1	0		3,55	DM4,5					
12QF21 ligne moteur MAO2CB	1	0		3,55	DM4,5					
12QF31 ligne moteur MAO2DA	1	0		7,1	DM7					
13QF6 ligne moteur MAO2EA	1	0		3,55	DM4,5					
13QF16 ligne moteur MAO2EC	1	0		5,16	DM7					
13QF21 ligne moteur MAO2IB	1	0		15,81	DM17					
13QF26 ligne moteur MAOEB	1	0		3,55	DM4,5					
13QF31 bule AO2BA	1	0		0,36	DM1,4					
14QF6 ligne moteur MAO2FA	1	0		3,55	DM4,5					
14QF11 ligne moteur MAO2FB	1	0		3,55	DM4,5					
14QF21 ligne moteur MAO2GA	1	0		3,55	DM4,5					
14QF31 ligne moteur MAO2GC	1	0		9,86	DM11					
14QF36 ligne moteur MAO2DC	1	0		15,02	DM11					
15QF6 ligne moteur MAO2GB	1	0		3,55	DM4,5					
<u>Armoire D10</u>										
<b><u>Passage entre stockage et hangar 7</u></b>										
Appareil d'éclairage	6	0								Inaccessible hauteur >3 m
Bloc autonome d'éclairage de sécurité	1	0	II							
<b><u>Stockage palettes vides</u></b>										
Appareil d'éclairage	9	0								Inaccessible hauteur >3 m
Bloc autonome d'éclairage de sécurité	4	0	II							
<b><u>Passage camions</u></b>										
Appareil d'éclairage	5	0								Inaccessible hauteur >3 m
Bloc autonome d'éclairage de sécurité	2	0	II							

(1) : Absence d'indication : classe I – II : classe II (double isolation ou isolation renforcée) – III : classe III (très basse tension de sécurité ou de protection)

(2) : B=Bon M=Mauvais





**Rapport de vérification périodique d'une installation électrique**  
N° : VGPELE-0187-17-1163RP10

Relevés de l'installation existante					Mesures et essais					
Emplacement et Désignation	Récepteurs				Protection	Dispositifs différentiels			Isol. (MΩ)	N° Observation et commentaires
	Existant	Vérifié (liaison à la terre)	Classe (1)	I (A)		Type et calibre (A)	Seuil aff.	T (ms)		
<b><u>Chargement camions zone 50</u></b>										
Porte automatique	1	1								
Appareil d'éclairage	12	0								Inaccessible hauteur >3 m
Pompe de relevage	1	0								Inaccessible
Coffret prise de courant	1	0			ID63	30		B		
<b><u>Station pompe fioul</u></b>										
Appareil d'éclairage	1	0								Matière isolante
Pompe fioul / gazole	1	1								
<b><u>Sous sol (armoire vanne MANIFOL)</u></b>										
20QM1 pompe incorporation C2-C5	1	1			DM5,5					Absence de plaque
20QM2 pompe concentration n°1	1	1			DM5,5					Absence de plaque
20QM3 pompe concentration n°2	1	1			DM8,5					Absence de plaque
20QM3 pompe concentration n°3	1	1			DM8,5					Absence de plaque
21QM1 pompe transfert zone 1 zone 2	1	1			DM8,5					Absence de plaque
21QM2 pompe concentration n°5	1	1			DM8,5					Absence de plaque
21QM3 hors service	1	1			DM4					Absence de plaque
21QM4 pompe standardisation	1	1			DM 8,5					Plaque inaccessible
<b><u>Bâtiment chargement vrac</u></b>										
Appareil d'éclairage	22	0								Inaccessible hauteur >3 m
Bloc autonome d'éclairage de sécurité	3	0	II							
Prise de courant	7	7			C16	30		B		
Porte automatique vrac	1	1								
Porte automatique n°16	1	1								
Compacteur	1	0			Rt 12					

(1) : Absence d'indication : classe I – II : classe II (double isolation ou isolation renforcée) – III : classe III (très basse tension de sécurité ou de protection)

(2) : B=Bon M=Mauvais





Rapport de vérification périodique d'une installation électrique  
N° : VGPELE-0187-17-1163RP10

Page 74/91

Date de rédaction : 21/06/16

Relevés de l'installation existante					Mesures et essais					
Emplacement et Désignation	Récepteurs				Protection Type et calibre (A)	Dispositifs différentiels			Isol. (MΩ)	N° Observation et commentaires
	Existant	Vérifié (liaison à la terre)	Classe (1)	I (A)		Seuil aff.	T (ms)	Seuil de fonct. (2)		
Tourelle d'extraction	1	0			DM2					
Coffret prise de courant D1.15	1	0			C52	30		B		
<u>Coffret chargement vrac (D1.26)</u>										
Filtre DCE 1	1	0			DM2,5					
Filtre DCE 2	1	0			DM2,5					
Filtre DCE 3	1	0			DM2,5					
Elévateur	1	1		11	DM12					
TC400	1	1		6,6	DM7					
TC180	1	1		3,55						
Manche	0	0			DM2,5					
Bluterie	1	1		28,8	DM30					
Palan 1	1	0			D10					
Palan 2	1	0			D10					
Palan 3	1	0			D10					
Palan sup	1	0			D10					
Appareil d'éclairage ext	1	0			C16	30		B		Inaccessible hauteur >3 m
<b>Bureau logistique</b>										En travaux
<u>Extérieur</u>										
Groupe clim	2	2								
Appareil d'éclairage	2	2								
<u>Bureau réception liquide</u>										
Ensemble informatique	3	3								
Imprimante HP	1	1								
Imprimante EPSON	1	1								

(1) : Absence d'indication : classe I – II : classe II (double isolation ou isolation renforcée) – III : classe III (très basse tension de sécurité ou de protection)

(2) : B=Bon M=Mauvais





**Rapport de vérification périodique d'une installation électrique**  
**N° : VGPELE-0187-17-1163RP10**

Relevés de l'installation existante					Mesures et essais					
Emplacement et Désignation	Récepteurs				Protection	Dispositifs différentiels			Isol. (MΩ)	N° Observation et commentaires
	Existant	Vérifié (liaison à la terre)	Classe (1)	I (A)		Type et calibre (A)	Seuil aff.	T (ms)		
Ecran caméra	1	1								
Convecteur	1	0	II							
<u>Local labo</u>										
Appareil d'éclairage	1	1								
Prise de courant	2	2								
Baie informatique	1	1								
Réfrigérateur	1	1								
<b>Local étiquette atelier 5</b>										
Appareil d'éclairage	1	1								
Convecteur	1	0	II							
<b>Local sprincklage</b>										
Pompe A	1	1		32,2	aM63					
Pompe J	1	1		2,45	DM3					
Pompe Glycol	1	1		6,3	DM7					
Appareil d'éclairage	5	0								Matière isolante
Bloc autonome d'éclairage de sécurité	1	0	II							
Lampe portative sur transfo	1	0								
Aérotherme	1	0								Inaccessible hauteur >3 m
Prise de courant	3	3								

(1) : Absence d'indication : classe I – II : classe II (double isolation ou isolation renforcée) – III : classe III (très basse tension de sécurité ou de protection)

(2) : B=Bon M=Mauvais





## ETENDUE, METHODOLOGIE ET CRITERES D'APPRECIATION DES ESSAIS ET MESURAGES

### 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 26/12/2011 aux mesures suivantes :

- ❖ Résistance d'isolement des circuits BT sur :
  - les appareils amovibles de classe I,
  - les matériels fixes de classe I dont la mise à la terre est inexistante ou défectueuse,
  - les circuits dont le dispositif différentiel est défectueux ou inexistant
- ❖ Continuité de mise à la terre de la totalité des appareils, prises de courant et appareils d'éclairages fixes pour une vérification initiale ou de mise en demeure 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.

### METHODOLOGIE

Elle 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 de 500 V en courant continu.
- ❖ **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 : 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 : 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).  
Enfin, le bon fonctionnement du bouton test est vérifié.





## Rapport de vérification périodique d'une installation électrique N° : VGPELE-0187-17-1163RP10

Page 77/91

Date de rédaction : 21/06/16

### ❖ **Mesure de la résistance des prises de terre**

Elle est effectuée selon l'une des trois méthodes suivantes :  
Méthode des 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.*

### ❖ **Mesure de la résistance des boucles de défaut**

La mesure est réalisée :

- soit par la méthode des chutes de tension engendrées dans une résistance de charge variable alimentée par la tension du circuit à vérifier. Une mesure est effectuée sans connexion de la résistance de charge, une seconde mesure de chute de tension est effectuée avec la charge. La mesure du courant traversant la résistance de charge permet de déterminer la valeur de résistance de boucle.
- soit à l'aide d'un appareil de mesures doté d'une source interne.

### ❖ **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.

## CRITERES D'APPRECIATION DES RESULTATS

### ❖ **Mesures d'isolement**

Les mesures d'isolement réalisées pour les installations des domaines 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 :

0,25 M $\Omega$  en TBTS ou TBTP sous 250 volts

0,5 M $\Omega$  en BT (Un $\leq$ 500V) sous 500 volts

1M $\Omega$  en pour Un>500V sous 1000 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

- Pour les installations des domaines BT :
  - . paragraphe D 6.2 du guide UTE C 15-105 dans le cas des installations en schéma TN ou IT,
  - . 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.

b) Lors des vérifications périodiques

- Pour les installations des domaines 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.





**Rapport de vérification périodique d'une installation électrique**  
**N° : VGPELE-0187-17-1163RP10**

Page 78/91

Date de rédaction : 21/06/16

❖ **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,
- la section 442 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  $\Omega$  pour un dispositif différentiel 1 A,
- 100  $\Omega$  pour un dispositif différentiel 500 mA,
- 166  $\Omega$  pour un dispositif différentiel 300 mA.

❖ **Essais des dispositifs à courant différentiel-résiduel**

$I_{dn}$  étant le courant assigné de déclenchement différentiel, il est vérifié que le courant différentiel résiduel provoquant le déclenchement du dispositif est compris entre  $I_{dn}/2$  et  $I_{dn}$ .  
il est indiqué sur le rapport « B » lorsque la valeur est comprise entre  $I_{dn}/2$  et  $I_{dn}$  et.

❖ **Essais des Contrôleurs permanents d'isolement (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,
- La cohérence de l'indication du CPI avec la valeur de la résistance calibrée. Il est indiqué sur le rapport « B » lorsque la valeur est cohérente.





### APPAREILS DE MESURE UTILISES

Mesure d'isolement :	MEGGER LCB 2000
Mesure de la résistance de prise de terre :	
Mesureur de boucle :	MEGGER BMM 501
Mesure de continuité des circuits de protection :	MEGGER LCB 2000
Test des dispositifs à courant résiduel différentiel :	MEGGER BMM 501
Test des contrôleurs permanents d'isolement :	

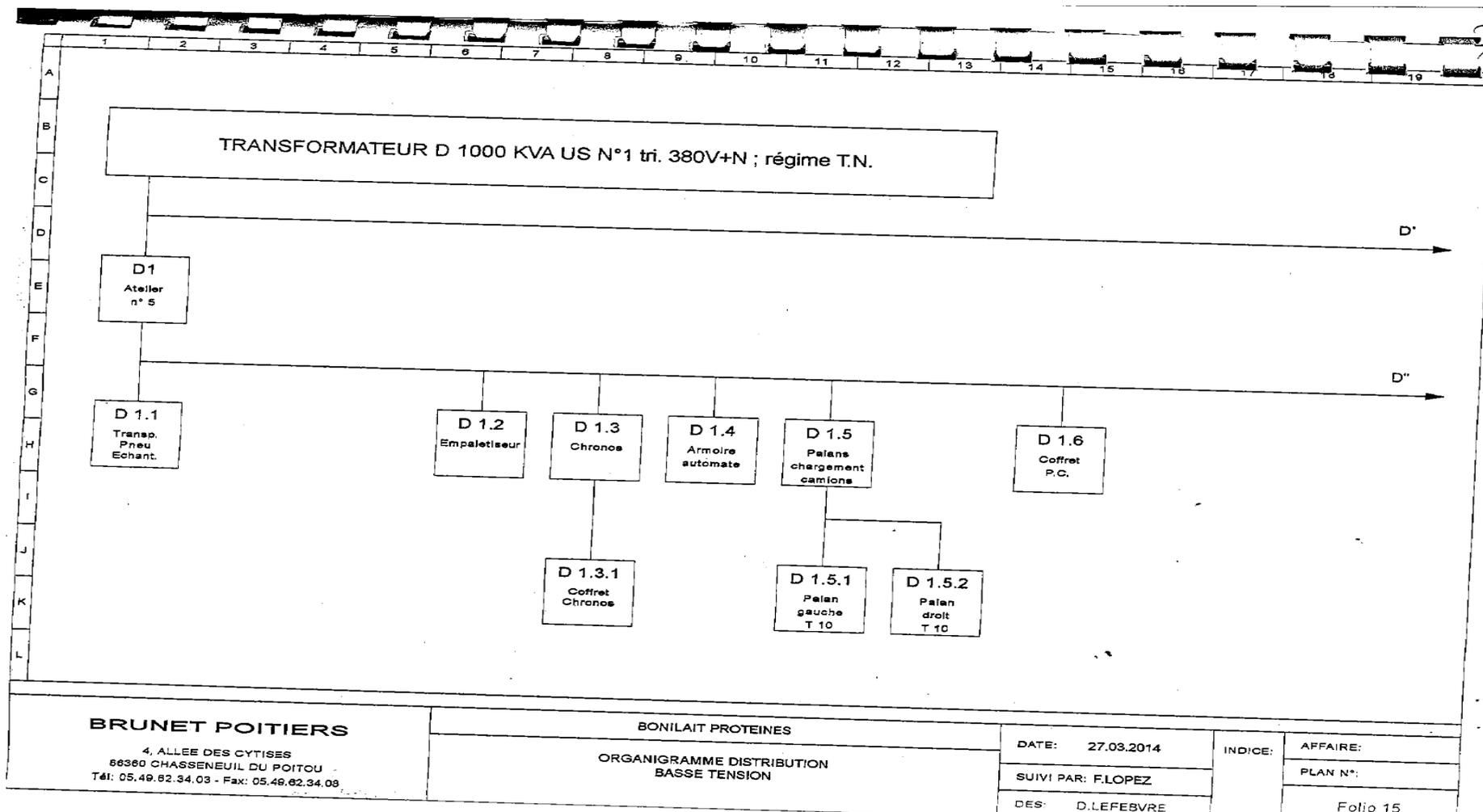
### ABREVIATIONS UTILISEES

<b>PC</b>	Raccordement par prise de courant	<b>D</b>	Disjoncteur courbe D	<b>NV</b>	Non vérifié
<b>CT</b>	Contacteur	<b>K</b>	Disjoncteur courbe K	<b>NA</b>	Non accessible
<b>UG</b>	Disjoncteur d'usage général	<b>L</b>	Disjoncteur courbe L	<b>I</b>	Interrupteur
<b>B</b>	Disjoncteur courbe B	<b>DM</b>	Disjoncteur moteur	<b>ID</b>	Interrupteur différentiel
<b>BR</b>	Disjoncteur de branchement	<b>MA</b>	Disjoncteur courbe MA	<b>IF</b>	Interrupteur fusible
<b>C</b>	Disjoncteur courbe C	<b>Du</b>	Disjoncteur courbe U	<b>F</b>	Fusible
<b>Z</b>	Disjoncteur courbe Z	<b>PI</b>	Protection Interne	<b>BT</b>	Basse Tension
<b>gL</b>	Fusibles suivis du type gL	<b>Rm</b>	Relais Magnétique	<b>HT</b>	Haute Tension
<b>gG</b>	Fusibles suivis du type gG	<b>Rmt</b>	Relais magnétothermique	<b>PE</b>	Conducteur de protection
<b>gF</b>	Fusibles suivis du type gF	<b>Rt</b>	Relais thermique	<b>PDC</b>	Pouvoir De Coupure
<b>aM</b>	Fusibles suivis du type aM	<b>S</b>	Sectionneur	<b>TGBT</b>	Tableau général basse tension
<b>AD</b>	Fusibles suivis du type AD	<b>SF</b>	Sectionneur fusible	<b>TD</b>	Tableau de distribution





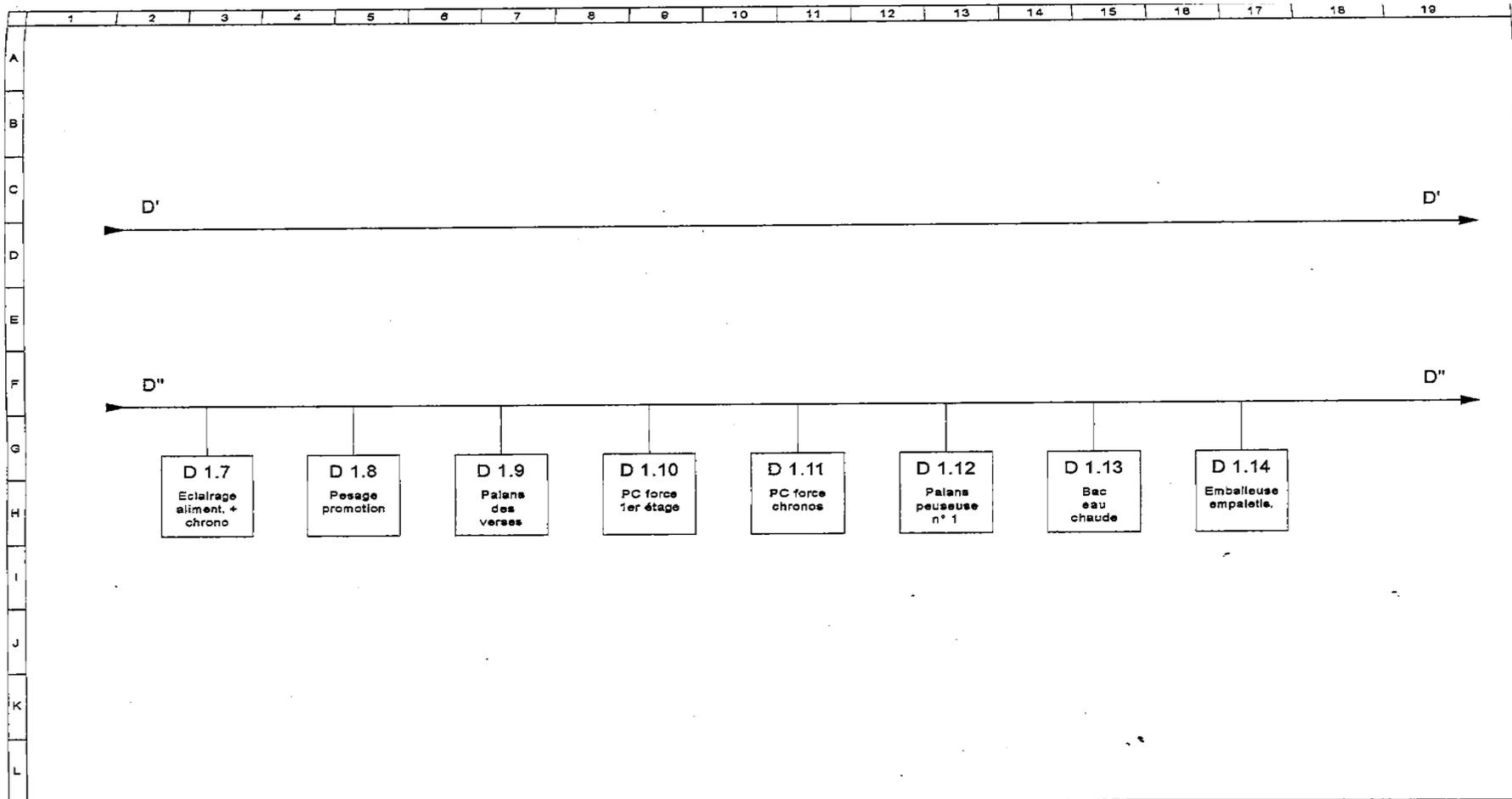
**SYNOPTIQUE MONTRANT L'ARTICULATION DE L'INSTALLATION ELECTRIQUE BT**





**Rapport de vérification périodique d'une installation électrique**  
**N° : VGPELE-0187-17-1163RP10**

Date de rédaction : 21/06/16



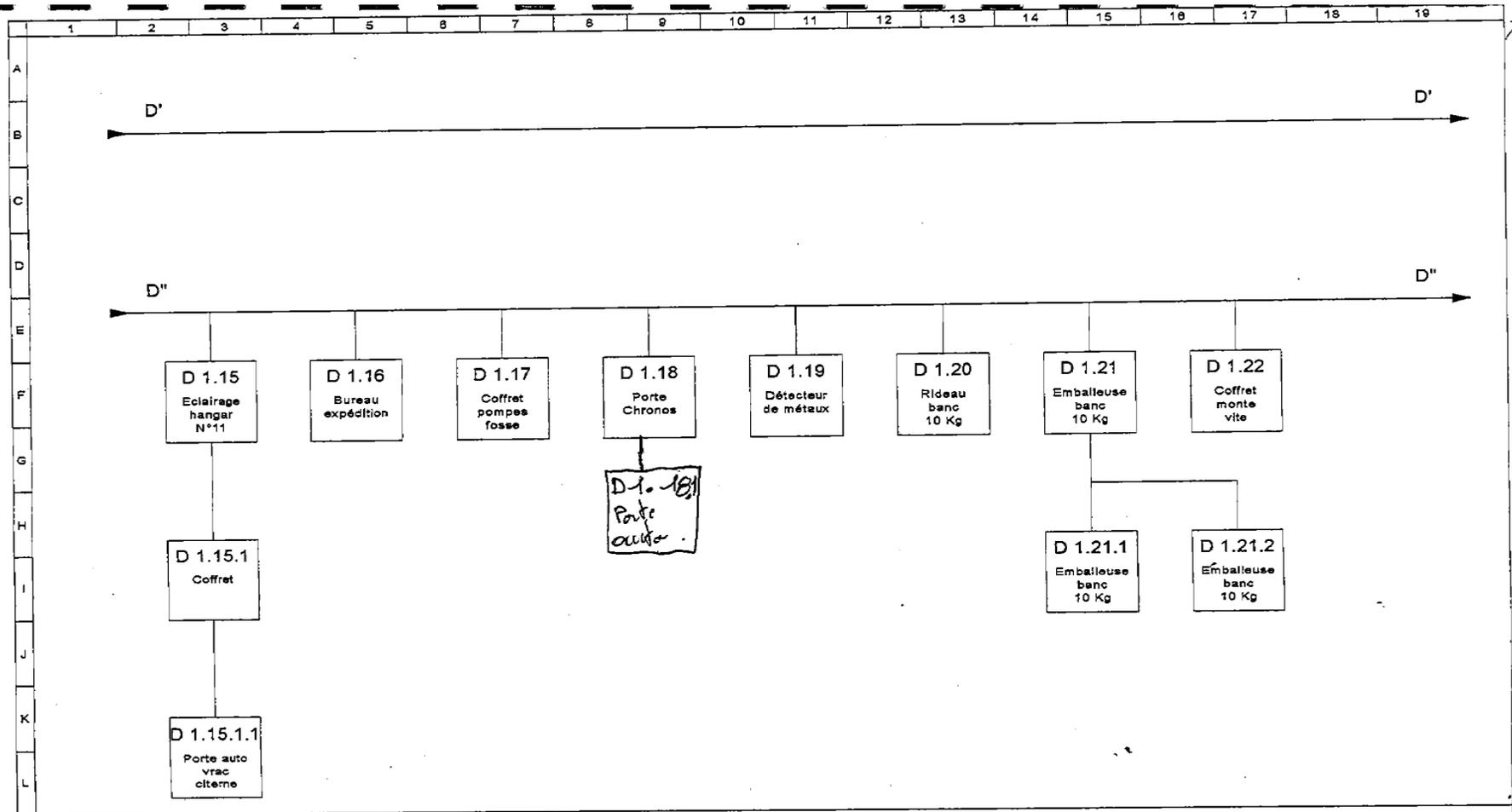
<b>BRUNET POITIERS</b> 4, ALLEE DES CYTISES 88360 CHASSENEUIL DU POITOU Tél: 05.49.62.34.03 - Fax: 05.49.62.34.08	<b>BONILAIT PROTEINES</b>	DATE: 27.03.2014	INDICE:	AFFAIRE:
	<b>ORGANIGRAMME DISTRIBUTION BASSE TENSION</b>	SUIVI PAR: F.LOPEZ		PLAN N°:
		DES: D.LEFEBVRE		Folio 16





Rapport de vérification périodique d'une installation électrique  
N° : VGPELE-0187-17-1163RP10

Date de rédaction : 21/06/16



**BRUNET POITIERS**

4, ALLEE DES CYTISES  
86360 CHASSENEUIL DU POITOU  
Tél: 05.49.62.34.03 - Fax: 05.49.62.34.08

BONILAIT PROTEINES

ORGANIGRAMME DISTRIBUTION  
BASSE TENSION

DATE: 27.03.2014

SUIVI PAR: F.LOPEZ

DES: D.LEFEBVRE

INDICE:

AFFAIRE:

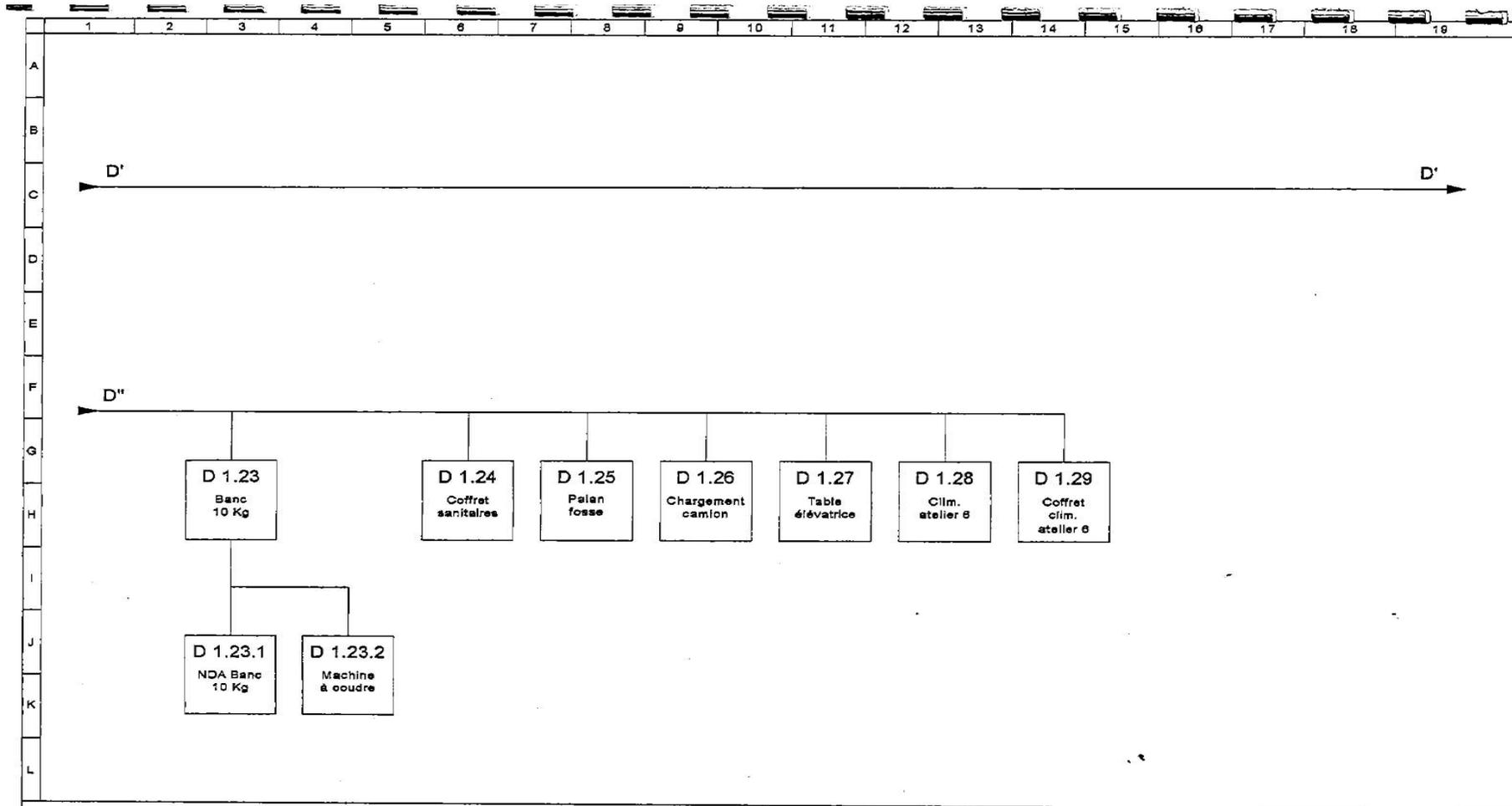
PLAN N°:

Folio 17





Rapport de vérification périodique d'une installation électrique  
N° : VGPELE-0187-17-1163RP10



**BRUNET POITIERS**

4, ALLEE DES CYTISES  
88380 CHASSENEUIL DU POITOU  
Tél: 05.49.62.34.03 - Fax: 05.49.62.34.08

BONILAIT PROTEINES

ORGANIGRAMME DISTRIBUTION  
BASSE TENSION

DATE: 27.03.2014

SUIVIS PAR: LOPEZ

DES: D.LEFEBVRE

INDICE:

AFFAIRE:

PLAN N°:

FOLIO 18

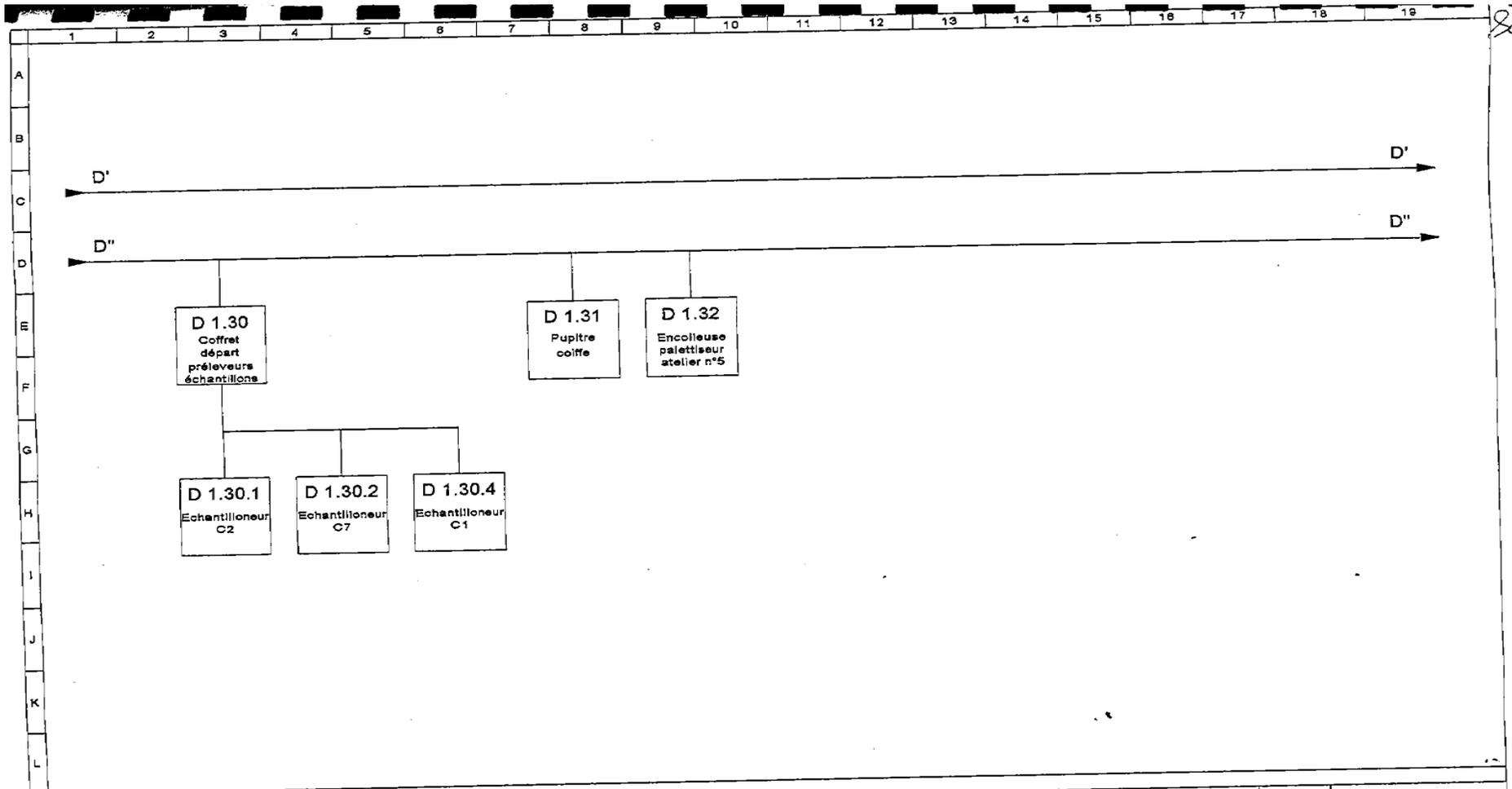




Rapport de vérification périodique d'une installation électrique  
N° : VGPELE-0187-17-1163RP10

Page 84/91

Date de rédaction : 21/06/16



**BRUNET POITIERS**

4, ALLEE DES CYTISES  
86360 CHASSENEUIL DU POITOU  
Tél: 05.49.62.34.03 - Fax: 05.49.62.34.08

BONILAIT PROTEINES

ORGANIGRAMME DISTRIBUTION  
BASSE TENSION

DATE: 27.03.2014

SUIVIS PAR: F.LOPEZ

DES: D.LEFEBVRE

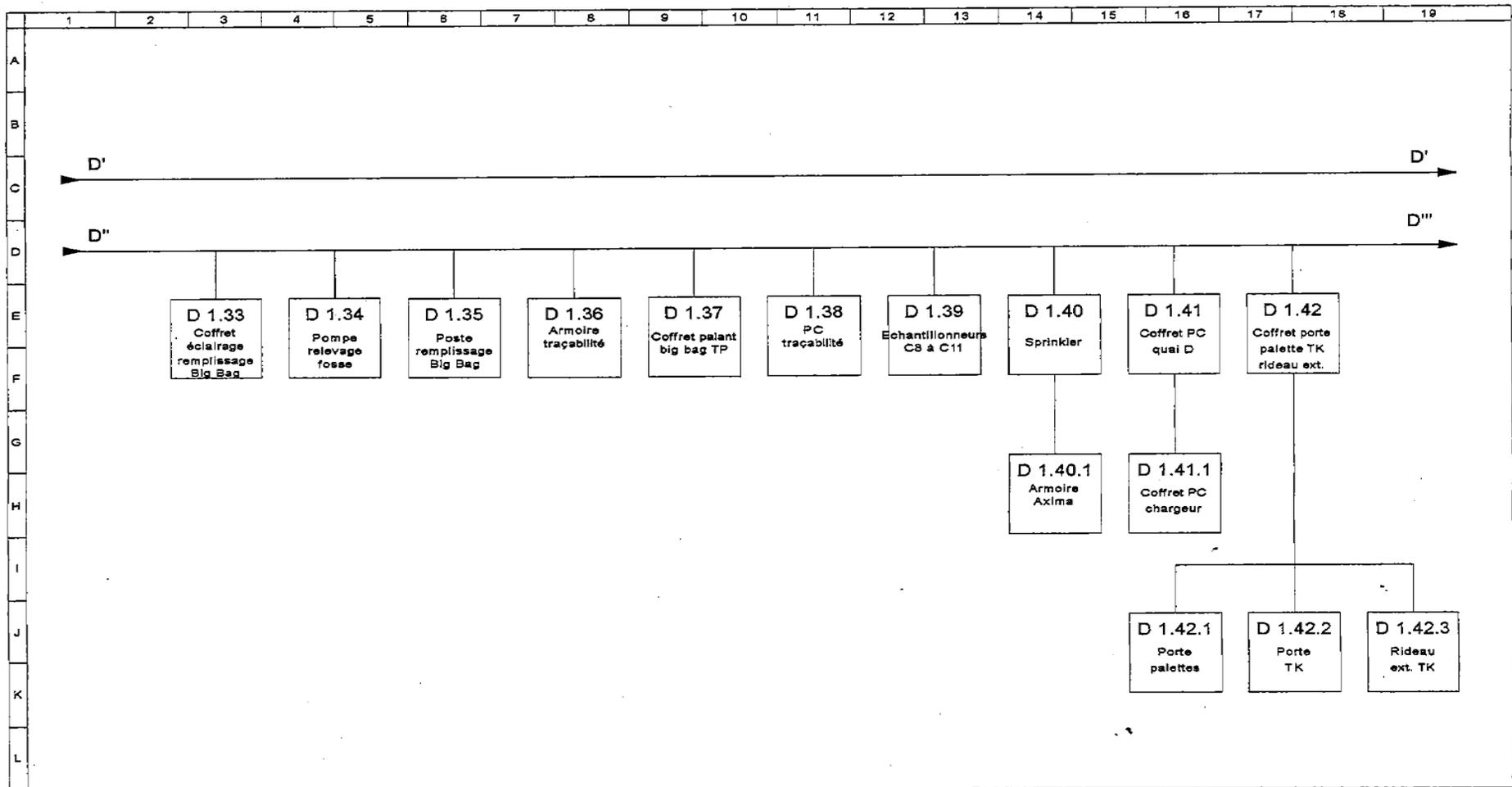
INDICE:

AFFAIRE:

PLAN N°:

FOLIO 19





**BRUNET POITIERS**

4, ALLÉE DES CYTISES  
89360 CHASSENEUIL DU POITOU  
Té1: 05.49.82.34.03 - Fax: 05.49.82.34.08

BONILAIT PROTEINES

ORGANIGRAMME DISTRIBUTION  
BASSE TENSION

DATE: 27.03.2014

SUIVIS PAR: LOPEZ

DES: D.LEFEBVRE

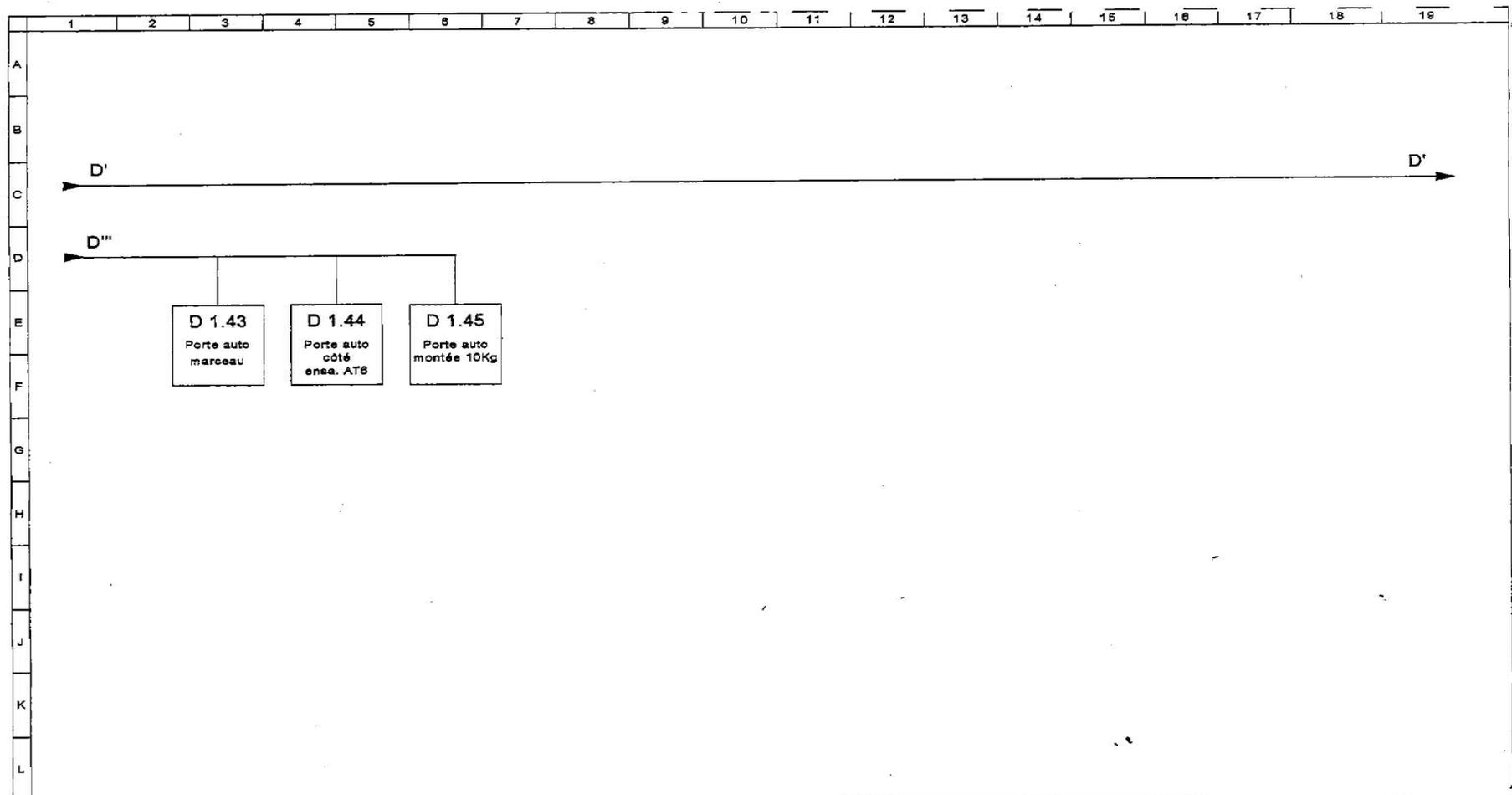
INDICE:

AFFAIRE:

PLAN N°:

FOLIO 20





**BRUNET POITIERS**

4, ALLEE DES CYTISES  
86380 CHASSENEUIL DU POITOU  
Tél: 05.49.82.34.03 - Fax: 05.49.82.34.08

BONILAIT PROTEINES

ORGANIGRAMME DISTRIBUTION  
BASSE TENSION

DATE: 27.03.2014

SUIVIS PAR: LOPEZ

DES: D.LEFEBVRE

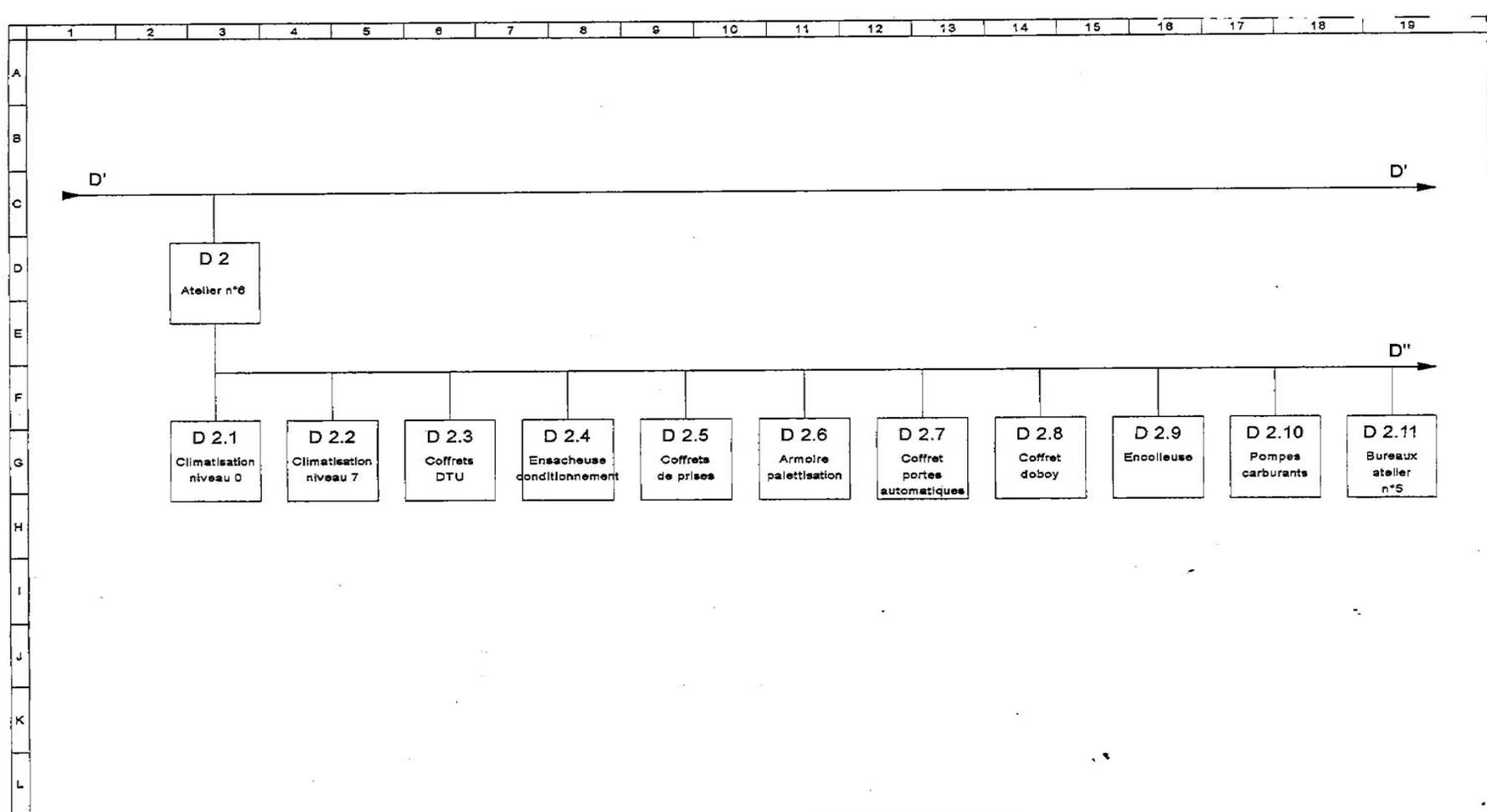
INDICE:

AFFAIRE:

PLAN N°:

FOLIO 21





**BRUNET POITIERS**

4, ALLEE DES CYTISES  
86380 CHASSENEUIL DU POITOU  
Tél: 05.49.62.34.03 - Fax: 05.49.62.34.08

BONILAIT PROTEINES

ORGANIGRAMME DISTRIBUTION  
BASSE TENSION

DATE: 27.03.2014

SUIVIS PAR: LOPEZ

DES: D.LEFEBVRE

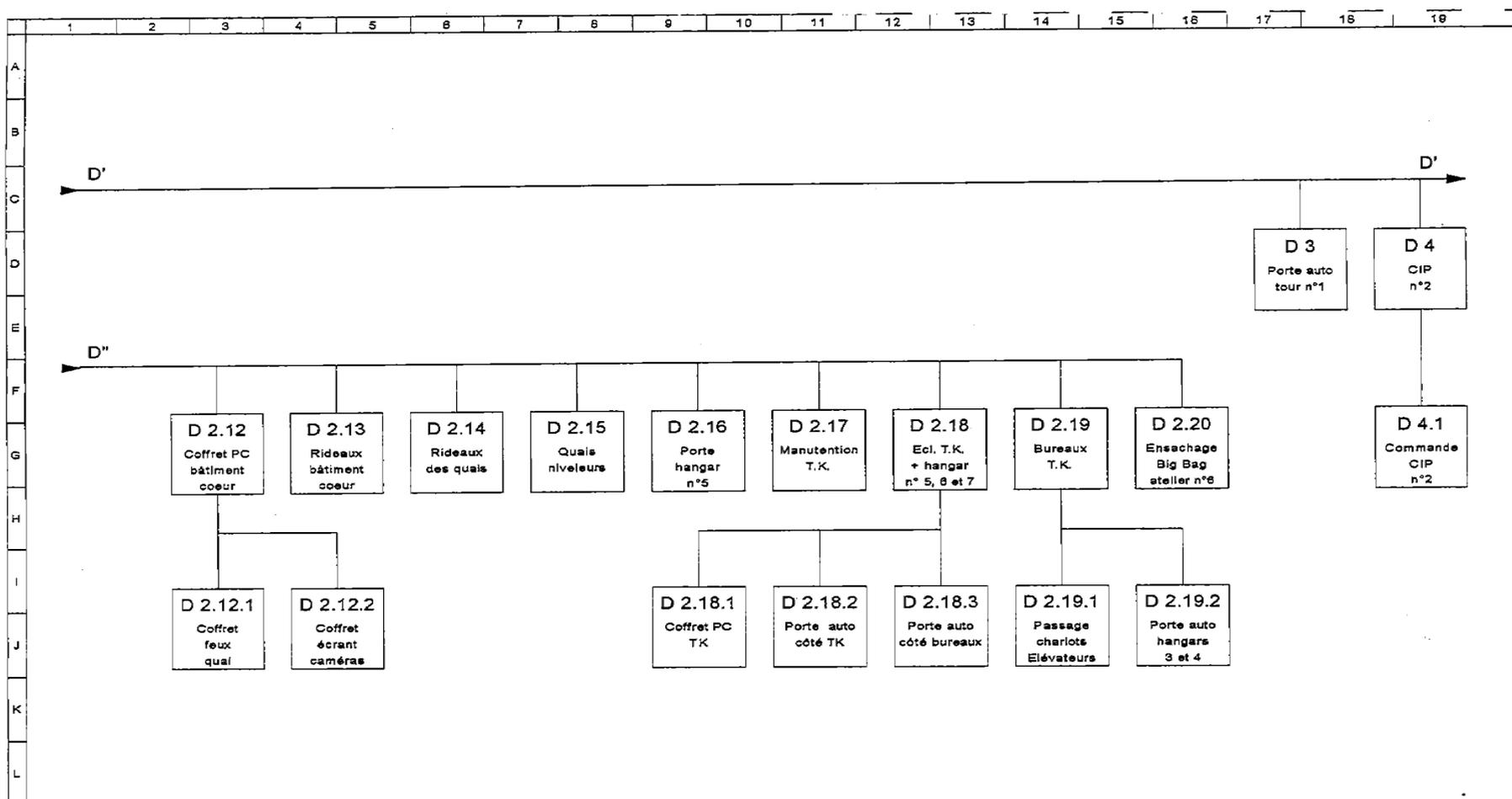
INDICE:

AFFAIRE:

PLAN N°:

FOLIO 22





**BRUNET POITIERS**

4, ALLEE DES CYTISES  
88360 CHASSENEUIL DU POITOU  
Tél: 05.49.62.34.03 - Fax: 05.49.62.34.08

BONILAIT PROTEINES

ORGANIGRAMME DISTRIBUTION  
BASSE TENSION

DATE: 27.03.2014

SUIVIS PAR: F. LOPEZ

DES: D. LEFEBVRE

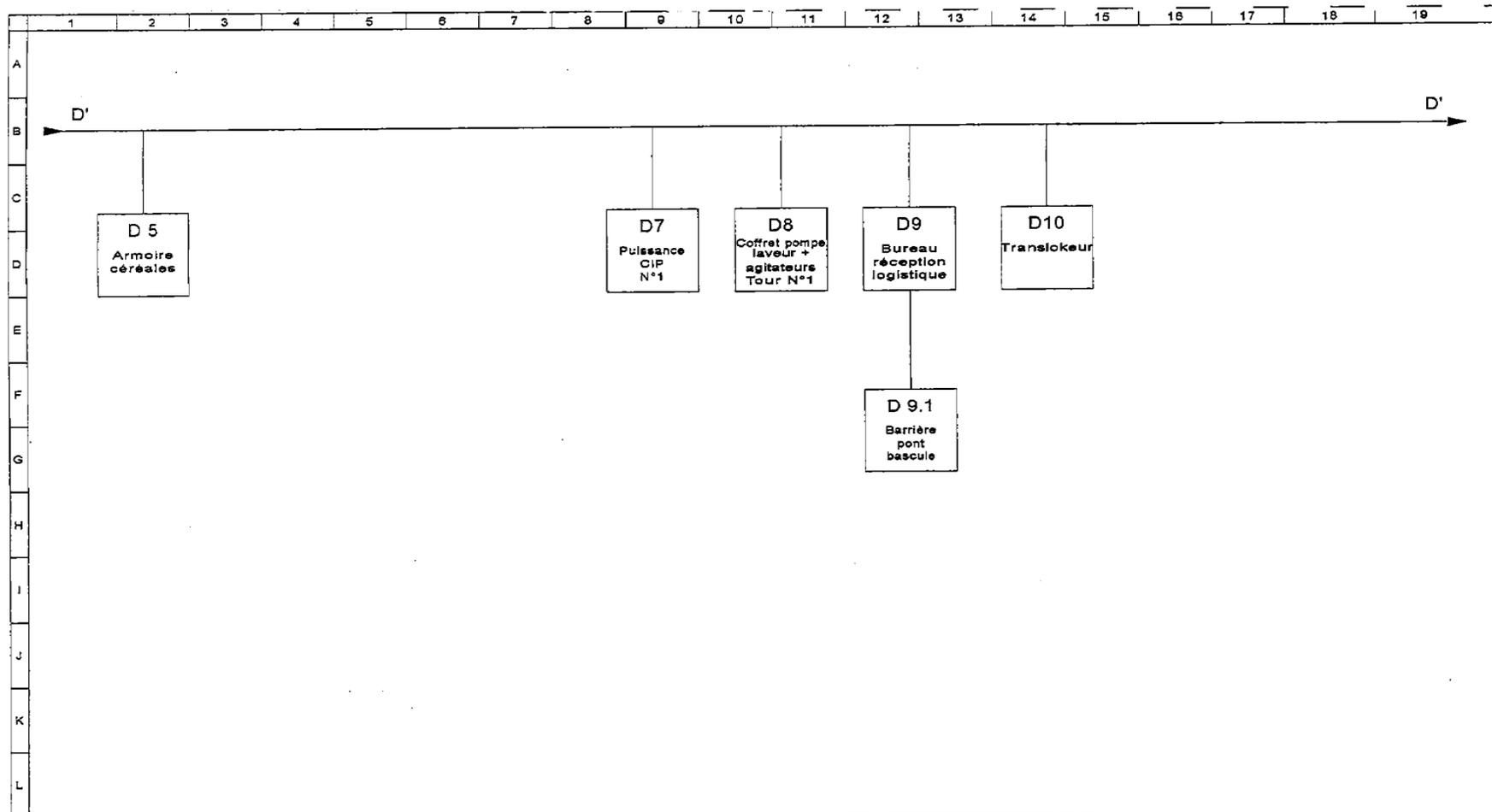
INDICE:

AFFAIRE:

PLAN N°:

FOLIO 23





**BRUNET POITIERS**

4, ALLEE DES CYTISES  
86360 CHASSENEUIL DU POITOU  
Tél: 05.49.62.34.03 - Fax: 05.49.62.34.08

BONILAIT PROTEINES

ORGANIGRAMME DISTRIBUTION  
BASSE TENSION

DATE: 27.03.2014

SUIVI PAR: F.LOPEZ

DES: D.LEFEBVRE

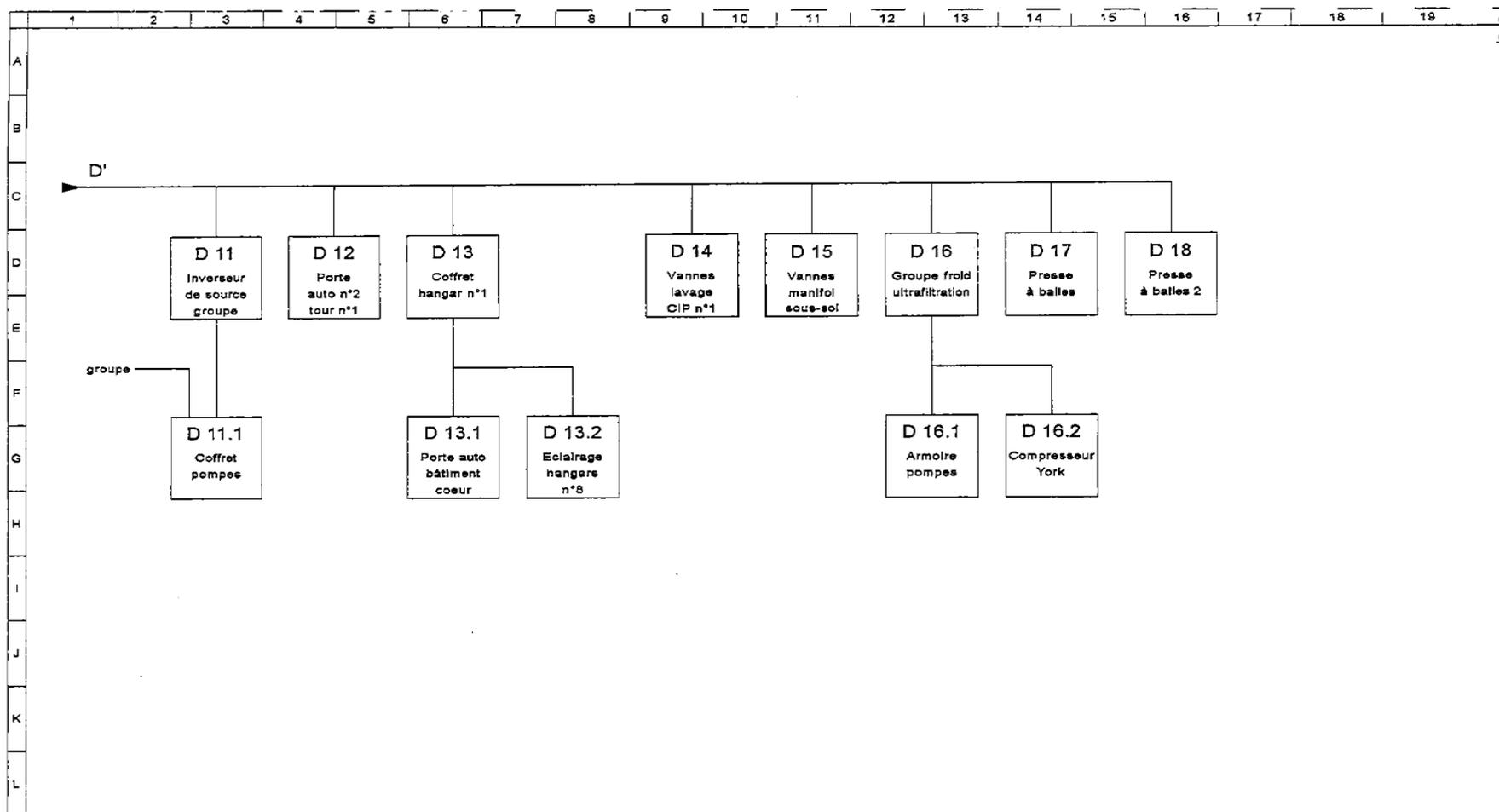
INDICE:

AFFAIRE:

PLAN N°:

FOLIO 24





**BRUNET POITIERS**

4, ALLEE DES CYTISES  
86380 CHASSENEUIL DU POITOU  
Tél: 05.49.62.34.03 - Fax: 05.49.62.34.08

SONILAIT PROTEINES

ORGANIGRAMME DISTRIBUTION  
BASSE TENSION

DATE: 27.03.2014

SUIVIS PAR: LOPEZ

DES: D.LEFEBVRE

INDICE:

AFFAIRE:

PLAN N°:

FOLIO 25





**SYNOPTIQUE MONTRANT L'ARTICULATION DE L'INSTALLATION ELECTRIQUE HT**

