EIFFAGE
ÉNERGIE SYSTÈMES

CLÉVIA



« Notre imagination est une énergie renouvelable »

PÔLE EXPLOITATION MAINTENANCE

MAINTENANCE POSTE HT

CH COUTANCES

Maintenance effectuée le 12 novembre 2019

SOMMAIRE

A - Rapport de maintenance Eiffage Energie Systèmes

B – Rapport de maintenance Schneider Electric

C – Rapport d'analyse diélectrique

D - Synthèse et préconisations



A - Rapport de maintenance Eiffage Energie Systèmes



Poste bâtiment 25



ENTRETIEN LOCAL POSTE DE LIVRAISON

00AQ03006-G

Annexe B12

AFFAIRE : ***Maintenance HT CH Coutances - poste de livraison bâtiment 25*** | ***N° 359760***

Type : ☑ interne ☐ bocage ☐ dominos ☐ cheminée

☐ autre : _____

Opérations	*Correct*	*A revoir*	*Sans objet*	*Observation*
Perche de sauvetage	☑	☐	☐	
Perche (VAT)	☑	☐	☐	
Tabouret	☑	☐	☐	
Pieuvre de mise à la terre	☐	☐	☑	
Vérification pneumatique des gants	☑	☐	☐	
Gants	☐	☑	☐	
Fusibles	☑	☐	☐	

=> Année : ***2012*** Calibre : ***6,3A*** ☑ Solefuse ☐ Fusarc ☑ Avec percuteur ☐ Sans percuteur

=> Année : ***2012*** Calibre : ***43A*** ☑ Solefuse ☐ Fusarc ☑ Avec percuteur ☐ Sans percuteur

Présence extincteur	☑	☐	☐	
Eclairage sécurité	☑	☐	☐	
Contrôle circuit terre	☑	☐	☐	
Ventilation thermostats	☑	☐	☐	
Ventilation filtres	☐	☐	☑	
Ventilation asservissements	☑	☐	☐	
Dépoussièrage local	☑	☐	☐	
Contrôle du pancartage	☐	☑	☐	

Nota : une opération "A revoir" implique une observation ou un commentaire en bas de page

Contrôle réalisé par *: Nom :* Vérité Cyrille *Date :* 12/11/19 *Visa :*

Vu par le responsable d'affaire => visa : ……..

Commentaires - Observations

Prévoir de remplacer les gants isolants dont la date limite d'utilisation est dépassée.
Prévoir la mise en place des affiches soins aux électrisés à l'intérieur et à l'extérieur du poste.
Prévoir de déposer l'ancienne batterie de condensateur qui ne sert plus.
Prévoir une maintenance constructeur de la batterie de condensateur Socomec.



ENTRETIEN TGBT

00AQ03006-G

Annexe B13

AFFAIRE** : Maintenance HT CH Coutances - poste de livraison bâtiment 25* | ***N° 359760

Nombre d'armoires : ***6***

Opérations	Correct	A revoir	Sans objet	Observation
Dépoussièrage des cellules	☑	☐	☐	
Contrôle visuel de l'ensemble	☑	☐	☐	
Contrôle serrage jeux barres	☐	☐	☑	
Contrôle des serrages	☐	☐	☑	
Contrôle pénétrations des câbles	☑	☐	☐	
Contrôle des voyants	☐	☐	☑	
Vérification fonctionnement relayage	☐	☐	☑	
Contrôle des isolements	☐	☐	☑	
Contrôle et réglage disjoncteur général	☑	☐	☐	
Disjoncteur général => Marque : ***Schneider Electric*** Type : ***NS 800N***				
Contrôle des réglages des thermiques	☑	☐	☐	
Vérification et remplacement éventuel des fusibles	☐	☐	☑	
Contrôle de l'étiquettage	☑	☐	☐	
Remise sous tension et essais	☑	☐	☐	
Contrôle du circuit terre	☑	☐	☐	
Contrôle présence tension	☑	☐	☐	

Nota : une opération "A revoir" implique une observation ou un commentaire en bas de page

***Contrôle réalisé par** : Nom :* Vérité Cyrille *Date :* 12/11/19 *Visa :*

Vu par le responsable d'affaire => visa : ……..

Commentaires - Observations

La maintenance n'a pas été faite entièrement car le TGBT était sous tension.



ENTRETIEN TRANSFORMATEUR

00AQ03006-G

Annexe B14

AFFAIRE : *Maintenance HT CH Coutances - poste de livraison bâtiment 25* | **N°** *359760*

Constructeur : *SNT Duriez* Année fabrication : *2012* N° : *55745*

Tensions primaire/secondaire : *15500 / 400 V* Puissance : *400 KVA* Régime du neutre : *IT*

☐ sec Diélectrique : ☑ huile ☐ askarel ☐ pyralène

☐ autre : _____

Opérations	Correct	A revoir	Sans objet	Observation
Dépoussièrage des transformateurs	☑	☐	☐	
Dégraissage transformateur	☑	☐	☐	
Contrôle visuel	☑	☐	☐	
Contrôle de l'étanchéïté	☑	☐	☐	
Contrôle de la mise à la terre	☑	☐	☐	
Contrôle niveau diélectrique	☑	☐	☐	
Contrôle visuel passe barre BT	☑	☐	☐	
Contrôle des bornes embrochables HT	☑	☐	☐	
Contrôle isolement (lié à l'analyse d'huile)	☑	☐	☐	
Serrage des connexions force	☑	☐	☐	
Contrôle connectique DGPT2	☑	☐	☐	
Essais DGPT2 (declenchement HT et BT)	☐	☐	☑	
Déclenchement GAZ	☐	☐	☑	
Déclenchement Pression	☐	☐	☑	
Déclenchement Température	☐	☐	☑	
Contrôle entretien verrouillage	☑	☐	☐	
Prise d'échantillon	☑	☐	☐	
Remise sous tension et essais	☑	☐	☐	

Nota : une opération "A revoir" implique une observation ou un commentaire en bas de page

Contrôle réalisé par *: Nom :* Vérité Cyrille *Date :* 12/11/19 *Visa :*

Vu par le responsable d'affaire => visa : ……..

Commentaires - Observations



ENTRETIEN TRANSFORMATEUR

00AQ03006-G

Annexe B14

AFFAIRE : ***Maintenance HT CH Coutances - poste de livraison bâtiment 25*** | ***N° 359760***

Constructeur : ***SNT Duriez*** Année fabrication : ***2012*** N° : ***12566***

Tensions primaire/secondaire : ***400 / 15226 V*** Puissance : ***800 KVA*** Régime du neutre : ***IT***

☐ sec Diélectrique : ☑ huile ☐ askarel ☐ pyralène

Transfo GE ☐ autre : _____

Opérations	*Correct*	*A revoir*	*Sans objet*	*Observation*
Dépoussièrage des transformateurs	☑	☐	☐	
Dégraissage transformateur	☑	☐	☐	
Contrôle visuel	☑	☐	☐	
Contrôle de l'étanchéïté	☑	☐	☐	
Contrôle de la mise à la terre	☑	☐	☐	
Contrôle niveau diélectrique	☑	☐	☐	
Contrôle visuel passe barre BT	☑	☐	☐	
Contrôle des bornes embrochables HT	☑	☐	☐	
Contrôle isolement (lié à l'analyse d'huile)	☑	☐	☐	
Serrage des connexions force	☑	☐	☐	
Contrôle connectique DGPT2	☑	☐	☐	
Essais DGPT2 (declenchement HT et BT)	☐	☐	☑	
Déclenchement GAZ	☐	☐	☑	
Déclenchement Pression	☐	☐	☑	
Déclenchement Température	☐	☐	☑	
Contrôle entretien verrouillage	☑	☐	☐	
Prise d'échantillon	☑	☐	☐	
Remise sous tension et essais	☑	☐	☐	

Nota : une opération "A revoir" implique une observation ou un commentaire en bas de page

Contrôle réalisé par *: Nom :* Vérité Cyrille *Date :* 12/11/19 *Visa :*

Vu par le responsable d'affaire => visa : ……..

Commentaires - Observations



ENTRETIEN CELLULE

00AQ03006-G

Annexe B15

AFFAIRE : ***Maintenance HT CH Coutances - poste de livraison bâtiment 25*** | ***N° 359760***

Cellule : ☑ arrivée - nom : ***14702 Gare***	Cellule : ☑ arrivée - nom : ***AC3M147P700***
☐ comptage ☐ disjoncteur	☐ comptage ☐ disjoncteur
☐ protection - nom :	☐ protection - nom :
☐ interrupteur - nom :	☐ interrupteur - nom :
Marque : ***Merlin Gérin***	Marque : ***Merlin Gérin***
Type : ***Vercors M6 IM***	Type : ***Vercors M6 IM***
N° :	N° :

Opérations	C	AR	SO	Opérations	C	AR	SO
Dépoussièrage des cellules	☑	☐	☐	Dépoussièrage des cellules	☑	☐	☐
Contrôle visuel de l'ensemble	☑	☐	☐	Contrôle visuel de l'ensemble	☑	☐	☐
Contrôle visuel des têtes de câbles	☑	☐	☐	Contrôle visuel des têtes de câbles	☑	☐	☐
Serrage des connexions	☑	☐	☐	Serrage des connexions	☑	☐	☐
Vérification des jeux de barre	☑	☐	☐	Vérification des jeux de barre	☑	☐	☐
Graissage des parties mobiles	☑	☐	☐	Graissage des parties mobiles	☑	☐	☐
Essais enclenchement / déclenchement	☑	☐	☐	Essais enclenchement / déclenchement	☑	☐	☐
Contrôle des voyants "présence tension"	☑	☐	☐	Contrôle des voyants "présence tension"	☑	☐	☐
Vérification des verrouillages	☐	☐	☑	Vérification des verrouillages	☐	☐	☑
Entretien des verrouillages	☐	☐	☑	Entretien des verrouillages	☐	☐	☑
Remise en état des clés de verrouillage	☐	☐	☑	Remise en état des clés de verrouillage	☐	☐	☑
Contrôle liaison terre	☑	☐	☐	Contrôle liaison terre	☑	☐	☐
Consigne de manœuvre	☐	☐	☑	Consigne de manœuvre	☐	☐	☑
Fusibles …A et année ….	☐	☐	☑	Fusibles …A et année ….	☐	☐	☑

C : correct AR : à revoir SO : sans objet

Nota : une opération "A revoir" implique une observation ou un commentaire en bas de page

Contrôle réalisé par *: Nom :* Vérité Cyrille *Date :* 12/11/19 *Visa :*

Vu par le responsable d'affaire => visa : ……..

Commentaires - Observations

Cellules vétustes et il n'existe plus de pièces de rechange. Prévoir leur remplacement à court terme.



ENTRETIEN CELLULE

00AQ03006-G

Annexe B15

AFFAIRE : ***Maintenance HT CH Coutances - poste de livraison bâtiment 25*** | ***N° 359760***

Cellule : ☐ arrivée - nom :	Cellule : ☐ arrivée - nom :
☑ comptage ☐ disjoncteur	☐ comptage ☑ disjoncteur
☐ protection - nom :	☐ protection - nom :
☐ interrupteur - nom :	☐ interrupteur - nom :
Marque : ***Merlin Gérin***	Marque : ***Merlin Gérin***
Type : ***Vercors M6 CM***	Type : ***Vercors M6 DM2***
N° :	N° :

Opérations	C	AR	SO	Opérations	C	AR	SO
Dépoussièrage des cellules	☑	☐	☐	Dépoussièrage des cellules	☑	☐	☐
Contrôle visuel de l'ensemble	☑	☐	☐	Contrôle visuel de l'ensemble	☑	☐	☐
Contrôle visuel des têtes de câbles	☑	☐	☐	Contrôle visuel des têtes de câbles	☑	☐	☐
Serrage des connexions	☑	☐	☐	Serrage des connexions	☑	☐	☐
Vérification des jeux de barre	☑	☐	☐	Vérification des jeux de barre	☑	☐	☐
Graissage des parties mobiles	☑	☐	☐	Graissage des parties mobiles	☑	☐	☐
Essais enclenchement / déclenchement	☑	☐	☐	Essais enclenchement / déclenchement	☑	☐	☐
Contrôle des voyants "présence tension"	☐	☐	☑	Contrôle des voyants "présence tension"	☐	☐	☑
Vérification des verrouillages	☐	☐	☑	Vérification des verrouillages	☑	☐	☐
Entretien des verrouillages	☐	☐	☑	Entretien des verrouillages	☑	☐	☐
Remise en état des clés de verrouillage	☐	☐	☑	Remise en état des clés de verrouillage	☑	☐	☐
Contrôle liaison terre	☑	☐	☐	Contrôle liaison terre	☑	☐	☐
Consigne de manœuvre	☐	☐	☑	Consigne de manœuvre	☐	☐	☑
Fusibles 6,3A de 2012 solefuse avec perc	☑	☐	☐	Fusibles …A et année ….	☐	☐	☑

C : correct AR : à revoir SO : sans objet

Nota : une opération "A revoir" implique une observation ou un commentaire en bas de page

Contrôle réalisé par *: Nom :* Vérité Cyrille *Date :* 12/11/19 *Visa :*

Vu par le responsable d'affaire => visa : ……..

Commentaires - Observations

Cellules vétustes et il n'existe plus de pièces de rechange. Prévoir leur remplacement à court terme.



ENTRETIEN CELLULE

00AQ03006-G

Annexe B15

AFFAIRE : ***Maintenance HT CH Coutances - poste de livraison bâtiment 25*** | ***N° 359760***

Cellule : ☐ arrivée - nom :	Cellule : ☐ arrivée - nom :
☐ comptage ☐ disjoncteur	☐ comptage ☐ disjoncteur
☐ protection - nom :	☐ protection - nom :
☑ interrupteur - nom : ***Normal***	☑ interrupteur - nom : ***Secours***
Marque : ***Merlin Gérin***	Marque : ***Merlin Gérin***
Type : ***Vercors M6 DDM***	Type : ***Vercors M6 DDM***
N° :	N° :

Opérations	C	AR	SO	Opérations	C	AR	SO
Dépoussièrage des cellules	☑	☐	☐	Dépoussièrage des cellules	☑	☐	☐
Contrôle visuel de l'ensemble	☑	☐	☐	Contrôle visuel de l'ensemble	☑	☐	☐
Contrôle visuel des têtes de câbles	☑	☐	☐	Contrôle visuel des têtes de câbles	☑	☐	☐
Serrage des connexions	☑	☐	☐	Serrage des connexions	☑	☐	☐
Vérification des jeux de barre	☑	☐	☐	Vérification des jeux de barre	☑	☐	☐
Graissage des parties mobiles	☑	☐	☐	Graissage des parties mobiles	☑	☐	☐
Essais enclenchement / déclenchement	☑	☐	☐	Essais enclenchement / déclenchement	☑	☐	☐
Contrôle des voyants "présence tension"	☑	☐	☐	Contrôle des voyants "présence tension"	☑	☐	☐
Vérification des verrouillages	☑	☐	☐	Vérification des verrouillages	☑	☐	☐
Entretien des verrouillages	☑	☐	☐	Entretien des verrouillages	☑	☐	☐
Remise en état des clés de verrouillage	☑	☐	☐	Remise en état des clés de verrouillage	☑	☐	☐
Contrôle liaison terre	☑	☐	☐	Contrôle liaison terre	☑	☐	☐
Consigne de manœuvre	☑	☐	☐	Consigne de manœuvre	☑	☐	☐
Fusibles	☐	☐	☑	Fusibles …A et année ….	☐	☐	☑

C : correct AR : à revoir SO : sans objet

Nota : une opération "A revoir" implique une observation ou un commentaire en bas de page

Contrôle réalisé par *: Nom :* Vérité Cyrille *Date :* 12/11/19 *Visa :*

Vu par le responsable d'affaire => visa : ……..

Commentaires - Observations

Cellules vétustes et il n'existe plus de pièces de rechange. Prévoir leur remplacement à court terme.



ENTRETIEN CELLULE

00AQ03006-G

Annexe B15

AFFAIRE : ***Maintenance HT CH Coutances - poste de livraison bâtiment 25*** | ***N° 359760***

Cellule : ☐ arrivée - nom :	Cellule : ☐ arrivée - nom :
☐ comptage ☐ disjoncteur	☐ comptage ☐ disjoncteur
☑ protection - nom : ***Normal***	☐ protection - nom :
☐ interrupteur - nom :	☑ interrupteur - nom : ***Bâtiment 34***
Marque : ***Merlin Gérin***	Marque : ***Merlin Gérin***
Type : ***Vercors M6 QM***	Type : ***Vercors M6 IM***
N° :	N° :

Opérations	C	AR	SO	Opérations	C	AR	SO
Dépoussièrage des cellules	☑	☐	☐	Dépoussièrage des cellules	☑	☐	☐
Contrôle visuel de l'ensemble	☑	☐	☐	Contrôle visuel de l'ensemble	☑	☐	☐
Contrôle visuel des têtes de câbles	☑	☐	☐	Contrôle visuel des têtes de câbles	☑	☐	☐
Serrage des connexions	☑	☐	☐	Serrage des connexions	☑	☐	☐
Vérification des jeux de barre	☑	☐	☐	Vérification des jeux de barre	☑	☐	☐
Graissage des parties mobiles	☑	☐	☐	Graissage des parties mobiles	☑	☐	☐
Essais enclenchement / déclenchement	☑	☐	☐	Essais enclenchement / déclenchement	☑	☐	☐
Contrôle des voyants "présence tension"	☑	☐	☐	Contrôle des voyants "présence tension"	☑	☐	☐
Vérification des verrouillages	☑	☐	☐	Vérification des verrouillages	☑	☐	☐
Entretien des verrouillages	☑	☐	☐	Entretien des verrouillages	☑	☐	☐
Remise en état des clés de verrouillage	☑	☐	☐	Remise en état des clés de verrouillage	☑	☐	☐
Contrôle liaison terre	☑	☐	☐	Contrôle liaison terre	☑	☐	☐
Consigne de manœuvre	☑	☐	☐	Consigne de manœuvre	☑	☐	☐
Fusibles 43A de 2012 solefuse avec perc	☑	☐	☐	Fusibles …A et année ….	☐	☐	☑

C : correct AR : à revoir SO : sans objet

Nota : une opération "A revoir" implique une observation ou un commentaire en bas de page

Contrôle réalisé par *: Nom :* Vérité Cyrille *Date :* 12/11/19 *Visa :*

Vu par le responsable d'affaire => visa : ……..

Commentaires - Observations

Cellules vétustes et il n'existe plus de pièces de rechange. Prévoir leur remplacement à court terme.



ENTRETIEN CELLULE

00AQ03006-G

Annexe B15

AFFAIRE : ***Maintenance HT CH Coutances - poste de livraison bâtiment 25*** | ***N° 359760***

Cellule : ☐ arrivée - nom :	Cellule : ☐ arrivée - nom :
☐ comptage ☐ disjoncteur	☐ comptage ☐ disjoncteur
☐ protection - nom :	☐ protection - nom :
☑ interrupteur - nom : ***Bâtiment 40***	☐ interrupteur - nom :
Marque : ***Merlin Gérin***	Marque :
Type : ***SM6 IM***	Type :
N° : ***0334029L***	N° :

Opérations	C	AR	SO	Opérations	C	AR	SO
Dépoussièrage des cellules	☑	☐	☐	Dépoussièrage des cellules	☐	☐	☐
Contrôle visuel de l'ensemble	☑	☐	☐	Contrôle visuel de l'ensemble	☐	☐	☐
Contrôle visuel des têtes de câbles	☑	☐	☐	Contrôle visuel des têtes de câbles	☐	☐	☐
Serrage des connexions	☑	☐	☐	Serrage des connexions	☐	☐	☐
Vérification des jeux de barre	☑	☐	☐	Vérification des jeux de barre	☐	☐	☐
Graissage des parties mobiles	☑	☐	☐	Graissage des parties mobiles	☐	☐	☐
Essais enclenchement / déclenchement	☑	☐	☐	Essais enclenchement / déclenchement	☐	☐	☐
Contrôle des voyants "présence tension"	☑	☐	☐	Contrôle des voyants "présence tension"	☐	☐	☐
Vérification des verrouillages	☑	☐	☐	Vérification des verrouillages	☐	☐	☐
Entretien des verrouillages	☑	☐	☐	Entretien des verrouillages	☐	☐	☐
Remise en état des clés de verrouillage	☑	☐	☐	Remise en état des clés de verrouillage	☐	☐	☐
Contrôle liaison terre	☑	☐	☐	Contrôle liaison terre	☐	☐	☐
Consigne de manœuvre	☑	☐	☐	Consigne de manœuvre	☐	☐	☐
Fusibles	☐	☐	☑	Fusibles …A et année ….	☐	☐	☐

C : correct AR : à revoir SO : sans objet

Nota : une opération "A revoir" implique une observation ou un commentaire en bas de page

Contrôle réalisé par *: Nom :* Vérité Cyrille *Date :* 12/11/19 *Visa :*

Vu par le responsable d'affaire => visa : ……..

Commentaires - Observations



Poste bâtiment 40



ENTRETIEN LOCAL POSTE TRANSFORMATEUR

00AQ03006-G

Annexe B12

AFFAIRE** : Maintenance HT CH Coutances - poste bâtiment 40* | ***N° 359760

Type : ☑ interne ☐ bocage ☐ dominos ☐ cheminée

☐ autre : _____

Opérations	*Correct*	*A revoir*	*Sans objet*	*Observation*
Perche de sauvetage	☑	☐	☐	
Perche (VAT)	☑	☐	☐	
Tabouret	☐	☑	☐	
Pieuvre de mise à la terre	☐	☐	☑	
Vérification pneumatique des gants	☑	☐	☐	
Gants	☐	☑	☐	
Fusibles	☐	☑	☐	

=> Année : ***2003*** Calibre : ***43A*** ☑ Solefuse ☐ Fusarc ☑ Avec percuteur ☐ Sans percuteur

Présence extincteur	☑	☐	☐	
Eclairage sécurité	☑	☐	☐	
Contrôle circuit terre	☑	☐	☐	
Ventilation thermostats	☐	☐	☑	
Ventilation filtres	☐	☐	☑	
Ventilation asservissements	☐	☐	☑	
Dépoussièrage local	☑	☐	☐	
Contrôle du pancartage	☑	☐	☐	

Nota : une opération "A revoir" implique une observation ou un commentaire en bas de page

***Contrôle réalisé par** : Nom :* Vérité Cyrille *Date :* 12/11/19 *Visa :*

Vu par le responsable d'affaire => visa : ……..

Commentaires - Observations

Prévoir la mise en place d'un tabouret isolant.
Prévoir de remplacer la boite à gants qui est cassée et les gants isolants dont la date limite d'utilisation est dépassée.
Prévoir de remplacer les fusibles dont la préconisation constructeur est dépassée. (10 ans)



ENTRETIEN TGBT

00AQ03006-G

Annexe B13

AFFAIRE** : Maintenance HT CH Coutances - poste bâtiment 40* | ***N° 359760

Nombre d'armoires : ***4***

Opérations	Correct	A revoir	Sans objet	Observation
Dépoussièrage des cellules	☑	☐	☐	
Contrôle visuel de l'ensemble	☑	☐	☐	
Contrôle serrage jeux barres	☐	☐	☑	
Contrôle des serrages	☐	☐	☑	
Contrôle pénétrations des câbles	☑	☐	☐	
Contrôle des voyants	☑	☐	☐	
Vérification fonctionnement relayage	☐	☐	☑	
Contrôle des isolements	☐	☐	☑	
Contrôle et réglage disjoncteur général	☑	☐	☐	
Disjoncteur général => Marque : ***Schneider Electric*** Type : ***NS 800***				
Contrôle des réglages des thermiques	☑	☐	☐	
Vérification et remplacement éventuel des fusibles	☐	☐	☑	
Contrôle de l'étiquettage	☑	☐	☐	
Remise sous tension et essais	☑	☐	☐	
Contrôle du circuit terre	☑	☐	☐	
Contrôle présence tension	☑	☐	☐	

Nota : une opération "A revoir" implique une observation ou un commentaire en bas de page

***Contrôle réalisé par** : Nom :* Vérité Cyrille *Date :* 12/11/19 *Visa :*

Vu par le responsable d'affaire => visa : ……..

Commentaires - Observations

La maintenance n'a pas été faite entièrement car le TGBT était sous tension.



ENTRETIEN TRANSFORMATEUR

00AQ03006-G

Annexe B14

AFFAIRE : *Maintenance HT CH Coutances - poste bâtiment 40* | **N°** *359760*

Constructeur : *France Transfo* Année fabrication : *2003* N° : *684880-01*

Tensions primaire/secondaire : *15000 / 410V* Puissance : *500 KVA* Régime du neutre : *IT*

☐ sec Diélectrique : ☑ huile ☐ askarel ☐ pyralène

☐ autre : _____

Opérations	Correct	A revoir	Sans objet	Observation
Dépoussièrage des transformateurs	☑	☐	☐	
Dégraissage transformateur	☑	☐	☐	
Contrôle visuel	☑	☐	☐	
Contrôle de l'étanchéïté	☑	☐	☐	
Contrôle de la mise à la terre	☑	☐	☐	
Contrôle niveau diélectrique	☑	☐	☐	
Contrôle visuel passe barre BT	☑	☐	☐	
Contrôle des bornes embrochables HT	☑	☐	☐	
Contrôle isolement (lié à l'analyse d'huile)	☑	☐	☐	
Serrage des connexions force	☑	☐	☐	
Contrôle connectique DGPT2	☑	☐	☐	
Essais DGPT2 (declenchement HT et BT)	☑	☐	☐	
Déclenchement GAZ	☑	☐	☐	
Déclenchement Pression	☑	☐	☐	
Déclenchement Température	☑	☐	☐	
Contrôle entretien verrouillage	☑	☐	☐	
Prise d'échantillon	☑	☐	☐	
Remise sous tension et essais	☑	☐	☐	

Nota : une opération "A revoir" implique une observation ou un commentaire en bas de page

Contrôle réalisé par *: Nom :* Vérité Cyrille *Date :* 12/11/19 *Visa :*

Vu par le responsable d'affaire => visa : ……..

Commentaires - Observations



ENTRETIEN CELLULE

00AQ03006-G

Annexe B15

AFFAIRE : *Maintenance HT CH Coutances - poste bâtiment 40* **N° 359760**

Cellule : ☐ arrivée - nom :	Cellule : ☐ arrivée - nom :
☐ comptage ☐ disjoncteur	☐ comptage ☐ disjoncteur
☐ protection - nom :	☐ protection - nom :
☑ interrupteur - nom : *Bâtiment 34*	☑ interrupteur - nom : *Poste de livraison*
Marque : *Merlin Gérin*	Marque : *Merlin Gérin*
Type : *SM6 IM*	Type : *SM6 IM*
N° : *0351259L*	N° : *0334025L*

Opérations	C	AR	SO	Opérations	C	AR	SO
Dépoussièrage des cellules	☑	☐	☐	Dépoussièrage des cellules	☑	☐	☐
Contrôle visuel de l'ensemble	☑	☐	☐	Contrôle visuel de l'ensemble	☑	☐	☐
Contrôle visuel des têtes de câbles	☑	☐	☐	Contrôle visuel des têtes de câbles	☑	☐	☐
Serrage des connexions	☑	☐	☐	Serrage des connexions	☑	☐	☐
Vérification des jeux de barre	☑	☐	☐	Vérification des jeux de barre	☑	☐	☐
Graissage des parties mobiles	☑	☐	☐	Graissage des parties mobiles	☑	☐	☐
Essais enclenchement / déclenchement	☑	☐	☐	Essais enclenchement / déclenchement	☑	☐	☐
Contrôle des voyants "présence tension"	☑	☐	☐	Contrôle des voyants "présence tension"	☑	☐	☐
Vérification des verrouillages	☑	☐	☐	Vérification des verrouillages	☑	☐	☐
Entretien des verrouillages	☑	☐	☐	Entretien des verrouillages	☑	☐	☐
Remise en état des clés de verrouillage	☑	☐	☐	Remise en état des clés de verrouillage	☑	☐	☐
Contrôle liaison terre	☑	☐	☐	Contrôle liaison terre	☑	☐	☐
Consigne de manœuvre	☑	☐	☐	Consigne de manœuvre	☑	☐	☐
Fusibles …A et année ….	☐	☐	☑	Fusibles …A et année ….	☐	☐	☑

C : correct AR : à revoir SO : sans objet

Nota : une opération "A revoir" implique une observation ou un commentaire en bas de page

Contrôle réalisé par *: Nom :* Vérité Cyrille *Date :* 12/11/19 *Visa :*

Vu par le responsable d'affaire => visa : ……..

Commentaires - Observations



ENTRETIEN CELLULE

00AQ03006-G

Annexe B15

AFFAIRE : *Maintenance HT CH Coutances - poste bâtiment 40* **N° 359760**

Cellule : ☐ arrivée - nom :	Cellule : ☐ arrivée - nom :
☐ comptage ☐ disjoncteur	☐ comptage ☐ disjoncteur
☑ protection - nom : *Transfo*	☐ protection - nom :
☐ interrupteur - nom :	☐ interrupteur - nom :
Marque : *Merlin Gérin*	Marque :
Type : *SM6 QM*	Type :
N° : *0334071L*	N° :

Opérations	C	AR	SO	Opérations	C	AR	SO
Dépoussièrage des cellules	☑	☐	☐	Dépoussièrage des cellules	☐	☐	☐
Contrôle visuel de l'ensemble	☑	☐	☐	Contrôle visuel de l'ensemble	☐	☐	☐
Contrôle visuel des têtes de câbles	☑	☐	☐	Contrôle visuel des têtes de câbles	☐	☐	☐
Serrage des connexions	☑	☐	☐	Serrage des connexions	☐	☐	☐
Vérification des jeux de barre	☑	☐	☐	Vérification des jeux de barre	☐	☐	☐
Graissage des parties mobiles	☑	☐	☐	Graissage des parties mobiles	☐	☐	☐
Essais enclenchement / déclenchement	☑	☐	☐	Essais enclenchement / déclenchement	☐	☐	☐
Contrôle des voyants "présence tension"	☑	☐	☐	Contrôle des voyants "présence tension"	☐	☐	☐
Vérification des verrouillages	☑	☐	☐	Vérification des verrouillages	☐	☐	☐
Entretien des verrouillages	☑	☐	☐	Entretien des verrouillages	☐	☐	☐
Remise en état des clés de verrouillage	☑	☐	☐	Remise en état des clés de verrouillage	☐	☐	☐
Contrôle liaison terre	☑	☐	☐	Contrôle liaison terre	☐	☐	☐
Consigne de manœuvre	☑	☐	☐	Consigne de manœuvre	☐	☐	☐
Fusibles 43A solefuse de 2003 avec perc	☐	☑	☐	Fusibles …A et année ….	☐	☐	☐

C : correct AR : à revoir SO : sans objet

Nota : une opération "A revoir" implique une observation ou un commentaire en bas de page

Contrôle réalisé par *: Nom :* Vérité Cyrille *Date :* 12/11/19 *Visa :*

Vu par le responsable d'affaire => visa : ……..

Commentaires - Observations

Prévoir de remplacer les fusibles dont la préconisation constructeur est dépassée. (10 ans)



Poste bâtiment 34



ENTRETIEN LOCAL POSTE TRANSFORMATEUR

00AQ03006-G

Annexe B12

AFFAIRE : ***Maintenance HT CH Coutances - poste bâtiement 34*** | ***N° 359760***

Type : ☑ interne ☐ bocage ☐ dominos ☐ cheminée

☐ autre : _____

Opérations	*Correct*	*A revoir*	*Sans objet*	*Observation*
Perche de sauvetage	☑	☐	☐	
Perche (VAT)	☑	☐	☐	
Tabouret	☐	☑	☐	
Pieuvre de mise à la terre	☐	☐	☑	
Vérification pneumatique des gants	☑	☐	☐	
Gants	☐	☑	☐	
Fusibles	☐	☑	☐	

=> Année : ***2005*** Calibre : ***43A*** ☑ Solefuse ☐ Fusarc ☑ Avec percuteur ☐ Sans percuteur

Présence extincteur	☑	☐	☐	
Eclairage sécurité	☑	☐	☐	
Contrôle circuit terre	☑	☐	☐	
Ventilation thermostats	☐	☐	☑	
Ventilation filtres	☐	☐	☑	
Ventilation asservissements	☐	☐	☑	
Dépoussièrage local	☑	☐	☐	
Contrôle du pancartage	☑	☐	☐	

Nota : une opération "A revoir" implique une observation ou un commentaire en bas de page

Contrôle réalisé par *. Nom :* Vérité Cyrille *Date :* 12/11/19 *Visa :*

Vu par le responsable d'affaire => visa : ……..

Commentaires - Observations

Prévoir de remplacer le tabouret qui n'est pas conforme.

Prévoir de remplacer la boite à gants qui est cassée et les gants isolants dont la date limite d'utilisation est dépassée.

Prévoir de remplacer les fusibles dont la préconisation constructeur est dépassée. (10 ans)



ENTRETIEN TGBT

00AQ03006-G

Annexe B13

AFFAIRE : *Maintenance HT CH Coutances - poste bâtiement 34* | **N°** *359760*

Nombre d'armoires : *4*

Opérations	Correct	A revoir	Sans objet	Observation
Dépoussièrage des cellules	☑	☐	☐	
Contrôle visuel de l'ensemble	☑	☐	☐	
Contrôle serrage jeux barres	☐	☐	☑	
Contrôle des serrages	☐	☐	☑	
Contrôle pénétrations des câbles	☑	☐	☐	
Contrôle des voyants	☑	☐	☐	
Vérification fonctionnement relayage	☐	☐	☑	
Contrôle des isolements	☑	☐	☐	
Contrôle et réglage disjoncteur général	☑	☐	☐	
Disjoncteur général => Marque : *Schneider Electric* Type : *NS 800*				
Contrôle des réglages des thermiques	☑	☐	☐	
Vérification et remplacement éventuel des fusibles	☐	☐	☑	
Contrôle de l'étiquettage	☑	☐	☐	
Remise sous tension et essais	☑	☐	☐	
Contrôle du circuit terre	☑	☐	☐	
Contrôle présence tension	☑	☐	☐	

Nota : une opération "A revoir" implique une observation ou un commentaire en bas de page

Contrôle réalisé par *: Nom :* Vérité Cyrille *Date :* 12/11/19 *Visa :*

Vu par le responsable d'affaire => visa : ……..

Commentaires - Observations

La maintenance n'a pas été faite entièrement car le TGBT était sous tension.



ENTRETIEN TRANSFORMATEUR

00AQ03006-G

Annexe B14

AFFAIRE : *Maintenance HT CH Coutances - poste bâtiement 34* | **N°** *359760*

Constructeur : *Merlin Gérin* Année fabrication : *2004* N° : *693975-01*

Tensions primaire/secondaire : *15000 / 410 V* Puissance : *500 KVA* Régime du neutre : *IT*

☐ sec Diélectrique : ☑ huile ☐ askarel ☐ pyralène

☐ autre : _____

Opérations	Correct	A revoir	Sans objet	Observation
Dépoussièrage des transformateurs	☑	☐	☐	
Dégraissage transformateur	☑	☐	☐	
Contrôle visuel	☑	☐	☐	
Contrôle de l'étanchéïté	☑	☐	☐	
Contrôle de la mise à la terre	☑	☐	☐	
Contrôle niveau diélectrique	☑	☐	☐	
Contrôle visuel passe barre BT	☑	☐	☐	
Contrôle des bornes embrochables HT	☑	☐	☐	
Contrôle isolement (lié à l'analyse d'huile)	☑	☐	☐	
Serrage des connexions force	☑	☐	☐	
Contrôle connectique DGPT2	☑	☐	☐	
Essais DGPT2 (declenchement HT et BT)	☑	☐	☐	
Déclenchement GAZ	☑	☐	☐	
Déclenchement Pression	☑	☐	☐	
Déclenchement Température	☑	☐	☐	
Contrôle entretien verrouillage	☑	☐	☐	
Prise d'échantillon	☑	☐	☐	
Remise sous tension et essais	☑	☐	☐	

Nota : une opération "A revoir" implique une observation ou un commentaire en bas de page

Contrôle réalisé par *: Nom :* Vérité Cyrille *Date :* 12/11/19 *Visa :*

Vu par le responsable d'affaire => visa : ……..

Commentaires - Observations



ENTRETIEN CELLULE

00AQ03006-G

Annexe B15

AFFAIRE : *Maintenance HT CH Coutances - poste bâtiement 34* **N° 359760**

Cellule : ☐ arrivée - nom :	Cellule : ☐ arrivée - nom :
☐ comptage ☐ disjoncteur	☐ comptage ☐ disjoncteur
☐ protection - nom :	☐ protection - nom :
☑ interrupteur - nom : *Bâtiment 40*	☑ interrupteur - nom : *Poste de livraison*
Marque : *Merlin Gérin*	Marque : *Merlin Gérin*
Type : *SM6 IM*	Type : *SM6 IM*
N° : *0438065L*	N° : *0438067L*

Opérations	C	AR	SO	Opérations	C	AR	SO
Dépoussièrage des cellules	☑	☐	☐	Dépoussièrage des cellules	☑	☐	☐
Contrôle visuel de l'ensemble	☑	☐	☐	Contrôle visuel de l'ensemble	☑	☐	☐
Contrôle visuel des têtes de câbles	☑	☐	☐	Contrôle visuel des têtes de câbles	☑	☐	☐
Serrage des connexions	☑	☐	☐	Serrage des connexions	☑	☐	☐
Vérification des jeux de barre	☑	☐	☐	Vérification des jeux de barre	☑	☐	☐
Graissage des parties mobiles	☑	☐	☐	Graissage des parties mobiles	☑	☐	☐
Essais enclenchement / déclenchement	☑	☐	☐	Essais enclenchement / déclenchement	☑	☐	☐
Contrôle des voyants "présence tension"	☑	☐	☐	Contrôle des voyants "présence tension"	☑	☐	☐
Vérification des verrouillages	☑	☐	☐	Vérification des verrouillages	☑	☐	☐
Entretien des verrouillages	☑	☐	☐	Entretien des verrouillages	☑	☐	☐
Remise en état des clés de verrouillage	☑	☐	☐	Remise en état des clés de verrouillage	☑	☐	☐
Contrôle liaison terre	☑	☐	☐	Contrôle liaison terre	☑	☐	☐
Consigne de manœuvre	☑	☐	☐	Consigne de manœuvre	☑	☐	☐
Fusibles …A et année ….	☐	☐	☑	Fusibles …A et année ….	☐	☐	☑

C : correct AR : à revoir SO : sans objet

Nota : une opération "A revoir" implique une observation ou un commentaire en bas de page

Contrôle réalisé par *: Nom :* Vérité Cyrille *Date :* 12/11/19 *Visa :*

Vu par le responsable d'affaire => visa : ……..

Commentaires - Observations



ENTRETIEN CELLULE

00AQ03006-G

Annexe B15

AFFAIRE : *Maintenance HT CH Coutances - poste bâtiement 34* **N° 359760**

Cellule : ☐ arrivée - nom :	Cellule : ☐ arrivée - nom :
☐ comptage ☐ disjoncteur	☐ comptage ☐ disjoncteur
☐ protection - nom :	☐ protection - nom :
☑ interrupteur - nom : *Bâtiment 40*	☐ interrupteur - nom :
Marque : *Merlin Gérin*	Marque :
Type : *SM6 IM*	Type :
N° : *0438065L*	N° :

Opérations	C	AR	SO	Opérations	C	AR	SO
Dépoussièrage des cellules	☑	☐	☐	Dépoussièrage des cellules	☐	☐	☐
Contrôle visuel de l'ensemble	☑	☐	☐	Contrôle visuel de l'ensemble	☐	☐	☐
Contrôle visuel des têtes de câbles	☑	☐	☐	Contrôle visuel des têtes de câbles	☐	☐	☐
Serrage des connexions	☑	☐	☐	Serrage des connexions	☐	☐	☐
Vérification des jeux de barre	☑	☐	☐	Vérification des jeux de barre	☐	☐	☐
Graissage des parties mobiles	☑	☐	☐	Graissage des parties mobiles	☐	☐	☐
Essais enclenchement / déclenchement	☑	☐	☐	Essais enclenchement / déclenchement	☐	☐	☐
Contrôle des voyants "présence tension"	☑	☐	☐	Contrôle des voyants "présence tension"	☐	☐	☐
Vérification des verrouillages	☑	☐	☐	Vérification des verrouillages	☐	☐	☐
Entretien des verrouillages	☑	☐	☐	Entretien des verrouillages	☐	☐	☐
Remise en état des clés de verrouillage	☑	☐	☐	Remise en état des clés de verrouillage	☐	☐	☐
Contrôle liaison terre	☑	☐	☐	Contrôle liaison terre	☐	☐	☐
Consigne de manœuvre	☑	☐	☐	Consigne de manœuvre	☐	☐	☐
Fusibles 43A solefuse de 2004 avec perc	☐	☑	☐	Fusibles …A et année ….	☐	☐	☐

C : correct AR : à revoir SO : sans objet

Nota : une opération "A revoir" implique une observation ou un commentaire en bas de page

Contrôle réalisé par *: Nom :* Vérité Cyrille *Date :* 12/11/19 *Visa :*

Vu par le responsable d'affaire => visa : ……..

Commentaires - Observations

Prévoir de remplacer les fusibles dont la préconisation constructeur est dépassée. (10 ans)



Poste de livraison Maison de Retraite



ENTRETIEN LOCAL POSTE DE LIVRAISON

00AQ03006-G

Annexe B12

AFFAIRE : ***Maintenance HT CH Coutances - Poste de livraison Maison de retraite*** | ***N° 359760***

Type : ☑ interne ☐ bocage ☐ dominos ☐ cheminée

☐ autre : _____

Opérations	*Correct*	*A revoir*	*Sans objet*	*Observation*
Perche de sauvetage	☑	☐	☐	
Perche (VAT)	☑	☐	☐	
Tabouret	☑	☐	☐	
Pieuvre de mise à la terre	☐	☐	☑	
Vérification pneumatique des gants	☑	☐	☐	
Gants	☐	☑	☐	
Fusibles	☑	☐	☐	
=> Année : ***2019*** Calibre : ***16A*** ☑ Solefuse ☐ Fusarc ☑ Avec percuteur ☐ Sans percuteur				
Présence extincteur	☑	☐	☐	
Eclairage sécurité	☐	☑	☐	
Contrôle circuit terre	☑	☐	☐	
Ventilation thermostats	☐	☐	☑	
Ventilation filtres	☐	☐	☑	
Ventilation asservissements	☐	☐	☑	
Dépoussièrage local	☑	☐	☐	
Contrôle du pancartage	☑	☐	☐	

Nota : une opération "A revoir" implique une observation ou un commentaire en bas de page

Contrôle réalisé par : *Nom :* Vérité Cyrille *Date :* 12/11/19 *Visa :*

Vu par le responsable d'affaire => visa : ……..

Commentaires - Observations

Prévoir de remplacer les gants isolants dont la date limite d'utilisation est dépassée.
Prévoir de remplacer le BAPI qui ne fonctionne plus.



ENTRETIEN TGBT

00AQ03006-G

Annexe B13

AFFAIRE : ***Maintenance HT CH Coutances - Poste de livraison Maison de retraite*** | ***N° 359760***

Nombre d'armoires : ***3***

Opérations	*Correct*	*A revoir*	*Sans objet*	*Observation*
Dépoussièrage des cellules	☑	☐	☐	
Contrôle visuel de l'ensemble	☑	☐	☐	
Contrôle serrage jeux barres	☐	☐	☑	
Contrôle des serrages	☐	☐	☑	
Contrôle pénétrations des câbles	☑	☐	☐	
Contrôle des voyants	☑	☐	☐	
Vérification fonctionnement relayage	☐	☐	☑	
Contrôle des isolements	☐	☐	☑	
Contrôle et réglage disjoncteur général	☑	☐	☐	
Disjoncteur général => Marque : ***Merlin Gérin*** Type : ***INV 250***				
Contrôle des réglages des thermiques	☑	☐	☐	
Vérification et remplacement éventuel des fusibles	☐	☐	☑	
Contrôle de l'étiquettage	☑	☐	☐	
Remise sous tension et essais	☑	☐	☐	
Contrôle du circuit terre	☑	☐	☐	
Contrôle présence tension	☑	☐	☐	

Nota : une opération "A revoir" implique une observation ou un commentaire en bas de page

Contrôle réalisé par : *Nom :* Vérité Cyrille *Date :* 12/11/19 *Visa :*

Vu par le responsable d'affaire => visa : ……..

Commentaires - Observations



ENTRETIEN TRANSFORMATEUR

00AQ03006-G

Annexe B14

AFFAIRE : *Maintenance HT CH Coutances - Poste de livraison Maison de retraite* | **N°** *359760*

Constructeur : ***Areva*** Année fabrication : ***2005*** N° : ***605138***

Tensions primaire/secondaire : ***15500 / 410 V*** Puissance : ***160 KVA*** Régime du neutre : ***IT***

☐ sec Diélectrique : ☑ huile ☐ askarel ☐ pyralène

☐ autre : _____

Opérations	Correct	A revoir	Sans objet	Observation
Dépoussièrage des transformateurs	☑	☐	☐	
Dégraissage transformateur	☑	☐	☐	
Contrôle visuel	☑	☐	☐	
Contrôle de l'étanchéïté	☑	☐	☐	
Contrôle de la mise à la terre	☑	☐	☐	
Contrôle niveau diélectrique	☑	☐	☐	
Contrôle visuel passe barre BT	☑	☐	☐	
Contrôle des bornes embrochables HT	☑	☐	☐	
Contrôle isolement (lié à l'analyse d'huile)	☑	☐	☐	
Serrage des connexions force	☑	☐	☐	
Contrôle connectique DGPT2	☑	☐	☐	
Essais DGPT2 (declenchement HT et BT)	☑	☐	☐	
Déclenchement GAZ	☑	☐	☐	
Déclenchement Pression	☑	☐	☐	
Déclenchement Température	☑	☐	☐	
Contrôle entretien verrouillage	☑	☐	☐	
Prise d'échantillon	☑	☐	☐	
Remise sous tension et essais	☑	☐	☐	

Nota : une opération "A revoir" implique une observation ou un commentaire en bas de page

Contrôle réalisé par : *Nom :* Vérité Cyrille *Date :* 12/11/19 *Visa :*

Vu par le responsable d'affaire => visa : ……..

Commentaires - Observations



ENTRETIEN CELLULE

00AQ03006-G

Annexe B15

AFFAIRE : *Maintenance HT CH Coutances - Poste de livraison Maison de retraite* **N° 359760**

Cellule : ☑ arrivée - nom : *EDF*	Cellule : ☐ arrivée - nom :
☐ comptage ☐ disjoncteur	☐ comptage ☐ disjoncteur
☐ protection - nom :	☑ protection - nom : *Transfo*
☐ interrupteur - nom :	☐ interrupteur - nom :
Marque : *Areva*	Marque : *Areva*
Type : *Fluokit M24 IS*	Type : *Fluokit M24 IFC*
N° : *M240540022*	N° : *359165*

Opérations	C	AR	SO	Opérations	C	AR	SO
Dépoussièrage des cellules	☑	☐	☐	Dépoussièrage des cellules	☑	☐	☐
Contrôle visuel de l'ensemble	☑	☐	☐	Contrôle visuel de l'ensemble	☑	☐	☐
Contrôle visuel des têtes de câbles	☑	☐	☐	Contrôle visuel des têtes de câbles	☑	☐	☐
Serrage des connexions	☑	☐	☐	Serrage des connexions	☑	☐	☐
Vérification des jeux de barre	☑	☐	☐	Vérification des jeux de barre	☑	☐	☐
Graissage des parties mobiles	☑	☐	☐	Graissage des parties mobiles	☑	☐	☐
Essais enclenchement / déclenchement	☑	☐	☐	Essais enclenchement / déclenchement	☑	☐	☐
Contrôle des voyants "présence tension"	☑	☐	☐	Contrôle des voyants "présence tension"	☑	☐	☐
Vérification des verrouillages	☑	☐	☐	Vérification des verrouillages	☑	☐	☐
Entretien des verrouillages	☑	☐	☐	Entretien des verrouillages	☑	☐	☐
Remise en état des clés de verrouillage	☑	☐	☐	Remise en état des clés de verrouillage	☑	☐	☐
Contrôle liaison terre	☑	☐	☐	Contrôle liaison terre	☑	☐	☐
Consigne de manœuvre	☑	☐	☐	Consigne de manœuvre	☑	☐	☐
Fusibles …A et année ….	☐	☐	☑	Fusibles 16A solefuse de 2019 avec perc	☑	☐	☐

C : correct AR : à revoir SO : sans objet

Nota : une opération "A revoir" implique une observation ou un commentaire en bas de page

Contrôle réalisé par *: Nom :* Vérité Cyrille *Date :* 12/11/19 *Visa :*

Vu par le responsable d'affaire => visa : ……..

Commentaires - Observations



B – Rapport de maintenance Schneider Electric



Site Hôpital



[Maintenance]

CENTRE HOSPITALIER COUTANCES

2 RUE DE LA GARE
50208 COUTANCES CEDEX
Pour

Votre référence :

Rapport de maintenance

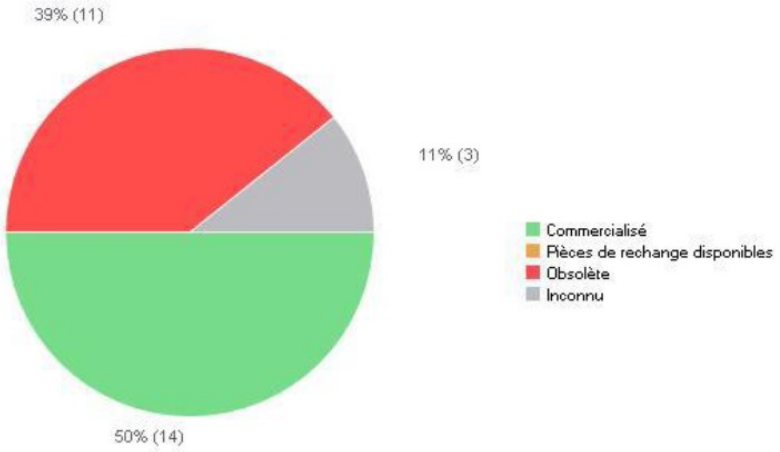
Du 12/11/2019 au 12/11/2019

SCHNEIDER ELECTRIC	*Rapport préparé par* JEROME NOLIUS *Date* 31/12/2019 *Référence de la mission :* SF6QC5523-1



Information générale sur l'obsolescence de vos équipements

Ci-dessous, l'obsolescence de la partie connue de votre installation électrique :



Vous trouverez des informations plus détaillées sur l'obsolescence des équipements sur lequels nous avons travaillés durant cette prestation à la fin de votre rapport.



[Maintenance]

Recommandations sur équipements non conformes

POSTE 34 / TABLEAU HT / DEPART PROTECTION TRANSFO / FU-MV-DEPART PROTECTION TRANSFO	Création d'un stock de fusibles de rechange
POSTE 40 / TABLEAU BT / DISJONCTEUR GENERAL	Prochaine maintenance constructeur niv IV à prévoir Mise en conformité selon norme(s) en vigueur
POSTE 40 / TABLEAU HT / PROTECTION TRANSFO / FU-MV-PROTECTION TRANSFO	Création d'un stock de fusibles de rechange
POSTE 34 / TABLEAU HT / ARRIVEE POSTE DE LIVRAISON	Prochaine maintenance constructeur niv IV à prévoir [2022] Mise en conformité selon norme(s) en vigueur
POSTE 34 / TABLEAU HT / CELLULE DEPART	Prochaine maintenance constructeur niv IV à prévoir [2022] Mise en conformité selon norme(s) en vigueur
POSTE 34 / TABLEAU HT / DEPART PROTECTION TRANSFO	Prochaine maintenance constructeur niv IV à prévoir Mise en conformité selon norme(s) en vigueur



Moyens utilisés

Vous trouverez ci-dessous la liste des outils spécifiques utilisés dans le cadre de la prestation :

Outil	Numéro de série	Marque	Modèle
Micro-ohmmètre	URO056	Schneider	
Clé dynamométrique	URO052	Facom	
Pupitre d'injection courant / tension	URO005	Schneider	NW

Applications logicielles utilisées

Vous trouverez ci-dessous la liste des applications logicielles et données utilisées dans le cadre de la prestation :

Application	Version
IBSuite	3.13.7135.21397
ProDiag Trip Unit	2.3.1.190320
Données	**Version**
Expertise	FR_6.6_25
Catalogue	51,1



[Maintenance]

Table des matières

Légende		
✓	Conforme	L'équipement est OK
!	Conforme avec réserves ATTENTION	**Action requise suivant nos recommandations** Le non-respect de ces instructions peut entraîner des blessures ou des dommages matériels
⚠	Non Conforme DANGER	**Action requise immédiatement suivant nos recommandations** Le non-respect de ces instructions entraînera la mort ou des blessures graves

393412_CENTRE HOSPITALIER COUTANCES_.
POSTE DE LIVRAISON
TABLEAU 15 KV
ARRIVEE EDF VERS AC3M ✓ 5
ARRIVEE EDF VERS 14702 GARE ✓ 6
CELLULE COMPTAGE ✓ 7
FU-MV-CELLULE COMPTAGE ✓ 8
NSM NORMAL ✓ 9
NSM SECOURS ✓ 10
DISJONCTEUR GENERAL ✓ 11
CB-MV-DISJONCTEUR GENERAL ✓ 12
CELLULE DEPART BAT 34 ✓ 13
FU-MV-CELLULE DEPART BAT 34 ✓ 14
CELLULE TRANSFO NORMAL400KVA ✓ 15
CEL DEPART BATIMENT 40 ✓ 16
TABLEAU BT
DISJONCTEUR GENERAL ✓ 17
POSTE 34
TABLEAU HT
ARRIVEE POSTE DE LIVRAISON ! 20
CELLULE DEPART ! 22
DEPART PROTECTION TRANSFO ! 23
FU-MV-DEPART PROTECTION TRANSFO ! 24
TABLEAU BT
PROTECTION TRANSFO ✓ 25
POSTE 40
TABLEAU HT
PROTECTION TRANSFO ✓ 28
FU-MV-PROTECTION TRANSFO ! 29
ARRIVEE POSTE LIVRAISON ✓ 30
VERS BATIMENT 34 ✓ 31
TABLEAU BT
DISJONCTEUR GENERAL ! 32



[Maintenance]

ARRIVEE EDF VERS AC3M

POSTE DE LIVRAISON > TABLEAU 15 KV

Marque	Gamme	Type
Merlin Gerin	VM6	IM

Diagnostiques et recommandations	
Travaux effectués	Maintenance Cellule MT fixe
Diagnostics	- Equipement conforme
Recommandations	- Prochaine maintenance constructeur niv IV à prévoir [2022]

Caractéristiques	
Intensité nominale - In : 400 (A)	N° de série : A11366

Liste des opérations effectuées

Maintenance Cellule MT fixe

Compartiment commande	
Dépose de la commande et motorisation	☒
Contrôle du système d'accrochage de la commande	☒
Nettoyage et graissage de la commande	☒
Repose de la commande et motorisation	☒
Contrôle des auxiliaires électriques de la commande (contacts de fin de course et signalisation, bobines, filerie)	☒
Contrôle de l'armement	☒
Contrôle de la commande et du sectionneur de terre	☒
Contrôle des verrouillages	☒
Compartiment Equipement HT & câbles	
Contrôle des connexions (raccordement filerie)	☒
Contrôle Nettoyage des pièces isolantes et enveloppes (farinage, traces d'échauffement)	☒
Nettoyage et graissage du sectionneur de terre	☒
Contrôle des câbles (farinage, traces d'échauffement, fixation)	☒
Compartiment Jeux de barres	
Contrôle des raccordements de barres (traces d'échauffement, effluves) *Commentaire :* *EIFFAGE NIVEAU 1 2*	☐
Contrôle & nettoyage des pièces isolantes (farinage, traces d'échauffement) *Commentaire :* *EIFFAGE NIVEAU 1 2*	☐
Compartiment BT	
Contrôle de l'état général des borniers	☒
Contrôle de l'état général des connexions	☒
Essais	
Contrôle du phénomène d'effluves (Proeffluve)	☐
Essais électriques	☒



[Maintenance]

ARRIVEE EDF VERS 14702 GARE

POSTE DE LIVRAISON > TABLEAU 15 KV

Marque	Gamme	Type
Merlin Gerin	VM6	IM

Diagnostiques et recommandations	
Travaux effectués	Maintenance Cellule MT fixe
Diagnostics	- Equipement conforme
Recommandations	- Prochaine maintenance constructeur niv IV à prévoir [2022]

Caractéristiques	
Intensité nominale - In : 400 (A)	N° de série : A11 366

Liste des opérations effectuées

Maintenance Cellule MT fixe

Compartiment commande	
Dépose de la commande et motorisation	☒
Contrôle du système d'accrochage de la commande	☒
Nettoyage et graissage de la commande	☒
Repose de la commande et motorisation	☒
Contrôle des auxiliaires électriques de la commande (contacts de fin de course et signalisation, bobines, filerie)	☒
Contrôle de l'armement	☒
Contrôle de la commande et du sectionneur de terre	☒
Contrôle des verrouillages	☒
Compartiment Equipement HT & câbles	
Contrôle des connexions (raccordement filerie)	☒
Contrôle Nettoyage des pièces isolantes et enveloppes (farinage, traces d'échauffement)	☒
Nettoyage et graissage du sectionneur de terre	☒
Contrôle des câbles (farinage, traces d'échauffement, fixation)	☒
Compartiment Jeux de barres	
Contrôle des raccordements de barres (traces d'échauffement, effluves) *Commentaire :* *EIFFAGE NIVEAU 1 2*	☐
Contrôle & nettoyage des pièces isolantes (farinage, traces d'échauffement) *Commentaire :* *EIFFAGE NIVEAU 1 2*	☐
Compartiment BT	
Contrôle de l'état général des borniers	☒
Contrôle de l'état général des connexions	☒
Essais	
Contrôle du phénomène d'effluves (Proeffluve)	☐
Essais électriques	☒



[Maintenance]

CELLULE COMPTAGE

POSTE DE LIVRAISON > TABLEAU 15 KV

Marque	Gamme	Type
Merlin Gerin	VM6	CM

Diagnostiques et recommandations	
Travaux effectués	Maintenance Cellule MT Comptage
Diagnostics	- Equipement conforme
Recommandations	- Prochaine maintenance constructeur niv IV à prévoir [2022]

Caractéristiques	
Intensité nominale - In : 100 (A)	N° de série : A11 365

Liste des opérations effectuées

Maintenance Cellule MT Comptage

Compartiment commande	
Contrôle du système d'accrochage de la commande	☒
Nettoyage et graissage de la commande	☒
Contrôle des auxiliaires électriques de la commande (contacts de fin de course et signalisation, bobines, filerie)	☒
Contrôle de la commande et du sectionneur de terre	☒
Contrôle des verrouillages	☒
Compartiment Equipement HT & câbles	
Contrôle des connexions (raccordement filerie)	☒
Contrôle Nettoyage des pièces isolantes et enveloppes (farinage, traces d'échauffement)	☒
Nettoyage et graissage du sectionneur de terre	☒
Compartiment Jeux de barres	
Contrôle des raccordements de barres (traces d'échauffement, effluves) *Commentaire :* *EIFFAGE NIVEAU 1 2*	☐
Contrôle & nettoyage des pièces isolantes (farinage, traces d'échauffement) *Commentaire :* *EIFFAGE NIVEAU 1 2*	☐
Compartiment BT	
Contrôle de l'état général des borniers	☒
Contrôle de l'état général des connexions	☒
Essais	
Contrôle du phénomène d'effluves (Proeffluve)	☐
Essais électriques	☒



[Maintenance]

FU-MV-CELLULE COMPTAGE

POSTE DE LIVRAISON > TABLEAU 15 KV > CELLULE COMPTAGE

Marque	Gamme	Type
Schneider Electric	Solefuse	

Diagnostiques et recommandations	
Travaux effectués	Maintenance Fusible
Diagnostics	- Fusibles conformes

Caractéristiques	
Tension nominale - Un : 24 (kV)	Calibre - In : 6.3 (A)
Référence : 757328EC	

Liste des opérations effectuées

Maintenance Fusible

Compartiment fusibles	
Contrôle de la fixation et environnement des fusibles	☒
Contrôle de la signalisation et du déclenchement fusion fusible	☒
Contrôle visuel des fusibles (farinage, fêlure, corrosion)	☒
Contrôle de la résistance des fusibles (ProFusion)	☒
Mesure de résistance des fusibles (Profusion)	
Marque	Schneider Electric
Gamme	Solefuse
Tension nominale - Un (kV)	24
Calibre - In (A)	6.3
Référence	757328EC
Résistance Min (mOhm)	407,87
Résistance Max (mOhm)	500,73
Mesure de résistance phase 1 (mOhm)	434
Etat phase 1	Fusible correct
Mesure de résistance phase 2 (mOhm)	433
Etat phase 2	Fusible correct
Mesure de résistance phase 3 (mOhm)	434
Etat phase 3	Fusible correct



[Maintenance]

NSM NORMAL

POSTE DE LIVRAISON > TABLEAU 15 KV

Marque	Gamme	Type
Merlin Gerin	VM6	NSM

Diagnostiques et recommandations	
Travaux effectués	Maintenance Cellule MT fixe
Diagnostics	- Equipement conforme
Recommandations	- Prochaine maintenance constructeur niv IV à prévoir [2022]

Caractéristiques	
Intensité nominale - In : 400 (A)	N° de série : A11370

Liste des opérations effectuées

Maintenance Cellule MT fixe

Compartiment commande	
Dépose de la commande et motorisation	☒
Contrôle du système d'accrochage de la commande	☒
Nettoyage et graissage de la commande	☒
Repose de la commande et motorisation	☒
Contrôle des auxiliaires électriques de la commande (contacts de fin de course et signalisation, bobines, filerie)	☒
Contrôle de l'armement	☒
Contrôle de la commande et du sectionneur de terre	☒
Contrôle des verrouillages	☒
Compartiment Equipement HT & câbles	
Contrôle des connexions (raccordement filerie)	☒
Contrôle Nettoyage des pièces isolantes et enveloppes (farinage, traces d'échauffement)	☒
Nettoyage et graissage du sectionneur de terre	☒
Contrôle des câbles (farinage, traces d'échauffement, fixation)	☒
Compartiment Jeux de barres	
Contrôle des raccordements de barres (traces d'échauffement, effluves) *Commentaire :* *EIFFAGE NIVEAU 1 2*	☐
Contrôle & nettoyage des pièces isolantes (farinage, traces d'échauffement) *Commentaire :* *EIFFAGE NIVEAU 1 2*	☐
Compartiment BT	
Contrôle de l'état général des borniers	☒
Contrôle de l'état général des connexions	☒
Essais	
Contrôle du phénomène d'effluves (Proeffluve)	☐
Essais électriques	☒



[Maintenance]

NSM SECOURS

POSTE DE LIVRAISON > TABLEAU 15 KV

Marque	Gamme	Type
Merlin Gerin	VM6	NSM

Diagnostiques et recommandations	
Travaux effectués	Maintenance Cellule MT fixe
Diagnostics	- Equipement conforme
Recommandations	- Prochaine maintenance constructeur niv IV à prévoir [2022]

Caractéristiques	
Intensité nominale - In : 400 (A)	N° de série : A11 369

Liste des opérations effectuées

Maintenance Cellule MT fixe

Compartiment commande	
Dépose de la commande et motorisation	☒
Contrôle du système d'accrochage de la commande	☒
Nettoyage et graissage de la commande	☒
Repose de la commande et motorisation	☒
Contrôle des auxiliaires électriques de la commande (contacts de fin de course et signalisation, bobines, filerie)	☒
Contrôle de l'armement	☒
Contrôle de la commande et du sectionneur de terre	☒
Contrôle des verrouillages	☒
Compartiment Equipement HT & câbles	
Contrôle des connexions (raccordement filerie)	☒
Contrôle Nettoyage des pièces isolantes et enveloppes (farinage, traces d'échauffement)	☒
Nettoyage et graissage du sectionneur de terre	☒
Contrôle des câbles (farinage, traces d'échauffement, fixation)	☒
Compartiment Jeux de barres	
Contrôle des raccordements de barres (traces d'échauffement, effluves) *Commentaire :* *EIFFAGE NIVEAU 1 2*	☐
Contrôle & nettoyage des pièces isolantes (farinage, traces d'échauffement) *Commentaire :* *EIFFAGE NIVEAU 1 2*	☐
Compartiment BT	
Contrôle de l'état général des borniers	☒
Contrôle de l'état général des connexions	☒
Essais	
Contrôle du phénomène d'effluves (Proeffluve)	☒
Essais électriques	☒



[Maintenance]

DISJONCTEUR GENERAL

POSTE DE LIVRAISON > TABLEAU 15 KV

Marque	Gamme	Type
Merlin Gerin	VM6	DM2

Diagnostiques et recommandations	
Travaux effectués	Maintenance Cellule MT fixe
Diagnostics	- Equipement conforme
Recommandations	- Prochaine maintenance constructeur niv IV à prévoir [2022]

Liste des opérations effectuées

Maintenance Cellule MT fixe

Compartiment commande	
Dépose de la commande et motorisation	☐
Contrôle du système d'accrochage de la commande	☒
Nettoyage et graissage de la commande	☒
Repose de la commande et motorisation	☐
Contrôle des auxiliaires électriques de la commande (contacts de fin de course et signalisation, bobines, filerie)	☒
Contrôle de l'armement	☒
Contrôle de la commande et du sectionneur de terre	☒
Contrôle des verrouillages	☒
Compartiment Equipement HT & câbles	
Contrôle des connexions (raccordement filerie)	☒
Contrôle Nettoyage des pièces isolantes et enveloppes (farinage, traces d'échauffement)	☒
Nettoyage et graissage du sectionneur de terre	☒
Contrôle des câbles (farinage, traces d'échauffement, fixation)	☒
Compartiment Jeux de barres	
Contrôle des raccordements de barres (traces d'échauffement, effluves) *Commentaire :* *EIFFAGE NIVEAU 1 2*	☐
Contrôle & nettoyage des pièces isolantes (farinage, traces d'échauffement) *Commentaire :* *EIFFAGE NIVEAU 1 2*	☐
Compartiment BT	
Contrôle de l'état général des borniers	☒
Contrôle de l'état général des connexions	☒
Essais	
Contrôle du phénomène d'effluves (Proeffluve)	☐
Essais électriques	☒



[Maintenance]

CB-MV-DISJONCTEUR GENERAL

POSTE DE LIVRAISON > TABLEAU 15 KV > DISJONCTEUR GENERAL

Marque	Gamme	Type
Merlin Gerin	Fluarc FB	FB3

Diagnostiques et recommandations	
Travaux effectués	Maintenance Disjoncteur / Contacteur fixe MT coupure SF6
Diagnostics	- Equipement conforme
Travaux complémentaires	- remplacement du Mitop par une bobine à manque
Recommandations	- Prochaine maintenance constructeur niv IV à prévoir [2022]

Caractéristiques	
N° de série : 17177	Type de commande : GMh

Liste des opérations effectuées

Maintenance Disjoncteur / Contacteur fixe MT coupure SF6

Partie active	
Contrôle visuel de l'enveloppe (farinage, fêlure, traces d'échauffement)	☒
Contrôle de l'usure et de la simultanéité de fermeture des contacts d'arc (option)	☒
Contrôle des connexions (serrage, farinage, traces d'échauffement)	☒
Mécanisme de commande	
Dépose des ressorts de la commande	☒
Nettoyage et graissage de la commande	☒
Repose des ressorts de la commande	☒
Contrôle des auxiliaires électriques de la commande	☒
Démontage et vérification des accrochages	☒
Contrôle de l'armement	☒
Contrôle des réglages de la commande	☒
Accouplement commande partie active	
Contrôle des embiellages d'accouplement	☒
Graissage des embiellages d'accouplement	☒
Essais	
Essais mécaniques	☒
Essais électriques	☒



[Maintenance]

CELLULE DEPART BAT 34

POSTE DE LIVRAISON > TABLEAU 15 KV

Marque	Gamme	Type
Merlin Gerin	VM6	QM

Diagnostiques et recommandations	
Travaux effectués	Maintenance Cellule MT fixe
Diagnostics	- Equipement conforme
Recommandations	- Prochaine maintenance constructeur niv IV à prévoir [2022]

Caractéristiques	
Intensité nominale - In : 400 (A)	N° de série : A11 371

Liste des opérations effectuées

Maintenance Cellule MT fixe

Compartiment commande	
Dépose de la commande et motorisation	☒
Contrôle du système d'accrochage de la commande	☒
Nettoyage et graissage de la commande	☒
Repose de la commande et motorisation	☒
Contrôle des auxiliaires électriques de la commande (contacts de fin de course et signalisation, bobines, filerie)	☒
Contrôle de l'armement	☒
Contrôle de la commande et du sectionneur de terre	☒
Contrôle des verrouillages	☒
Compartiment Equipement HT & câbles	
Contrôle des connexions (raccordement filerie)	☒
Contrôle Nettoyage des pièces isolantes et enveloppes (farinage, traces d'échauffement)	☒
Nettoyage et graissage du sectionneur de terre	☒
Contrôle des câbles (farinage, traces d'échauffement, fixation)	☒
Compartiment Jeux de barres	
Contrôle des raccordements de barres (traces d'échauffement, effluves) *Commentaire :* *EIFFAGE NIVEAU 1 2*	☐
Contrôle & nettoyage des pièces isolantes (farinage, traces d'échauffement) *Commentaire :* *EIFFAGE NIVEAU 1 2*	☐
Compartiment BT	
Contrôle de l'état général des borniers	☒
Contrôle de l'état général des connexions	☒
Essais	
Contrôle du phénomène d'effluves (Proeffluve)	☐
Essais électriques	☒



[Maintenance]

FU-MV-CELLULE DEPART BAT 34

POSTE DE LIVRAISON > TABLEAU 15 KV > CELLULE DEPART BAT 34

Marque	Gamme	Type
Schneider Electric	Solefuse	

Diagnostiques et recommandations	
Travaux effectués	Maintenance Fusible
Diagnostics	- Fusibles conformes

Caractéristiques	
Tension nominale - Un : 24 (kV)	Calibre - In : 43 (A)
Référence : 757328EJ	

Liste des opérations effectuées

Maintenance Fusible

Compartiment fusibles	
Contrôle de la fixation et environnement des fusibles	☒
Contrôle de la signalisation et du déclenchement fusion fusible	☒
Contrôle visuel des fusibles (farinage, fêlure, corrosion)	☒
Contrôle de la résistance des fusibles (ProFusion)	☒
Mesure de résistance des fusibles (Profusion)	
Marque	Schneider Electric
Gamme	Solefuse
Tension nominale - Un (kV)	24
Calibre - In (A)	43
Référence	757328EJ
Résistance Min (mOhm)	29,24
Résistance Max (mOhm)	37,96
Mesure de résistance phase 1 (mOhm)	34
Etat phase 1	Fusible correct
Mesure de résistance phase 2 (mOhm)	34
Etat phase 2	Fusible correct
Mesure de résistance phase 3 (mOhm)	34
Etat phase 3	Fusible correct



[Maintenance]

CELLULE TRANSFO NORMAL400KVA

POSTE DE LIVRAISON > TABLEAU 15 KV

Marque	Gamme	Type
Merlin Gerin	VM6	QM

Diagnostiques et recommandations	
Travaux effectués	Maintenance Cellule MT fixe
Diagnostics	- Equipement conforme
Recommandations	- Prochaine maintenance constructeur niv IV à prévoir [2022]

Caractéristiques	
Intensité nominale - In : 400 (A)	N° de série : A11 368

Liste des opérations effectuées

Maintenance Cellule MT fixe

Compartiment commande	
Dépose de la commande et motorisation	☒
Contrôle du système d'accrochage de la commande	☒
Nettoyage et graissage de la commande	☒
Repose de la commande et motorisation	☒
Contrôle des auxiliaires électriques de la commande (contacts de fin de course et signalisation, bobines, filerie)	☒
Contrôle de l'armement	☒
Contrôle de la commande et du sectionneur de terre	☒
Contrôle des verrouillages	☒
Compartiment Equipement HT & câbles	
Contrôle des connexions (raccordement filerie)	☒
Contrôle Nettoyage des pièces isolantes et enveloppes (farinage, traces d'échauffement)	☒
Nettoyage et graissage du sectionneur de terre	☒
Contrôle des câbles (farinage, traces d'échauffement, fixation)	☒
Compartiment Jeux de barres	
Contrôle des raccordements de barres (traces d'échauffement, effluves) *Commentaire :* *EIFFAGE NIVEAU 1 2*	☐
Contrôle & nettoyage des pièces isolantes (farinage, traces d'échauffement) *Commentaire :* *EIFFAGE NIVEAU 1 2*	☐
Compartiment BT	
Contrôle de l'état général des borniers	☒
Contrôle de l'état général des connexions	☒
Essais	
Contrôle du phénomène d'effluves (Proeffluve)	☐
Essais électriques	☒



[Maintenance]

CEL DEPART BATIMENT 40

POSTE DE LIVRAISON

Marque	Gamme	Type
Merlin Gerin	SM6	IM

Diagnostiques et recommandations	
Travaux effectués	Maintenance Cellule MT fixe
Diagnostics	- Equipement conforme
Recommandations	- Prochaine maintenance constructeur niv IV à prévoir [2022]

Caractéristiques	
Intensité nominale - In : 400 (A)	Date de fabrication : 31/12/2003
N° de série : 0334029L	

Liste des opérations effectuées

Maintenance Cellule MT fixe

Compartiment commande	
Dépose de la commande et motorisation	☐
Contrôle du système d'accrochage de la commande	☒
Nettoyage et graissage de la commande	☒
Repose de la commande et motorisation	☐
Contrôle des auxiliaires électriques de la commande (contacts de fin de course et signalisation, bobines, filerie)	☒
Contrôle de l'armement	☒
Contrôle de la commande et du sectionneur de terre	☒
Contrôle des verrouillages	☒
Compartiment Equipement HT & câbles	
Contrôle des connexions (raccordement filerie)	☒
Contrôle Nettoyage des pièces isolantes et enveloppes (farinage, traces d'échauffement)	☒
Nettoyage et graissage du sectionneur de terre	☒
Contrôle des câbles (farinage, traces d'échauffement, fixation)	☒
Compartiment Jeux de barres	
Contrôle des raccordements de barres (traces d'échauffement, effluves)	☒
Contrôle & nettoyage des pièces isolantes (farinage, traces d'échauffement)	☒
Compartiment BT	
Contrôle de l'état général des borniers	☒
Contrôle de l'état général des connexions	☒
Essais	
Contrôle du phénomène d'effluves (Proeffluve)	☐
Essais électriques	☒



[Maintenance]

DISJONCTEUR GENERAL

POSTE DE LIVRAISON > TABLEAU BT

Marque	Gamme	Type
Merlin Gerin	Compact NS > 630A	NS800

Diagnostiques et recommandations	
Travaux effectués	Maintenance Disjoncteur BT déclenchement électronique
Diagnostics	- Equipement conforme
Recommandations	- Prochaine maintenance constructeur niv IV à prévoir [2022]

Caractéristiques	
Classe de coupure : N	PdC : 49 (kA)
Nombre de pôles : 4	Mode d'installation : Débrochable
N° de série : 20200804008	Unité de contrôle : Micrologic 2.0
In de l'UC : 800 (A)	

Liste des opérations effectuées

Maintenance Disjoncteur BT déclenchement électronique

Partie active	
Dépose et vérification des chambres de coupure	☒
Nettoyage graissage des embiellages et commandes	☒
Contrôle des pare étincelles et contacts principaux	☒
Dépose bobines ; moteur ; UC	☒
Contrôle de l'énergie excédentaire	☒
Contrôle des microcontacts	☒
Contrôle des connexions	☒
Déclencheur	
Contrôle mécanique (Mitop)	☒
Contrôle du barreau de déclenchement	☒
Châssis (débrochable)	
Contrôle et nettoyage général	☒
Contrôle des connexions	☒
Contrôle des pinces d'embrochage	☒
Contrôle des éléments de sécurité	☒
Essais	
Contrôle UC avec banc de test et logiciel Proselect	☒
Essais mécaniques (asservissement pré déclenchement)	☒
Essais fonctionnels électriques (auxiliaires, …)	☒

Contrôle des fonctions de protection (ProSelect)

Réglages long retard	
Seuil (Ir) (A)	560
Temporisation (Tr) (s)	1.0
Réglages court retard	
Seuil (Isd ou Im) (A)	1680
Temporisation (Tsd ou Tm) (s)	0.08



[Maintenance]

ProDiag Trip Unit : DISJONCTEUR GENERAL

Conclusion

Conforme

Tests d'injection
- Injection phase — Conforme

Caractéristiques

Caractéristiques du disjoncteur et de l'unité de contrôle

Client Site : 393412_CENTRE HOSPITALIER COUTANCES_. Sous site :	**Emplacement** Poste : POSTE DE LIVRAISON Tableau : TABLEAU BT Equipement : DISJONCTEUR GENERAL
Général Marque : Merlin Gerin Gamme : Compact NS > 630A Type : NS800 Nombre de Pôles : 4 Classe de Coupure : N Modèle de l'unité de contrôle : Micrologic 2.0 Calibre des TC (A) : 800 Type de Plug Long Retard : IEC - Standard (R) Norme : IEC	**Autres** Tension Nominale : Un (V) : 380 Pouvoir de Coupure : Icu (kA) : 49 Présence du Compteur de Manoeuvres : Non

Environnement de test

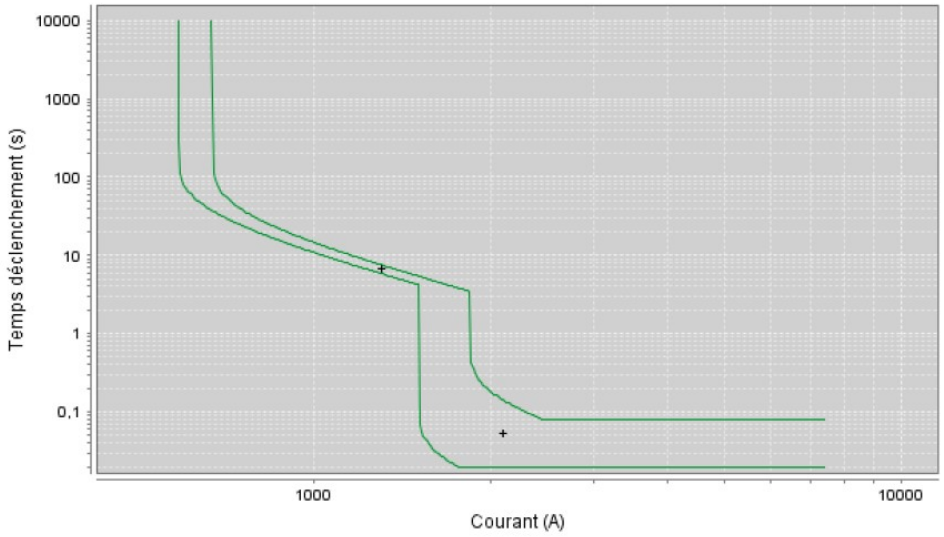
Injection phase Référence de la valise de mesure : URO005 Tolérance de la valise de mesure (%) : 5	



Détails des tests d'injection

Injection phase

Long Retard	Court Retard	
Ir (× In) : 0,7 Tr @6 Ir (s) : 1	Isd (× Ir) : 3	



Phase	Injections	Courant injecté (A)		Action attendue	Temps de déclenchement (s)	Résultat
		Primaire	Secondaire			
L1	Secondaire	1 307		DéclT	6,602	OK
L1	Secondaire	2 100		DéclT	0,054	OK

Conclusion : Conforme



[Maintenance]

ⓘ ARRIVEE POSTE DE LIVRAISON ⓘ

POSTE 34 > TABLEAU HT

Marque	Gamme	Type
Merlin Gerin	SM6	IM

Diagnostiques et recommandations	
Travaux effectués	Maintenance Cellule MT fixe
Diagnostics	- Equipement conforme - Installation non conforme [cellule collé au mur, un ecartement de 20cm doit être respecté]
Recommandations	- Prochaine maintenance constructeur niv IV à prévoir [2022]Mise en conformité selon norme(s) en vigueur

Caractéristiques	
Intensité nominale - In : 400 (A)	Date de fabrication : 31/12/2004
N° de série : 0438067L	

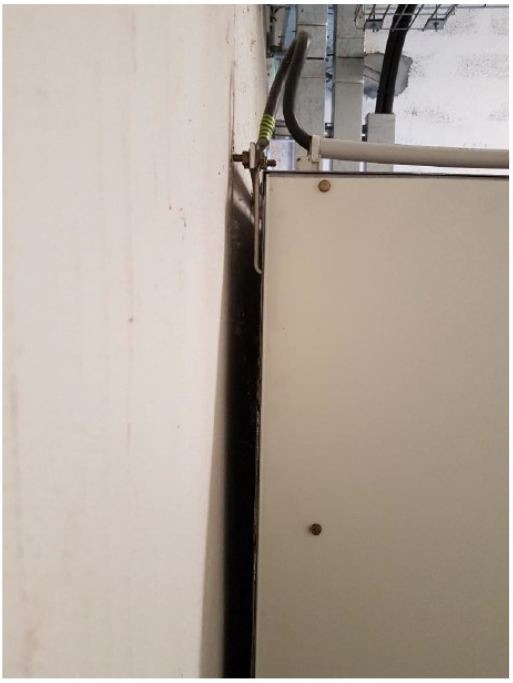
Liste des opérations effectuées

Maintenance Cellule MT fixe

Compartiment commande	
Dépose de la commande et motorisation	☐
Contrôle du système d'accrochage de la commande	☒
Nettoyage et graissage de la commande	☒
Repose de la commande et motorisation	☐
Contrôle des auxiliaires électriques de la commande (contacts de fin de course et signalisation, bobines, filerie)	☒
Contrôle de l'armement	☒
Contrôle de la commande et du sectionneur de terre	☒
Contrôle des verrouillages	☒
Compartiment Equipement HT & câbles	
Contrôle des connexions (raccordement filerie)	☒
Contrôle Nettoyage des pièces isolantes et enveloppes (farinage, traces d'échauffement)	☒
Nettoyage et graissage du sectionneur de terre	☒
Contrôle des câbles (farinage, traces d'échauffement, fixation)	☒
Compartiment Jeux de barres	
Contrôle des raccordements de barres (traces d'échauffement, effluves)	☒
Contrôle & nettoyage des pièces isolantes (farinage, traces d'échauffement)	☒
Compartiment BT	
Contrôle de l'état général des borniers	☒
Contrôle de l'état général des connexions	☒
Essais	
Contrôle du phénomène d'effluves (Proeffluve)	☐
Essais électriques	☒









[Maintenance]

ⓘ CELLULE DEPART ⓘ

POSTE 34 > TABLEAU HT

Marque	Gamme	Type
Merlin Gerin	SM6	IM

Diagnostiques et recommandations	
Travaux effectués	Maintenance Cellule MT fixe
Diagnostics	- Equipement conforme - Installation non conforme [cellule collé au mur, un ecartement de 20cm doit être respecté]
Recommandations	- Prochaine maintenance constructeur niv IV à prévoir [2022]Mise en conformité selon norme(s) en vigueur

Caractéristiques	
Intensité nominale - In : 400 (A)	Date de fabrication : 31/12/2004
N° de série : 0438065L	

Liste des opérations effectuées

Maintenance Cellule MT fixe

Compartiment commande	
Dépose de la commande et motorisation	☐
Contrôle du système d'accrochage de la commande	☒
Nettoyage et graissage de la commande	☒
Repose de la commande et motorisation	☐
Contrôle des auxiliaires électriques de la commande (contacts de fin de course et signalisation, bobines, filerie)	☒
Contrôle de l'armement	☒
Contrôle de la commande et du sectionneur de terre	☒
Contrôle des verrouillages	☒
Compartiment Equipement HT & câbles	
Contrôle des connexions (raccordement filerie)	☒
Contrôle Nettoyage des pièces isolantes et enveloppes (farinage, traces d'échauffement)	☒
Nettoyage et graissage du sectionneur de terre	☒
Contrôle des câbles (farinage, traces d'échauffement, fixation)	☒
Compartiment Jeux de barres	
Contrôle des raccordements de barres (traces d'échauffement, effluves)	☒
Contrôle & nettoyage des pièces isolantes (farinage, traces d'échauffement)	☒
Compartiment BT	
Contrôle de l'état général des borniers	☒
Contrôle de l'état général des connexions	☒
Essais	
Contrôle du phénomène d'effluves (Proeffluve)	☐
Essais électriques	☒



[Maintenance]

ⓘ DEPART PROTECTION TRANSFO ⓘ

POSTE 34 > TABLEAU HT

Marque	Gamme	Type
Merlin Gerin	SM6	QM

Diagnostiques et recommandations	
Travaux effectués	Maintenance Cellule MT fixe
Diagnostics	- Equipement conforme - Installation non conforme [cellule collé au mur, un ecartement de 20cm doit être respecté]
Recommandations	- Prochaine maintenance constructeur niv IV à prévoirMise en conformité selon norme(s) en vigueur

Caractéristiques	
Intensité nominale - In : 400 (A)	Date de fabrication : 31/12/2004
N° de série : 0438063L	

Liste des opérations effectuées

Maintenance Cellule MT fixe

Compartiment commande	
Dépose de la commande et motorisation	☐
Contrôle du système d'accrochage de la commande	☒
Nettoyage et graissage de la commande	☒
Repose de la commande et motorisation	☐
Contrôle des auxiliaires électriques de la commande (contacts de fin de course et signalisation, bobines, filerie)	☒
Contrôle de l'armement	☒
Contrôle de la commande et du sectionneur de terre	☒
Contrôle des verrouillages	☒
Compartiment Equipement HT & câbles	
Contrôle des connexions (raccordement filerie)	☒
Contrôle Nettoyage des pièces isolantes et enveloppes (farinage, traces d'échauffement)	☒
Nettoyage et graissage du sectionneur de terre	☒
Contrôle des câbles (farinage, traces d'échauffement, fixation)	☒
Compartiment Jeux de barres	
Contrôle des raccordements de barres (traces d'échauffement, effluves)	☒
Contrôle & nettoyage des pièces isolantes (farinage, traces d'échauffement)	☒
Compartiment BT	
Contrôle de l'état général des borniers	☒
Contrôle de l'état général des connexions	☒
Essais	
Contrôle du phénomène d'effluves (Proeffluve)	☐
Essais électriques	☒



[Maintenance]

ⓘ FU-MV-DEPART PROTECTION TRANSFO ⓘ

POSTE 34 > TABLEAU HT > DEPART PROTECTION TRANSFO

Marque	Gamme	Type
Merlin Gerin	Solefuse	

Diagnostiques et recommandations	
Travaux effectués	Maintenance Fusible
Diagnostics	- Fusibles conformes - Equipement en péremption - Pièces de rechange non disponibles
Recommandations	- Création d'un stock de fusibles de rechange

Caractéristiques	
Tension nominale - Un : 24 (kV)	Calibre - In : 43 (A)
Référence : 757328EJ (1997 to 2009)	

Liste des opérations effectuées

Maintenance Fusible

Compartiment fusibles	
Contrôle de la fixation et environnement des fusibles	☒
Contrôle de la signalisation et du déclenchement fusion fusible	☒
Contrôle visuel des fusibles (farinage, fêlure, corrosion)	☒
Contrôle de la résistance des fusibles (ProFusion)	☒
Mesure de résistance des fusibles (Profusion)	
Marque	Merlin Gerin
Gamme	Solefuse
Tension nominale - Un (kV)	24
Calibre - In (A)	43
Référence	757328EJ (1997 to 2009)
Résistance Min (mOhm)	33,65
Résistance Max (mOhm)	43,35
Mesure de résistance phase 1 (mOhm)	38
Etat phase 1	Fusible correct
Mesure de résistance phase 2 (mOhm)	34
Etat phase 2	Fusible correct
Mesure de résistance phase 3 (mOhm)	38
Etat phase 3	Fusible correct



[Maintenance]

PROTECTION TRANSFO

POSTE 34 > TABLEAU BT

Marque	Gamme	Type
Schneider Electric	Compact NS > 630A	NS800

Diagnostiques et recommandations	
Travaux effectués	Maintenance Disjoncteur BT déclenchement électronique
Diagnostics	- Equipement conforme
Recommandations	- Prochaine maintenance constructeur niv IV à prévoir [2022]

Caractéristiques	
Classe de coupure : N	PdC : 49 (kA)
Nombre de pôles : 4	Mode d'installation : Débrochable
N° de série : 20200810429	Niveau de tension – Electro d'ouverture à émission : 220 (VAC)
Unité de contrôle : Micrologic 2.0	In de l'UC : 800 (A)

Liste des opérations effectuées

Maintenance Disjoncteur BT déclenchement électronique

Partie active	
Dépose et vérification des chambres de coupure	☒
Nettoyage graissage des embiellages et commandes	☒
Contrôle des pare étincelles et contacts principaux	☒
Dépose bobines ; moteur ; UC	☒
Contrôle de l'énergie excédentaire	☒
Contrôle des microcontacts	☒
Contrôle des connexions	☒
Déclencheur	
Contrôle mécanique (Mitop)	☒
Contrôle du barreau de déclenchement	☒
Châssis (débrochable)	
Contrôle et nettoyage général	☒
Contrôle des connexions	☒
Contrôle des pinces d'embrochage	☒
Contrôle des éléments de sécurité	☒
Essais	
Contrôle UC avec banc de test et logiciel Proselect	☒
Essais mécaniques (asservissement pré déclenchement)	☒
Essais fonctionnels électriques (auxiliaires, …)	☒

Contrôle des fonctions de protection (ProSelect)

Réglages long retard	
Seuil (Ir) (A)	720
Temporisation (Tr) (s)	1.0
Réglages court retard	
Seuil (Isd ou Im) (A)	2880
Temporisation (Tsd ou Tm) (s)	0.08



[Maintenance]

ProDiag Trip Unit : PROTECTION TRANSFO

Conclusion

Conforme

Tests d'injection
- Injection phase — Conforme

Caractéristiques

Caractéristiques du disjoncteur et de l'unité de contrôle

Client Site : 393412_CENTRE HOSPITALIER COUTANCES_. Sous site :	**Emplacement** Poste : POSTE 34 Tableau : TABLEAU BT Equipement : PROTECTION TRANSFO
Général Marque : Schneider Electric Gamme : Compact NS > 630A Type : NS800 Nombre de Pôles : 4 Classe de Coupure : N Modèle de l'unité de contrôle : Micrologic 2.0 Calibre des TC (A) : 800 Type de Plug Long Retard : IEC - Standard (R) Norme : IEC	**Autres** Tension Nominale : Un (V) : 380 Pouvoir de Coupure : Icu (kA) : 49 Présence du Compteur de Manoeuvres : Non

Environnement de test

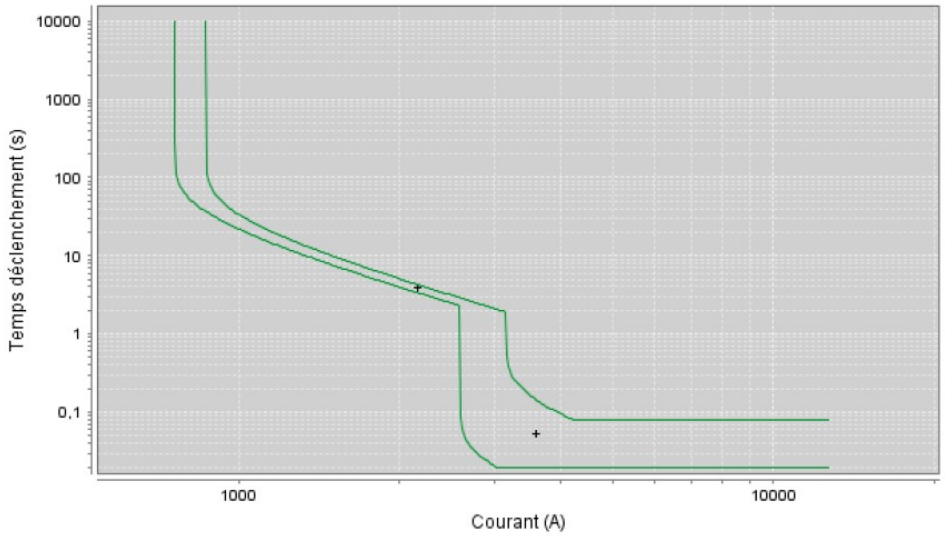
Injection phase Référence de la valise de mesure : URO005 Tolérance de la valise de mesure (%) : 5	



Détails des tests d'injection

Injection phase

Long Retard	Court Retard	
Ir (× In) : 0,9 Tr @6 Ir (s) : 1	Isd (× Ir) : 4	



Phase	Injections	Courant injecté (A)		Action attendue	Temps de déclenchement (s)	Résultat
		Primaire	Secondaire			
L1	Secondaire	2 160		DéclT	3,862	OK
L1	Secondaire	3 600		DéclT	0,054	OK

Conclusion : Conforme

[Maintenance]

PROTECTION TRANSFO

POSTE 40 > TABLEAU HT

Marque	Gamme	Type
Merlin Gerin	SM6	QM

Diagnostiques et recommandations	
Travaux effectués	Maintenance Cellule MT fixe
Diagnostics	- Equipement conforme
Recommandations	- Prochaine maintenance constructeur niv IV à prévoir [2022]

Caractéristiques	
Intensité nominale - In : 200 (A)	Date de fabrication : 31/12/2003
N° de série : 0334071L	

Liste des opérations effectuées

Maintenance Cellule MT fixe

Compartiment commande	
Dépose de la commande et motorisation	☐
Contrôle du système d'accrochage de la commande	☒
Nettoyage et graissage de la commande	☒
Repose de la commande et motorisation	☐
Contrôle des auxiliaires électriques de la commande (contacts de fin de course et signalisation, bobines, filerie)	☒
Contrôle de l'armement	☒
Contrôle de la commande et du sectionneur de terre	☒
Contrôle des verrouillages	☒
Compartiment Equipement HT & câbles	
Contrôle des connexions (raccordement filerie)	☒
Contrôle Nettoyage des pièces isolantes et enveloppes (farinage, traces d'échauffement)	☒
Nettoyage et graissage du sectionneur de terre	☒
Contrôle des câbles (farinage, traces d'échauffement, fixation)	☒
Compartiment Jeux de barres	
Contrôle des raccordements de barres (traces d'échauffement, effluves)	☒
Contrôle & nettoyage des pièces isolantes (farinage, traces d'échauffement)	☒
Compartiment BT	
Contrôle de l'état général des borniers	☒
Contrôle de l'état général des connexions	☒
Essais	
Contrôle du phénomène d'effluves (Proeffluve)	☐
Essais électriques	☒



[Maintenance]

ⓘ FU-MV-PROTECTION TRANSFO ⓘ

POSTE 40 > TABLEAU HT > PROTECTION TRANSFO

Marque	Gamme	Type
Merlin Gerin	Solefuse	

Diagnostiques et recommandations	
Travaux effectués	Maintenance Fusible
Diagnostics	- Fusibles conformes - Equipement en péremption - Pièces de rechange non disponibles
Recommandations	- Création d'un stock de fusibles de rechange

Caractéristiques	
Tension nominale - Un : 24 (kV)	Calibre - In : 43 (A)
Référence : 757328EJ (1997 to 2009)	

Liste des opérations effectuées

Maintenance Fusible

Compartiment fusibles	
Contrôle de la fixation et environnement des fusibles	☒
Contrôle de la signalisation et du déclenchement fusion fusible	☒
Contrôle visuel des fusibles (farinage, fêlure, corrosion)	☒
Contrôle de la résistance des fusibles (ProFusion)	☒
Mesure de résistance des fusibles (Profusion)	
Marque	Merlin Gerin
Gamme	Solefuse
Tension nominale - Un (kV)	24
Calibre - In (A)	43
Référence	757328EJ (1997 to 2009)
Résistance Min (mOhm)	33,65
Résistance Max (mOhm)	43,35
Mesure de résistance phase 1 (mOhm)	36
Etat phase 1	Fusible correct
Mesure de résistance phase 2 (mOhm)	36
Etat phase 2	Fusible correct
Mesure de résistance phase 3 (mOhm)	36
Etat phase 3	Fusible correct



[Maintenance]

ARRIVEE POSTE LIVRAISON

POSTE 40 > TABLEAU HT

Marque	Gamme	Type
Merlin Gerin	SM6	IM

Diagnostiques et recommandations	
Travaux effectués	Maintenance Cellule MT fixe
Diagnostics	- Equipement conforme
Recommandations	- Prochaine maintenance constructeur niv IV à prévoir [2022]

Caractéristiques	
Intensité nominale - In : 400 (A)	Date de fabrication : 31/12/2003
N° de série : 0334025L	

Liste des opérations effectuées

Maintenance Cellule MT fixe

Compartiment commande	
Dépose de la commande et motorisation	☐
Contrôle du système d'accrochage de la commande	☒
Nettoyage et graissage de la commande	☒
Repose de la commande et motorisation	☐
Contrôle des auxiliaires électriques de la commande (contacts de fin de course et signalisation, bobines, filerie)	☒
Contrôle de l'armement	☒
Contrôle de la commande et du sectionneur de terre	☒
Contrôle des verrouillages	☒
Compartiment Equipement HT & câbles	
Contrôle des connexions (raccordement filerie)	☒
Contrôle Nettoyage des pièces isolantes et enveloppes (farinage, traces d'échauffement)	☒
Nettoyage et graissage du sectionneur de terre	☒
Contrôle des câbles (farinage, traces d'échauffement, fixation)	☒
Compartiment Jeux de barres	
Contrôle des raccordements de barres (traces d'échauffement, effluves)	☒
Contrôle & nettoyage des pièces isolantes (farinage, traces d'échauffement)	☒
Compartiment BT	
Contrôle de l'état général des borniers	☒
Contrôle de l'état général des connexions	☒
Essais	
Contrôle du phénomène d'effluves (Proeffluve)	☐
Essais électriques	☒



[Maintenance]

VERS BATIMENT 34

POSTE 40 > TABLEAU HT

Marque	Gamme	Type
Merlin Gerin	SM6	IM

Diagnostiques et recommandations	
Travaux effectués	Maintenance Cellule MT fixe
Diagnostics	- Equipement conforme
Recommandations	- Prochaine maintenance constructeur niv IV à prévoir [2022]

Caractéristiques	
Intensité nominale - In : 400 (A)	Date de fabrication : 31/12/2003
N° de série : 0351259L	

Liste des opérations effectuées

Maintenance Cellule MT fixe

Compartiment commande	
Dépose de la commande et motorisation	☐
Contrôle du système d'accrochage de la commande	☒
Nettoyage et graissage de la commande	☒
Repose de la commande et motorisation	☐
Contrôle des auxiliaires électriques de la commande (contacts de fin de course et signalisation, bobines, filerie)	☒
Contrôle de l'armement	☒
Contrôle de la commande et du sectionneur de terre	☒
Contrôle des verrouillages	☒
Compartiment Equipement HT & câbles	
Contrôle des connexions (raccordement filerie)	☒
Contrôle Nettoyage des pièces isolantes et enveloppes (farinage, traces d'échauffement)	☒
Nettoyage et graissage du sectionneur de terre	☒
Contrôle des câbles (farinage, traces d'échauffement, fixation)	☒
Compartiment Jeux de barres	
Contrôle des raccordements de barres (traces d'échauffement, effluves)	☒
Contrôle & nettoyage des pièces isolantes (farinage, traces d'échauffement)	☒
Compartiment BT	
Contrôle de l'état général des borniers	☒
Contrôle de l'état général des connexions	☒
Essais	
Contrôle du phénomène d'effluves (Proeffluve)	☐
Essais électriques	☒



[Maintenance]

ⓘ DISJONCTEUR GENERAL ⓘ

POSTE 40 > TABLEAU BT

Marque	Gamme	Type
Merlin Gerin	Compact NS > 630A	NS800

Diagnostiques et recommandations	
Travaux effectués	Maintenance Disjoncteur BT déclenchement électronique
Diagnostics	- Equipement conforme - Installation non conforme [Volet du chassis absent]
Recommandations	- Prochaine maintenance constructeur niv IV à prévoirMise en conformité selon norme(s) en vigueur

Caractéristiques	
Intensité nominale - In : 800 (A)	Classe de coupure : N
PdC : 49 (kA)	Nombre de pôles : 4
Mode d'installation : Débrochable	N° de série : 2233954
Unité de contrôle : Micrologic 2.0	In de l'UC : 800 (A)

Liste des opérations effectuées

Maintenance Disjoncteur BT déclenchement électronique

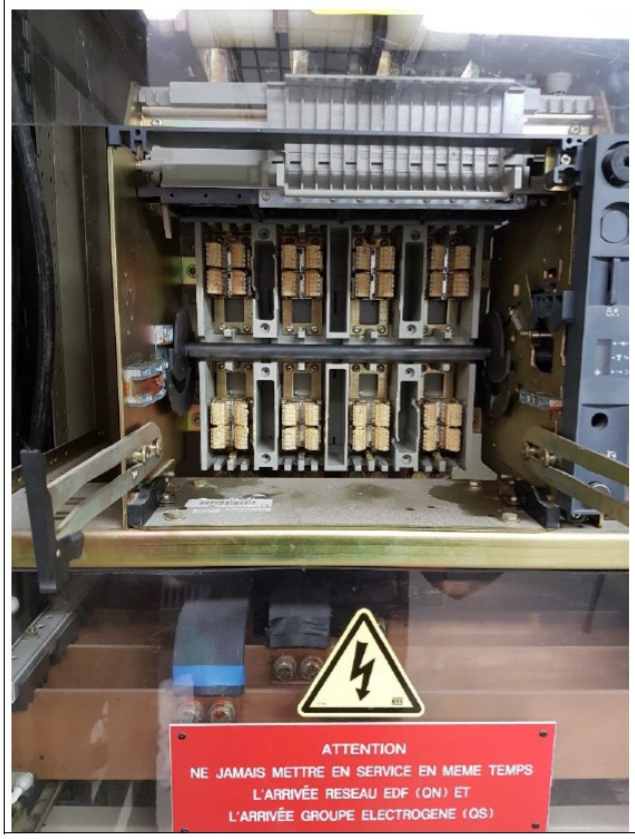
Partie active	
Dépose et vérification des chambres de coupure	☒
Nettoyage graissage des embiellages et commandes	☒
Contrôle des pare étincelles et contacts principaux	☒
Dépose bobines ; moteur ; UC	☒
Contrôle de l'énergie excédentaire	☒
Contrôle des microcontacts	☒
Contrôle des connexions	☒
Déclencheur	
Contrôle mécanique (Mitop)	☒
Contrôle du barreau de déclenchement	☒
Châssis (débrochable)	
Contrôle et nettoyage général	☒
Contrôle des connexions	☒
Contrôle des pinces d'embrochage	☒
Contrôle des éléments de sécurité	☒
Essais	
Contrôle UC avec banc de test et logiciel Proselect	☒
Essais mécaniques (asservissement pré déclenchement)	☒
Essais fonctionnels électriques (auxiliaires, …)	☒

Contrôle des fonctions de protection (ProSelect)

Réglages long retard	
Seuil (Ir) (A)	720
Temporisation (Tr) (s)	12.0
Réglages court retard	
Seuil (Isd ou Im) (A)	7200



Temporisation (Tsd ou Tm) (s)	0.08



[Maintenance]

ProDiag Trip Unit : DISJONCTEUR GENERAL

Conclusion

Conforme

Tests d'injection
- Injection phase — Conforme

Caractéristiques

Caractéristiques du disjoncteur et de l'unité de contrôle

Client Site : 393412_CENTRE HOSPITALIER COUTANCES_. Sous site :	**Emplacement** Poste : POSTE 40 Tableau : TABLEAU BT Equipement : DISJONCTEUR GENERAL
Général Marque : Merlin Gerin Gamme : Compact NS > 630A Type : NS800 Nombre de Pôles : 4 Classe de Coupure : N Modèle de l'unité de contrôle : Micrologic 2.0 Calibre des TC (A) : 800 Type de Plug Long Retard : IEC - Standard (R) Norme : IEC	**Autres** Calibre de l'Appareil (A) : 800 Tension Nominale : Un (V) : 380 Pouvoir de Coupure : Icu (kA) : 49 Présence du Compteur de Manoeuvres : Non

Environnement de test

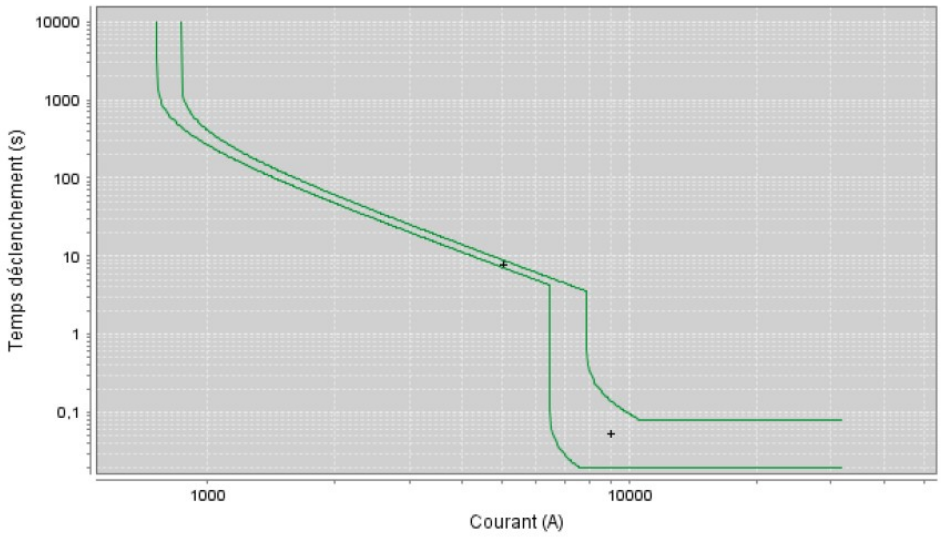
Injection phase Référence de la valise de mesure : URO005 Tolérance de la valise de mesure (%) : 5	



Détails des tests d'injection

Injection phase

Long Retard	Court Retard	
Ir (× In) : 0,9 Tr @6 Ir (s) : 12	Isd (× Ir) : 10	



Phase	Injections	Courant injecté (A)		Action attendue	Temps de déclenchement (s)	Résultat
		Primaire	Secondaire			
L1	Secondaire	5 040		DéclT	7,778	OK
L1	Secondaire	9 000		DéclT	0,053	OK

Conclusion : Conforme



[Maintenance]

Information sur l'obsolescence

Vous trouverez ci-dessous les informations concernant l'obsolescence des équipements inspectés :

- Evolution de l'obsolescence pour les 10 prochaines années



- Détails sur l'obsolescence par type d'équipement BT

Marque	Gamme	Type	Année de Fin de com	Année Obsolescence	Qté
Equipement obsolète					**0**
Equipement non-commercialisé – Pièces de rechange garanties					**0**
Equipement commercialisé					**3**
Merlin Gerin	Compact NS > 630A	NS800	(*)	(*)	2
Schneider Electric	Compact NS > 630A	NS800	(*)	(*)	1
Equipement dont la date d'obsolescence est inconnue					**0**

(*) = Equipement en cours de commercialisation (Date d'arrêt de commercialisation non définie)
(**) = Date exacte d'obsolescence inconnue

- Détails sur l'obsolescence par type d'équipement MT

Marque	Gamme	Type	Année de Fin de com	Année Obsolescence	Qté
Equipement obsolète					**9**
Merlin Gerin	Fluarc FB	FB3	1982	1994	1
Merlin Gerin	VM6	CM	1993	2003	1
Merlin Gerin	VM6	DM2	1993	2003	1
Merlin Gerin	VM6	IM	1993	2003	2
Merlin Gerin	VM6	NSM	1993	2003	2
Merlin Gerin	VM6	QM	1993	2003	2
Equipement non-commercialisé – Pièces de rechange garanties					**0**
Equipement commercialisé					**7**
Merlin Gerin	SM6	IM	(*)	(*)	5
Merlin Gerin	SM6	QM	(*)	(*)	2



Equipement dont la date d'obsolescence est inconnue	0

(*) = Equipement en cours de commercialisation (Date d'arrêt de commercialisation non définie)
(**) = Date exacte d'obsolescence inconnue

Définitions:

- Inconnu : Cet équipement a des dates d'obsolescence inconnues.
- Commercialisé : Cet équipement et ses pièces de rechange sont toujours fabriqués et disponibles sur le marché.
- Pièces de rechange disponible : Cet équipement n'est plus commercialisé mais les pièces de rechange sont toujours disponibles.
- Obsolète : Cet équipement et ses pièces de rechange ne sont plus disponibles.

Pour plus d'informations, merci de contacter votre interlocuteur Schneider Electric.



ProDiag. Les outils de diagnostic Schneider Electric pour les équipements en distribution électrique

Schneider Electric offre une large gamme d'outils de diagnostic propriétaires pour vos équipements en distribution électrique.

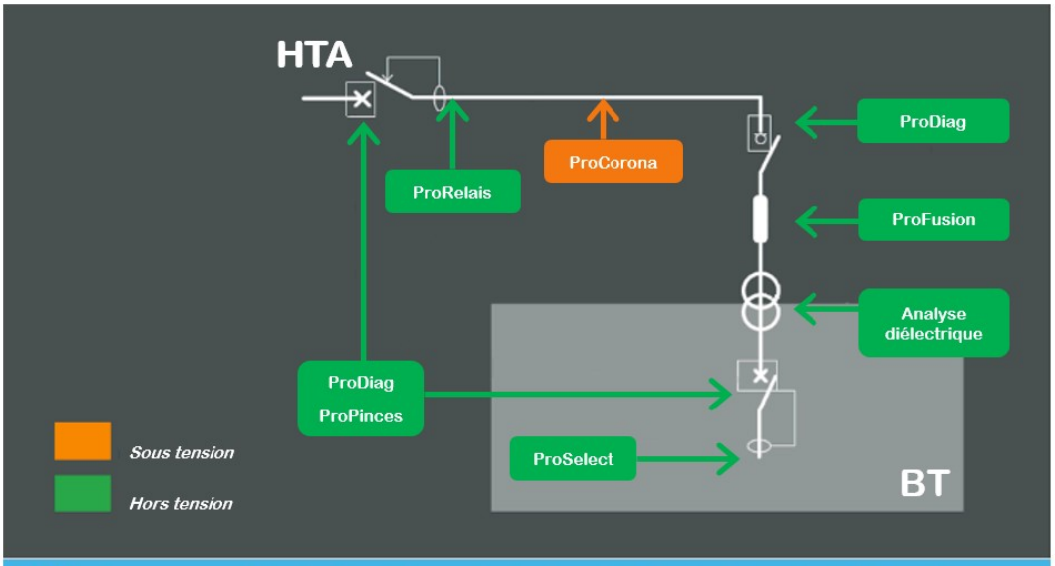
Fort de l'expérience acquise depuis plus de 30 ans dans les services, Schneider Electric a développé des outils propriétaires pour anticiper les pannes et évaluer la durée de vie attendue des équipements HTA & BT.

Ces outils de diagnostic **ProDiag** identifient les symptômes d'une défaillance non détectée ou d'une dégradation d'équipement avant que la panne n'arrive. Ils augmentent la continuité de service.

En accompagnant la maintenance préventive avec les outils de diagnostic **ProDiag**, les clients atténuent le risque de coupure électrique. Le niveau technique de ces diagnostics permet de qualifier l'équipement, en incluant les nouvelles générations et ses fonctions avancées.

Le schéma ci-dessous présente l'ensemble des outils de diagnostic développés par Schneider Electric, pour les équipements HTA et BT en distribution électrique :

Services de Diagnostic



ProDiag. Le programme Schneider-Electric des services de diagnostics fonctionnels pour la distribution électrique



Site Maison de Retraite



[Maintenance]

CENTRE HOSPITALIER COUTANCES

2 RUE DE LA GARE
50208 COUTANCES CEDEX
Pour

Votre référence :

Rapport de maintenance

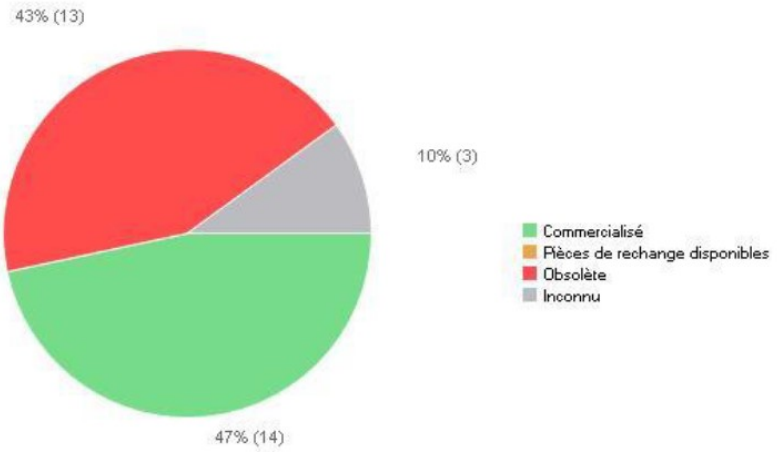
Du 12/11/2019 au 12/11/2019

SCHNEIDER ELECTRIC	*Rapport préparé par* Schneider Electric *Date* 03/01/2020 *Référence de la mission :* SF6QC5523-1



Information générale sur l'obsolescence de vos équipements

Ci-dessous, l'obsolescence de la partie connue de votre installation électrique :



Vous trouverez des informations plus détaillées sur l'obsolescence des équipements sur lequels nous avons travaillés durant cette prestation à la fin de votre rapport.



[Maintenance]

Recommandations sur équipements non conformes

Tous les équipements sont conformes.



[Maintenance]

Moyens utilisés

Vous trouverez ci-dessous la liste des outils spécifiques utilisés dans le cadre de la prestation :

Aucun outil spécifique n'a été utilisé dans le cadre de la prestation.

Applications logicielles utilisées

Vous trouverez ci-dessous la liste des applications logicielles et données utilisées dans le cadre de la prestation :

Application	Version
IBSuite	3.13.7135.21397
Données	**Version**
Expertise	FR_6.6_26
Catalogue	53,1



[Maintenance]

Table des matières

Légende		
✓	Conforme	L'équipement est OK
!	Conforme avec réserves ATTENTION	**Action requise suivant nos recommandations** Le non-respect de ces instructions peut entraîner des blessures ou des dommages matériels
⚠	Non Conforme DANGER	**Action requise immédiatement suivant nos recommandations** Le non-respect de ces instructions entraînera la mort ou des blessures graves

393412_CENTRE HOSPITALIER COUTANCES_.
Poste EHPAD
ARRIVEE EDF ✓ 5
Cellule MT Interrupteur-Fusibles ✓ 6



[Maintenance]

ARRIVEE EDF

Poste EHPAD

Marque	Gamme	Type
Areva	Fluokit M24 V93	IS

Diagnostics et recommandations	
Travaux effectués	Maintenance Cellule MT fixe
Diagnostics	- Equipement conforme
Recommandations	- Prochaine maintenance constructeur niv IV à prévoir [2023]

Caractéristiques	
Intensité nominale - In : 400 (A)	Date de fabrication : 11/05/2005
Tension nominale - Un : 24 (kV)	N° de série : M240540022

Liste des opérations effectuées

Maintenance Cellule MT fixe

Compartiment commande	
Dépose de la commande et motorisation	☐
Contrôle du système d'accrochage de la commande	☒
Nettoyage et graissage de la commande	☒
Repose de la commande et motorisation	☐
Contrôle des auxiliaires électriques de la commande (contacts de fin de course et signalisation, bobines, filerie)	☒
Contrôle de l'armement	☒
Contrôle de la commande et du sectionneur de terre	☒
Contrôle des verrouillages	☒
Compartiment Equipement HT & câbles	
Contrôle des connexions (raccordement filerie)	☒
Contrôle Nettoyage des pièces isolantes et enveloppes (farinage, traces d'échauffement)	☒
Nettoyage et graissage du sectionneur de terre	☒
Contrôle des câbles (farinage, traces d'échauffement, fixation)	☒
Compartiment Jeux de barres	
Contrôle des raccordements de barres (traces d'échauffement, effluves)	☒
Contrôle & nettoyage des pièces isolantes (farinage, traces d'échauffement)	☒
Compartiment BT	
Contrôle de l'état général des borniers	☐
Contrôle de l'état général des connexions	☐
Essais	
Contrôle du phénomène d'effluves (Proeffluve)	☐
Essais électriques	☒



[Maintenance]

✓ Cellule MT Interrupteur-Fusibles ✓

Poste EHPAD

Marque	Gamme	Type
Areva	Fluokit M24 V93	PFA

Diagnostics et recommandations	
Travaux effectués	Adaptation / Substitution / Mise en service
Diagnostics	- Equipement conforme
Recommandations	- Prochaine maintenance constructeur niv IV à prévoir [2022]

Caractéristiques	
Intensité nominale - In : 200 (A)	Tension nominale - Un : 24 (kV)
N° de série : 359165	

Liste des opérations effectuées

Adaptation / Substitution / Mise en service

Opérations réalisées	
01	Dépose de la cellule existante
02	Pose de la nouvelle cellule
03	Remplacement de la liaison cable entre cellule et le transformateur
04	Verification des serrages
05	Mesure isolement nouvelle liaison 5000v / masse, 1minutes 127,8 GigaOhm ; 2minutes 151,8 GigaOhm
Remise en service	
Essais mécaniques	☒
Essais électriques	☒
Commentaires	Remise en service en présence du client

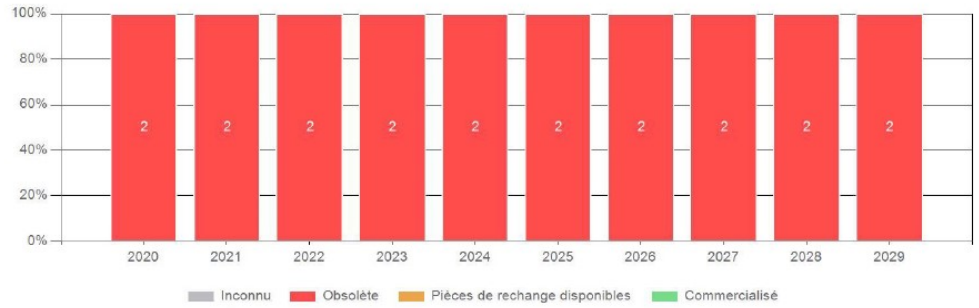


[Maintenance]

Information sur l'obsolescence

Vous trouverez ci-dessous les informations concernant l'obsolescence des équipements inspectés :

- Evolution de l'obsolescence pour les 10 prochaines années



- Détails sur l'obsolescence par type d'équipement BT

Marque	Gamme	Type	Année de Fin de com	Année Obsolescence	Qté
Equipement obsolète					0
Equipement non-commercialisé – Pièces de rechange garanties					0
Equipement commercialisé					0
Equipement dont la date d'obsolescence est inconnue					0

(*) = Equipement en cours de commercialisation (Date d'arrêt de commercialisation non définie)
(**) = Date exacte d'obsolescence inconnue

- Détails sur l'obsolescence par type d'équipement MT

Marque	Gamme	Type	Année de Fin de com	Année Obsolescence	Qté
Equipement obsolète					2
Areva	Fluokit M24 V93	IS	2007	2017	1
Areva	Fluokit M24 V93	PFA	2007	2017	1
Equipement non-commercialisé – Pièces de rechange garanties					0
Equipement commercialisé					0
Equipement dont la date d'obsolescence est inconnue					0

(*) = Equipement en cours de commercialisation (Date d'arrêt de commercialisation non définie)
(**) = Date exacte d'obsolescence inconnue

Définitions:

- Inconnu : Cet équipement a des dates d'obsolescence inconnues.
- Commercialisé : Cet équipement et ses pièces de rechange sont toujours fabriqués et disponibles sur le marché.
- Pièces de rechange disponible : Cet équipement n'est plus commercialisé mais les pièces de rechange sont toujours disponibles.



[Maintenance]

- **Obsolète** : Cet équipement et ses pièces de rechange ne sont plus disponibles.

Pour plus d'informations, merci de contacter votre interlocuteur Schneider Electric.



[Maintenance]

ProDiag. Les outils de diagnostic Schneider Electric pour les équipements en distribution électrique

Schneider Electric offre une large gamme d'outils de diagnostic propriétaires pour vos équipements en distribution électrique.

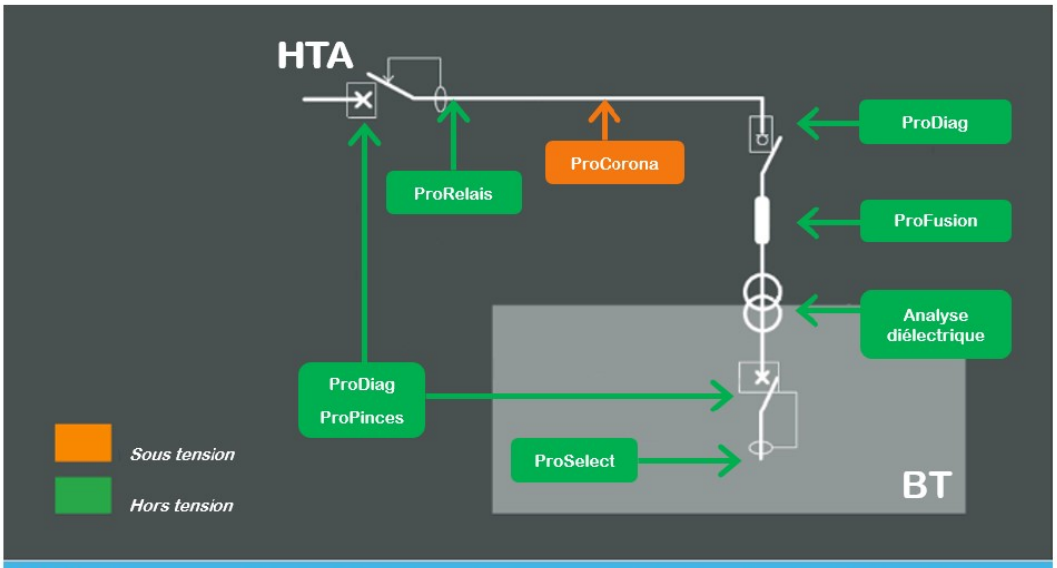
Fort de l'expérience acquise depuis plus de 30 ans dans les services, Schneider Electric a développé des outils propriétaires pour anticiper les pannes et évaluer la durée de vie attendue des équipements HTA & BT.

Ces outils de diagnostic **ProDiag** identifient les symptômes d'une défaillance non détectée ou d'une dégradation d'équipement avant que la panne n'arrive. Ils augmentent la continuité de service.

En accompagnant la maintenance préventive avec les outils de diagnostic **ProDiag**, les clients atténuent le risque de coupure électrique. Le niveau technique de ces diagnostics permet de qualifier l'équipement, en incluant les nouvelles générations et ses fonctions avancées.

Le schéma ci-dessous présente l'ensemble des outils de diagnostic développés par Schneider Electric, pour les équipements HTA et BT en distribution électrique :

Services de Diagnostic



ProDiag. Le programme Schneider-Electric des services de diagnostics fonctionnels pour la distribution électrique



C – Rapport d'analyse diélectrique



Transformateur normal poste de livraison bâtiment 25



Laboratoire Transfo Services

2 Bd Laënnec
ZAC de la Goulgatière
35 220 CHATEAUBOURG
Tél. 02 99 62 33 80 - Fax 02 99 00 39 21
Laboratoire : Tél. 02 99 62 38 28

Responsable Affaire :

TRANSFO SERVICES site de Châteaubourg

Transfo Services

RAPPORT D'ANALYSES N°E252241 du 21/11/19

Client :	**EIFFAGE ENERGIE BASSE NORMANDIE** **ZI Martray** **14730 GIBERVILLE**
Numéro de commande :	**C500576033**
Nos références affaire :	**1044693**

Propriétaire de l'appareil *:	**CENTRE HOSPITALIER - COUTANCES**
Poste * :	**Livraison transfo normal**

Caractéristiques de l'appareil *

Type appareil :	**Transformateur**	Tension primaire (V) :	**15500**
Marque :	**S.N.T.**	Tension secondaire (V) :	**410**
N°fabrication :	**55745**	Diélectrique :	**Huile Minérale**
Année :	**2012**	Masse diélectrique (kg) :	**277**
Puissance (kVA) :	**400**	Masse totale (kg) :	**1235**
Régleur en charge :	**Non**	Dernier Traitement fluide :	**__/__/__**
Hermétique :	**Oui**		

Caractéristiques du prélèvement *		Caractéristiques des analyses	
Date de prélèvement :	**12/11/19**	Date de réception du prélèvement :	**14/11/19**
Lieu de prélèvement :	**Haut**		
Température du diél. :	**14 °C**	Date de fin des analyses :	**21/11/19**
Prélèvement effectué par :	**Client**		

Diagnostic Général du transformateur compte tenu des analyses effectuées :



Surveillance normale

Retrouver l'intégralité des conclusions et interprétations sur la page suivante

cofrac ESSAIS Accréditation N°1 – 1472
Portée disponible sur www.cofrac.fr

La reproduction de ce rapport d'analyses n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 3 page(s).
Ce rapport d'analyses ne concerne que le prélèvement qui y est explicitement désigné et a été soumis aux analyses.
* Informations fournies par le client



Rapport d'analyses E252241 du 21/11/19 - Appareil n°55745

La fiabilité des avis et interprétations est directement liée à la qualité de la prise du prélèvement et à l'exactitude des données fournies.

Avis et Interprétations (x)

Le taux de PCB est inférieur à 50 ppm : L'appareil n'est pas pollué aux PCB au regard du décret 2013-301 du 10/04/2013 et de l'arrêté du 07/01/2014.

Les caractéristiques physico-chimiques et les propriétés diélectriques mesurées sont conformes aux valeurs limites recommandées.

L'analyse des gaz dissous est conforme au guide d'interprétation CEI 60599 : L'appareil ne présente pas de défauts électriques ou thermiques.

Conclusion et recommandations (non couvertes par l'accréditation)

L'appareil présente un fonctionnement normal :

Prochaines analyses de suivi à effectuer dans 12 ou 24 mois (ou selon plan de maintenance standard).

Validé par Amelle OUBEREHIL
Ingénieure projet et diagnostic

La reproduction de ce rapport d'analyses n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 3 page(s).
Ce rapport d'analyses ne concerne que le prélèvement qui y est explicitement désigné et a été soumis aux analyses.
* Informations fournies par le client



Transfo Services
Le spécialiste du poste de transformation électrique HTB-HTA-BT

Arles (1)	Tél. : 04 90 18 48 68	Lille	Tél. : 03 20 62 65 93	Valence	Tél. : 04 75 40 90 13
Bordeaux	Tél. : 06 86 68 66 65	Rouen	Tél. : 02 35 18 12 10	Villepinte	Tél. : 01 41 51 50 60
Chateaubourg (1)	Tél. : 02 99 62 33 80	Saint-Soupplets	Tél. : 01 60 61 52 00	Villers-Cotterêts (1)	Tél. : 03 23 96 45 45
Dijon	Tél. : 06 72 25 43 16	Toulouse	Tél. : 06 79 19 59 82		

Rapport d'analyses E252241 du 21/11/19 - Appareil n°55745

	Type d'analyse	Unité	Résultat		Valeur limite recommandée	Norme Mesure	Incertitude *
X	**Aspect**	---	**Limpide, sans contamination visible**		Limpide, sans contamination visible (IEC60422)	CEI 60296	Sans objet
X	**Couleur**	code ASTM	**L 0.5**		< 6 (Seuil issu de l'expérience)	NF ISO 2049	+/- 0,5
X	**Indice d'acidite**	mg KOH/g	**< 0.01**		< 0.3 (IEC60422)	CEI 62021-1	+/- 0.01 mg KOH/g
X	**Teneur en eau mesurée**	mg/kg (ppm)	**4.2**		Valeur limite à la **température de fonctionnement** de l'appareil < 40 (IEC60422)	NF EN 60814	+/- 3.9 ppm
	Teneur en eau corrigée à 20°c (cf. nota)	mg/kg (ppm)	**–**			-	-
X	**Rigidité diélectrique** Mesurée par appareil OTS80	KV	44.9 42.1 37.7 80.0 80.0 80.0 **Moyenne : 60.8**		> 30 (IEC60422)	NF EN 60156	+/- 21.1 kV
X	**Teneur en PCB**	mg/kg (ppm)	**< 2**	**PCB + TCBT + PCT < 4**	< 50 Décret 2013-301 du 10/04/2013 Et Arrêté du 07/01/2014	NF EN 61619 congénères "tous probables"	+/- 1 ppm
X	**Teneur en TCBT**	mg/kg (ppm)	**< 3**			NF EN 12766-3	+/- 2 ppm
X	**Teneur en PCT**	mg/kg (ppm)	**< 2**			NF EN 12766-3	+/- 1 ppm
X	**Teneur en gaz dissous par Chromatographie**	Valeurs à 0°C et 101325 Pa	**Code défaut : sans**		**Valeurs typiques à 90% observés dans ce type d'appareil** selon expérience et CEI60599	ASTM D3612 Méthode C (Headspace)	
	Hydrogène H2	µl/l (ppm)	**8.5**		H2 < 150		+/- 0.6 ppm
	Oxygène O2		**11694.0**				+/- 1566 ppm
	Azote N2		**49276.0**				+/- 4993 ppm
	Monoxyde carbone CO		**135.3**		CO < 300 CO2 < 10000		+/- 10.3 ppm
	Dioxyde carbone CO2		**156.9**				+/- 89.9 ppm
	Méthane CH4		**1.1**				+/- 0.1 ppm
	Acétylène C2H2		**< 0.4**		C2H2 <5		+/- 0.1 ppm
	Ethylène C2H4		**< 0.4**				+/- 0.1 ppm
	Ethane C2H6		**1.0**		CH4+C2H4+C2H6 < 150		+/- 0.1 ppm
	Propyne C3H4		**< 2.2**				+/- 0.1 ppm
	Propadiène C3H4		**< 2.2**				+/- 0.1 ppm
	Propylène C3H6		**< 3.3**				+/- 0.1 ppm
	Propane C3H8		**< 5.4**				+/- 0.2 ppm

Nota : valeur calculée pour des températures de prélèvement T > 20°C, et utilisée pour com parer des résultats obtenus à des températures différentes

L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence du laboratoire pour les seules analyses couvertes par l'accréditation, identifiées par le symbole **X** dans la première colonne du tableau de résultats.
* L'incertitude calculée est fondée sur la fidélité spécifique selon FDX 07021-1999.

(IMPL123J) **Page 3 sur 3**



Transformateur GE poste de livraison bâtiment 25



Laboratoire Transfo Services

2 Bd Laënnec
ZAC de la Goulgatière
35 220 CHATEAUBOURG
Tél. 02 99 62 33 80 - Fax 02 99 00 39 21
Laboratoire : Tél. 02 99 62 38 28

Responsable Affaire :

TRANSFO SERVICES site de Châteaubourg

Transfo Services

RAPPORT D'ANALYSES N°E252243 du 21/11/19

Client :	**EIFFAGE ENERGIE BASSE NORMANDIE** **ZI Martray** **14730 GIBERVILLE**
Numéro de commande :	**C500576033**
Nos références affaire :	**1044693**

Propriétaire de l'appareil *:	**CENTRE HOSPITALIER - COUTANCES**
Poste * :	**Livraison**

Caractéristiques de l'appareil *

Type appareil :	**Transformateur**	Tension primaire (V) :	**400**
Marque :	**S.N.T.**	Tension secondaire (V) :	**15226**
N°fabrication :	**12566**	Diélectrique :	**Huile Minérale**
Année :	**2012**	Masse diélectrique (kg) :	**550**
Puissance (kVA) :	**800**	Masse totale (kg) :	**2165**
Régleur en charge :	**Non**	Dernier Traitement fluide :	__/__/__
Hermétique :	**Oui**		

Caractéristiques du prélèvement *		Caractéristiques des analyses	
Date de prélèvement :	12/11/19	Date de réception du prélèvement :	14/11/19
Lieu de prélèvement :	Haut		
Température du diél. :	14 °C	Date de fin des analyses :	21/11/19
Prélèvement effectué par :	Client		

Diagnostic Général du transformateur compte tenu des analyses effectuées :



Surveillance normale

Retrouver l'intégralité des conclusions et interprétations sur la page suivante

cofrac ESSAIS
Accréditation N°1 – 1472
Portée disponible sur www.cofrac.fr

La reproduction de ce rapport d'analyses n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 3 page(s).
Ce rapport d'analyses ne concerne que le prélèvement qui y est explicitement désigné et a été soumis aux analyses.
* Informations fournies par le client

Transfo Services
Le spécialiste du poste de transformation électrique HTB-HTA-BT



Rapport d'analyses E252243 du 21/11/19 - Appareil n°12566

La fiabilité des avis et interprétations est directement liée à la qualité de la prise du prélèvement et à l'exactitude des données fournies.

Avis et Interprétations (x)

Le taux de PCB est inférieur à 50 ppm : L'appareil n'est pas pollué aux PCB au regard du décret 2013-301 du 10/04/2013 et de l'arrêté du 07/01/2014.

Les caractéristiques physico-chimiques et les propriétés diélectriques mesurées sont conformes aux valeurs limites recommandées : L'huile minérale est en bon état.

L'analyse des gaz dissous est conforme au guide d'interprétation CEI 60599 : L'appareil ne présente pas de défauts électriques ou thermiques.

Conclusion et recommandations (non couvertes par l'accréditation)

L'appareil présente un fonctionnement normal :

Prochaines analyses de suivi à effectuer dans 12 ou 24 mois (ou selon plan de maintenance standard).

Validé par Amelle OUBEREHIL
Ingénieure projet et diagnostic

La reproduction de ce rapport d'analyses n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 3 page(s).
Ce rapport d'analyses ne concerne que le prélèvement qui y est explicitement désigné et a été soumis aux analyses.
* Informations fournies par le client



Transfo Services
Le spécialiste du poste de transformation électrique HTB-HTA-BT

Arles (1)	Tél. : 04 90 18 48 68	Lille	Tél. : 03 20 62 65 93	Valence	Tél. : 04 75 40 90 13
Bordeaux	Tél. : 06 86 68 66 65	Rouen	Tél. : 02 35 18 12 10	Villepinte	Tél. : 01 41 51 50 60
Chateaubourg (1)	Tél. : 02 99 62 33 80	Saint-Soupplets	Tél. : 01 60 61 52 00	Villers-Cotterêts (1)	Tél. : 03 23 96 45 45
Dijon	Tél. : 06 72 25 43 16	Toulouse	Tél. : 06 79 19 59 82		

Rapport d'analyses E252243 du 21/11/19 - Appareil n°12566

	Type d'analyse	Unité	Résultat		Valeur limite recommandée	Norme Mesure	Incertitude *
X	**Aspect**	---	**Limpide, sans contamination visible**		Limpide, sans contamination visible (IEC60422)	CEI 60296	Sans objet
X	**Couleur**	code ASTM	**L 0.5**		< 6 (Seuil issu de l'expérience)	NF ISO 2049	+/- 0,5
X	**Indice d'acidite**	mg KOH/g	**< 0.01**		< 0.3 (IEC60422)	CEI 62021-1	+/- 0.01 mg KOH/g
X	**Teneur en eau mesurée**	mg/kg (ppm)	**4.2**		Valeur limite à la **température de fonctionnement** de l'appareil < 40 (IEC60422)	NF EN 60814	+/- 3.9 ppm
	Teneur en eau corrigée à 20°c (cf. nota)	mg/kg (ppm)	**–**			-	-
X	**Rigidité diélectrique** Mesurée par appareil OTS100	KV	99.5 99.9 71.9 99.9 99.9 99.9 **Moyenne : 95.2**		> 30 (IEC60422)	NF EN 60156	+/- 7.2 kV
X	**Teneur en PCB**	mg/kg (ppm)	**< 2**	**PCB + TCBT + PCT < 4**	< 50 Décret 2013-301 du 10/04/2013 Et Arrêté du 07/01/2014	NF EN 61619 congénères "tous probables"	+/- 1 ppm
X	**Teneur en TCBT**	mg/kg (ppm)	**< 3**			NF EN 12766-3	+/- 2 ppm
X	**Teneur en PCT**	mg/kg (ppm)	**< 2**			NF EN 12766-3	+/- 1 ppm
X	**Teneur en gaz dissous par Chromatographie**	Valeurs à 0°C et 101325 Pa	**Code défaut : sans**		**Valeurs typiques à 90% observés dans ce type d'appareil** selon expérience et CEI60599	ASTM D3612 Méthode C (Headspace)	
	Hydrogène H2	µl/l (ppm)	**10.4**		H2 < 150		+/- 0.8 ppm
	Oxygène O2		**4867.0**				+/- 652 ppm
	Azote N2		**30664.0**				+/- 3313 ppm
	Monoxyde carbone CO		**112.3**		CO < 300 CO2 < 10000		+/- 8.5 ppm
	Dioxyde carbone CO2		**259.8**				+/- 86.7 ppm
	Méthane CH4		**2.2**				+/- 0.1 ppm
	Acétylène C2H2		**< 0.4**		C2H2 <5		+/- 0.1 ppm
	Ethylène C2H4		**< 0.4**				+/- 0.1 ppm
	Ethane C2H6		**5.7**		CH4+C2H4+C2H6 < 150		+/- 0.2 ppm
	Propyne C3H4		**< 2.2**				+/- 0.1 ppm
	Propadiène C3H4		**< 2.2**				+/- 0.1 ppm
	Propylène C3H6		**< 3.3**				+/- 0.1 ppm
	Propane C3H8		**< 5.4**				+/- 0.2 ppm

Nota : valeur calculée pour des températures de prélèvement T > 20°C, et utilisée pour com parer des résultats obtenus à des températures différentes

L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence du laboratoire pour les seules analyses couvertes par l'accréditation, identifiées par le symbole **X** dans la première colonne du tableau de résultats.
* L'incertitude calculée est fondée sur la fidélité spécifique selon FDX 07021-1999.

(IMPL123J) **Page 3 sur 3**



Transformateur bâtiment 34



Laboratoire Transfo Services

2 Bd Laënnec
ZAC de la Goulgatière
35 220 CHATEAUBOURG
Tél. 02 99 62 33 80 - Fax 02 99 00 39 21
Laboratoire : Tél. 02 99 62 38 28

Responsable Affaire :

TRANSFO SERVICES site de Châteaubourg

Transfo Services

RAPPORT D'ANALYSES N°E252240 du 21/11/19

Client :	**EIFFAGE ENERGIE BASSE NORMANDIE** **ZI Martray** **14730 GIBERVILLE**
Numéro de commande :	**C500576033**
Nos références affaire :	**1044693**

Propriétaire de l'appareil *:	**CENTRE HOSPITALIER - COUTANCES**
Poste * :	**Bâtiments 34**

Caractéristiques de l'appareil *

Type appareil :	**Transformateur**	Tension primaire (V) :	**15000**
Marque :	**Merlin Gerin**	Tension secondaire (V) :	**410**
N°fabrication :	**69397501**	Diélectrique :	**Huile Minérale**
Année :	**2004**	Masse diélectrique (kg) :	**338**
Puissance (kVA) :	**500**	Masse totale (kg) :	**1425**
Régleur en charge :	**Non**	Dernier Traitement fluide :	__/__/__
Hermétique :	**Oui**		

Caractéristiques du prélèvement *		Caractéristiques des analyses	
Date de prélèvement :	**12/11/19**	Date de réception du prélèvement :	**14/11/19**
Lieu de prélèvement :	**Haut**		
Température du diél. :	**24 °C**	Date de fin des analyses :	**21/11/19**
Prélèvement effectué par :	**Client**		

Diagnostic Général du transformateur compte tenu des analyses effectuées :



Surveillance normale

Retrouver l'intégralité des conclusions et interprétations sur la page suivante

cofrac ESSAIS Accréditation N°1 – 1472
Portée disponible sur www.cofrac.fr

La reproduction de ce rapport d'analyses n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 4 page(s).
Ce rapport d'analyses ne concerne que le prélèvement qui y est explicitement désigné et a été soumis aux analyses.
* Informations fournies par le client

Transfo Services
Le spécialiste du poste de transformation électrique HTB-HTA-BT



Rapport d'analyses E252240 du 21/11/19 - Appareil n°69397501

La fiabilité des avis et interprétations est directement liée à la qualité de la prise du prélèvement et à l'exactitude des données fournies.

Avis et Interprétations (x)

Le taux de PCB est inférieur à 50 ppm : L'appareil n'est pas pollué aux PCB au regard du décret 2013-301 du 10/04/2013 et de l'arrêté du 07/01/2014.

Les caractéristiques physico-chimiques et les propriétés diélectriques mesurées sont conformes aux valeurs limites recommandées : L'huile minérale est en bon état.

Il n'y a pas eu d'évolution anormale des teneurs en gaz dissous depuis la dernière analyse effectuée : L'appareil ne présente pas de défauts électriques ou thermiques.

Conclusion et recommandations (non couvertes par l'accréditation)

L'appareil présente un fonctionnement normal :

Prochaines analyses de suivi à effectuer dans 12 ou 24 mois (ou selon plan de maintenance standard).

Validé par Amelle OUBEREHIL
Ingénieure projet et diagnostic



Transfo Services

La reproduction de ce rapport d'analyses n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 4 page(s).
Ce rapport d'analyses ne concerne que le prélèvement qui y est explicitement désigné et a été soumis aux analyses.
* Informations fournies par le client



Transfo Services
Le spécialiste du poste de transformation électrique HTB-HTA-BT

Arles (1)	Tél. : 04 90 18 48 68	Lille	Tél. : 03 20 62 65 93	Valence	Tél. : 04 75 40 90 13
Bordeaux	Tél. : 06 86 68 66 65	Rouen	Tél. : 02 35 18 12 10	Villepinte	Tél. : 01 41 51 50 60
Chateaubourg (1)	Tél. : 02 99 62 33 80	Saint-Soupplets	Tél. : 01 60 61 52 00	Villers-Cotterêts (1)	Tél. : 03 23 96 45 45
Dijon	Tél. : 06 72 25 43 16	Toulouse	Tél. : 06 79 19 59 82		

Rapport d'analyses E252240 du 21/11/19 - Appareil n°69397501

	Type d'analyse	Unité	Résultat		Valeur limite recommandée	Norme Mesure	Incertitude *
X	**Aspect**	---	**Limpide, sans contamination visible**		Limpide, sans contamination visible (IEC60422)	CEI 60296	Sans objet
X	**Couleur**	code ASTM	**L 0.5**		< 6 (Seuil issu de l'expérience)	NF ISO 2049	+/- 0,5
X	**Indice d'acidite**	mg KOH/g	**0.01**		< 0.3 (IEC60422)	CEI 62021-1	+/- 0.01 mg KOH/g
X	**Teneur en eau mesurée**	mg/kg (ppm)	**5.1**		Valeur limite à la **température de fonctionnement** de l'appareil < 40 (IEC60422)	NF EN 60814	+/- 3.9 ppm
	Teneur en eau corrigée à 20℃ (cf. nota)	mg/kg (ppm)	**4.4**			-	-
X	**Rigidité diélectrique** Mesurée par appareil OTS80	KV	80.0 80.0 80.0 80.0 80.0 80.0 **Moyenne : 80.0**		> 30 (IEC60422)	NF EN 60156	+/- 19.3 kV
X	**Teneur en PCB**	mg/kg (ppm)	**< 2**	**PCB + TCBT + PCT < 4**	< 50 Décret 2013-301 du 10/04/2013 Et Arrêté du 07/01/2014	NF EN 61619 congénères "tous probables"	+/- 1 ppm
X	**Teneur en TCBT**	mg/kg (ppm)	**< 3**			NF EN 12766-3	+/- 2 ppm
X	**Teneur en PCT**	mg/kg (ppm)	**< 2**			NF EN 12766-3	+/- 1 ppm
X	**Teneur en gaz dissous par Chromatographie**	Valeurs à 0℃ et 101325 Pa	**Code défaut : sans**		**Valeurs typiques à 90% observés dans ce type d'appareil** selon expérience et CEI60599	ASTM D3612 Méthode C (Headspace)	
	Hydrogène H2	µl/l (ppm)	**6.9**		H2 < 150		+/- 0.5 ppm
	Oxygène O2		**3645.0**				+/- 488 ppm
	Azote N2		**17240.0**				+/- 2100 ppm
	Monoxyde carbone CO		**169.3**		CO < 300 CO2 < 10000		+/- 12.8 ppm
	Dioxyde carbone CO2		**2586.3**				+/- 58.0 ppm
	Méthane CH4		**5.6**				+/- 0.3 ppm
	Acétylène C2H2		**< 0.4**		C2H2 <5		+/- 0.1 ppm
	Ethylène C2H4		**2.4**				+/- 0.1 ppm
	Ethane C2H6		**1.3**		CH4+C2H4+C2H6 < 400		+/- 0.1 ppm
	Propyne C3H4		**< 2.2**				+/- 0.1 ppm
	Propadiène C3H4		**< 2.2**				+/- 0.1 ppm
	Propylène C3H6		**< 3.3**				+/- 0.1 ppm
	Propane C3H8		**< 5.4**				+/- 0.2 ppm

Nota : valeur calculée pour des températures de prélèvement T > 20℃, et utilisée pour com parer des résultats obtenus à des températures différentes

L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence du laboratoire pour les seules analyses couvertes par l'accréditation, identifiées par le symbole **X** dans la première colonne du tableau de résultats.
* L'incertitude calculée est fondée sur la fidélité spécifique selon FDX 07021-1999.



Transfo Services
Le spécialiste du poste de transformation électrique HTB-HTA-BT

Arles (1)	Tél. : 04 90 18 48 68	Lille	Tél. : 03 20 62 65 93	Valence	Tél. : 04 75 40 90 13
Bordeaux	Tél. : 06 86 68 66 65	Rouen	Tél. : 02 35 18 12 10	Villepinte	Tél. : 01 41 51 50 60
Chateaubourg (1)	Tél. : 02 99 62 33 80	Saint-Soupplets	Tél. : 01 60 61 52 00	Villers-Cotterêts (1)	Tél. : 03 23 96 45 45
Dijon	Tél. : 06 72 25 43 16	Toulouse	Tél. : 06 79 19 59 82		

Rapport d'analyses E252240 du 21/11/19 - Appareil n°69397501

HISTORIQUE DES ANALYSES

Les pages suivantes rassemblent l'historique des analyses dont les résultats nous ont été communiqués ou ont été obtenus par notre Laboratoire dans le passé : il se peut que ces analyses ne soient pas issues de laboratoires accrédités Cofrac.
Nous attirons donc l'attention sur le fait que ces données ne sont qu'indicatives.

Date Analyse	Informations	Lieu Prélèvement	Température Prélèvement	Labo	N° Analyse
12/11/19		Haut	24	TS	252240
13/09/11		Haut	30	TS	151161

TYPE D'ANALYSE	UNITE	Dates	Valeur	Graphique
Aspect		12/11/19		Limpide, sans contamination visible
		13/09/11		Limpide, sans contamination visible
Couleur	code ASTM	12/11/19	L 0.5	
		13/09/11	L 0.5	
Indice d'acidité	mg KOH/g	12/11/19	0.01	
		13/09/11	0.01	
Teneur en eau mesurée	ppm	12/11/19	5.1	
		13/09/11	6.0	
Teneur en eau corrigée à 20°C	ppm	12/11/19	4.4	
		13/09/11	4.0	
Rigidité diélectrique	KV	12/11/19	80.0	
		13/09/11	81.4	
Teneur en PCB	ppm	12/11/19	< 4	
		13/09/11	< 4	
Hydrogène H2	ppm	12/11/19	6.9	
		13/09/11	6.0	
Monoxyde carbone CO	ppm	12/11/19	169.3	
		13/09/11	91.3	
Dioxyde carbone CO2	ppm	12/11/19	2586.3	
		13/09/11	1402.5	
Méthane CH4	ppm	12/11/19	5.6	
		13/09/11	3.1	
Acétylène C2H2	ppm	12/11/19	< 0.4	
		13/09/11	< 0.4	
Ethylène C2H4	ppm	12/11/19	2.4	
		13/09/11	1.1	
Ethane C2H6	ppm	12/11/19	1.3	
		13/09/11	1.1	
Somme gaz inflammables	ppm	12/11/19	16.2	
		13/09/11	11.3	
2FAL	ppm	12/11/19	–	
		13/09/11	< 0.01	



Transformateur bâtiment 40



Laboratoire Transfo Services

2 Bd Laënnec
ZAC de la Goulgatière
35 220 CHATEAUBOURG
Tél. 02 99 62 33 80 - Fax 02 99 00 39 21
Laboratoire : Tél. 02 99 62 38 28

Responsable Affaire :

TRANSFO SERVICES site de Châteaubourg

Transfo Services

RAPPORT D'ANALYSES N°E252242 du 21/11/19

Client :	**EIFFAGE ENERGIE BASSE NORMANDIE** **ZI Martray** **14730 GIBERVILLE**
Numéro de commande :	**C500576033**
Nos références affaire :	**1044693**

Propriétaire de l'appareil *:	**CENTRE HOSPITALIER - COUTANCES**
Poste * :	**Bâtiment 40**

Caractéristiques de l'appareil *

Type appareil :	**Transformateur**	Tension primaire (V) :	**15000**
Marque :	**France Transfo**	Tension secondaire (V) :	**410**
N°fabrication :	**68488001**	Diélectrique :	**Huile Minérale**
Année :	**2003**	Masse diélectrique (kg) :	**339**
Puissance (kVA) :	**500**	Masse totale (kg) :	**1445**
Régleur en charge :	**Non**	Dernier Traitement fluide :	__/__/__
Hermétique :	**Oui**		

Caractéristiques du prélèvement *		Caractéristiques des analyses	
Date de prélèvement :	**12/11/19**	Date de réception du prélèvement :	**14/11/19**
Lieu de prélèvement :	**Haut**		
Température du diél. :	**17 °C**	Date de fin des analyses :	**21/11/19**
Prélèvement effectué par :	**Client**		

Diagnostic Général du transformateur compte tenu des analyses effectuées :



Surveillance normale

Retrouver l'intégralité des conclusions et interprétations sur la page suivante

cofrac ESSAIS Accréditation N°1 – 1472
Portée disponible sur www.cofrac.fr

La reproduction de ce rapport d'analyses n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 4 page(s).
Ce rapport d'analyses ne concerne que le prélèvement qui y est explicitement désigné et a été soumis aux analyses.
* Informations fournies par le client



Rapport d'analyses E252242 du 21/11/19 - Appareil n°68488001

La fiabilité des avis et interprétations est directement liée à la qualité de la prise du prélèvement et à l'exactitude des données fournies.

Avis et Interprétations (x)

Le taux de PCB est inférieur à 50 ppm : L'appareil n'est pas pollué aux PCB au regard du décret 2013-301 du 10/04/2013 et de l'arrêté du 07/01/2014.

Les caractéristiques physico-chimiques et les propriétés diélectriques mesurées sont conformes aux valeurs limites recommandées : L'huile minérale est en bon état.

Il n'y a pas eu d'évolution anormale des teneurs en gaz dissous depuis la dernière analyse effectuée : L'appareil ne présente pas de défauts électriques ou thermiques.

Conclusion et recommandations (non couvertes par l'accréditation)

L'appareil présente un fonctionnement normal :

Prochaines analyses de suivi à effectuer dans 12 ou 24 mois (ou selon plan de maintenance standard).

Validé par Amelle OUBEREHIL
Ingénieure projet et diagnostic

La reproduction de ce rapport d'analyses n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 4 page(s).
Ce rapport d'analyses ne concerne que le prélèvement qui y est explicitement désigné et a été soumis aux analyses.
* Informations fournies par le client



Transfo Services
Le spécialiste du poste de transformation électrique HTB-HTA-BT

Arles(1)	Tél. : 04 90 18 48 68	Lille	Tél. : 03 20 62 65 93	Valence	Tél. : 04 75 40 90 13
Bordeaux	Tél. : 06 86 68 66 65	Rouen	Tél. : 02 35 18 12 10	Villepinte	Tél. : 01 41 51 50 60
Chateaubourg(1)	Tél. : 02 99 62 33 80	Saint-Soupplets	Tél. : 01 60 61 52 00	Villers-Cotterêts(1)	Tél. : 03 23 96 45 45
Dijon	Tél. : 06 72 25 43 16	Toulouse	Tél. : 06 79 19 59 82		

Rapport d'analyses E252242 du 21/11/19 - Appareil n°68488001

	Type d'analyse	Unité	Résultat		Valeur limite recommandée	Norme Mesure	Incertitude *
X	**Aspect**	---	**Limpide, sans contamination visible**		Limpide, sans contamination visible (IEC60422)	CEI 60296	Sans objet
X	**Couleur**	code ASTM	**L 0.5**		< 6 (Seuil issu de l'expérience)	NF ISO 2049	+/- 0,5
X	**Indice d'acidite**	mg KOH/g	**0.01**		< 0.3 (IEC60422)	CEI 62021-1	+/- 0.01 mg KOH/g
X	**Teneur en eau mesurée**	mg/kg (ppm)	**4.5**		Valeur limite à la **température de fonctionnement** de l'appareil < 40 (IEC60422)	NF EN 60814	+/- 3.9 ppm
	Teneur en eau corrigée à 20℃ (cf. nota)	mg/kg (ppm)	**–**			-	-
X	**Rigidité diélectrique** Mesurée par appareil OTS80	KV	80.0 80.0 80.0 80.0 80.0 80.0 **Moyenne : 80.0**		> 30 (IEC60422)	NF EN 60156	+/- 19.3 kV
X	**Teneur en PCB**	mg/kg (ppm)	**< 2**	**PCB + TCBT + PCT < 4**	< 50 Décret 2013-301 du 10/04/2013 Et Arrêté du 07/01/2014	NF EN 61619 congénères "tous probables"	+/- 1 ppm
X	**Teneur en TCBT**	mg/kg (ppm)	**< 3**			NF EN 12766-3	+/- 2 ppm
X	**Teneur en PCT**	mg/kg (ppm)	**< 2**			NF EN 12766-3	+/- 1 ppm
X	**Teneur en gaz dissous par Chromatographie**	Valeurs à 0℃ et 101325 Pa	**Code défaut : sans**		**Valeurs typiques à 90% observés dans ce type d'appareil** selon expérience et CEI60599	ASTM D3612 Méthode C (Headspace)	
	Hydrogène H2	µl/l (ppm)	**4.4**		H2 < 150		+/- 0.3 ppm
	Oxygène O2		**7099.0**				+/- 951 ppm
	Azote N2		**38056.0**				+/- 3980 ppm
	Monoxyde carbone CO		**421.7**		CO < 300 CO2 < 10000		+/- 32.0 ppm
	Dioxyde carbone CO2		**1680.3**				+/- 58.9 ppm
	Méthane CH4		**5.1**				+/- 0.3 ppm
	Acétylène C2H2		**< 0.4**		C2H2 <5		+/- 0.1 ppm
	Ethylène C2H4		**< 0.4**				+/- 0.1 ppm
	Ethane C2H6		**< 0.8**		CH4+C2H4+C2H6 < 400		+/- 0.1 ppm
	Propyne C3H4		**< 2.2**				+/- 0.1 ppm
	Propadiène C3H4		**< 2.2**				+/- 0.1 ppm
	Propylène C3H6		**< 3.3**				+/- 0.1 ppm
	Propane C3H8		**< 5.4**				+/- 0.2 ppm

Nota : valeur calculée pour des températures de prélèvement T > 20℃, et utilisée pour com parer des résultats obtenus à des températures différentes

L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence du laboratoire pour les seules analyses couvertes par l'accréditation, identifiées par le symbole **X** dans la première colonne du tableau de résultats.
* L'incertitude calculée est fondée sur la fidélité spécifique selon FDX 07021-1999.



Transfo Services
Le spécialiste du poste de transformation électrique HTB-HTA-BT

Arles (1)	Tél. : 04 90 18 48 68	Lille	Tél. : 03 20 62 65 93	Valence	Tél. : 04 75 40 90 13
Bordeaux	Tél. : 06 86 68 66 65	Rouen	Tél. : 02 35 18 12 10	Villepinte	Tél. : 01 41 51 50 60
Chateaubourg (1)	Tél. : 02 99 62 33 80	Saint-Soupplets	Tél. : 01 60 61 52 00	Villers-Cotterêts (1)	Tél. : 03 23 96 45 45
Dijon	Tél. : 06 72 25 43 16	Toulouse	Tél. : 06 79 19 59 82		

Rapport d'analyses E252242 du 21/11/19 - Appareil n°68488001

HISTORIQUE DES ANALYSES

Les pages suivantes rassemblent l'historique des analyses dont les résultats nous ont été communiqués ou ont été obtenus par notre Laboratoire dans le passé : il se peut que ces analyses ne soient pas issues de laboratoires accrédités Cofrac.
Nous attirons donc l'attention sur le fait que ces données ne sont qu'indicatives.

Date Analyse	Informations	Lieu Prélèvement	Température Prélèvement	Labo	N°Analyse
12/11/19		Haut	17	TS	252242
13/09/11		Haut	20	TS	151160

TYPE D'ANALYSE	UNITE	Dates	Valeur	Graphique
Aspect		12/11/19		Limpide, sans contamination visible
		13/09/11		Limpide, sans contamination visible
Couleur	code ASTM	12/11/19	L 0.5	
		13/09/11	L 0.5	
Indice d'acidité	mg KOH/g	12/11/19	0.01	
		13/09/11	0.01	
Teneur en eau mesurée	ppm	12/11/19	4.5	
		13/09/11	6.3	
Teneur en eau corrigée à 20°C	ppm	12/11/19	–	
		13/09/11	–	
Rigidité diélectrique	KV	12/11/19	80.0	
		13/09/11	75.8	
Teneur en PCB	ppm	12/11/19	< 4	
		13/09/11	< 4	
Hydrogène H2	ppm	12/11/19	4.4	
		13/09/11	8.2	
Monoxyde carbone CO	ppm	12/11/19	421.7	
		13/09/11	237.1	
Dioxyde carbone CO2	ppm	12/11/19	1680.3	
		13/09/11	1106.5	
Méthane CH4	ppm	12/11/19	5.1	
		13/09/11	3.6	
Acétylène C2H2	ppm	12/11/19	< 0.4	
		13/09/11	< 0.4	
Ethylène C2H4	ppm	12/11/19	< 0.4	
		13/09/11	< 0.4	
Ethane C2H6	ppm	12/11/19	< 0.8	
		13/09/11	< 0.8	
Somme gaz inflammables	ppm	12/11/19	10.1	
		13/09/11	12.8	
2FAL	ppm	12/11/19	–	
		13/09/11	< 0.01	



D – Synthèse et préconisations



Poste de livraison bâtiment 25

Local poste :

La maintenance a été faite entièrement.

La batterie de condensateur a plus de 5 ans. Prévoir un calcul de Dimensionnement afin de savoir si elle est bien calibrée pour un éventuel Remplacement.

Prévoir de remplacer les gants isolants dont la date limite d'utilisation est Dépassée.

Prévoir la mise en place des affiches soins aux électrisés à l'intérieur et à L'extérieur du poste.

Prévoir de déposer l'ancienne batterie de condensateur qui ne sert plus.

Prévoir une maintenance constructeur de la batterie de condensateur Socomec.

Cellule HT :

La maintenance a été faite entièrement.

Cellules vétustes et il n'existe plus de pièces de rechange. Prévoir leur Remplacement à court terme.

Transformateur :

La maintenance a été faite entièrement et pas d'anomalie constatée.

Disjoncteur BT :

La maintenance n'a pas été faite entièrement car le TGBT était sous tension.



Poste bâtiment 40

Local poste :

La maintenance a été faite entièrement.

La batterie de condensateur a plus de 5 ans. Prévoir un calcul de Dimensionnement afin de savoir si elle est bien calibrée pour un éventuel Remplacement.

Prévoir la mise en place d'un tabouret isolant.

Prévoir de remplacer les gants isolants dont la date limite d'utilisation est Dépassée.

Prévoir de remplacer les fusibles dont la préconisation constructeur est Dépassée. (10 ans)

Cellule HT :

La maintenance a été faite entièrement.

Prévoir de remplacer les fusibles dont la préconisation constructeur est Dépassée. (10 ans)

Transformateur :

La maintenance a été faite entièrement et pas d'anomalie constatée.

Disjoncteur BT :

La maintenance n'a pas été faite entièrement car le TGBT était sous tension.

Disjoncteur BT non conforme car il manque les volets du châssis.



Poste bâtiment 34

Local poste :

La maintenance a été faite entièrement.

La batterie de condensateur a plus de 5 ans. Prévoir un calcul de Dimensionnement afin de savoir si elle est bien calibrée pour un éventuel Remplacement.

Prévoir de remplacer le tabouret qui n'est pas conforme.

Prévoir de remplacer la boite à gants qui est cassée et les gants isolants dont La date limite d'utilisation est dépassée.

Prévoir de remplacer les fusibles dont la préconisation constructeur est Dépassée. (10 ans)

Cellule HT :

La maintenance a été faite entièrement.

Les cellules sont collées au mur, un écartement de 20 cm doit être respecté.

Prévoir de remplacer les fusibles dont la préconisation constructeur est Dépassée. (10 ans)

Transformateur :

La maintenance a été faite entièrement et pas d'anomalie constatée.

Disjoncteur BT :

La maintenance n'a pas été faite entièrement car le TGBT était sous tension.



Poste de livraison maison de retraite

Local poste :

La maintenance a été faite entièrement.

La batterie de condensateur a plus de 5 ans. Prévoir un calcul de Dimensionnement afin de savoir si elle est bien calibrée pour un éventuel Remplacement.

Prévoir de remplacer les gants isolants dont la date limite d'utilisation est Dépassée.

Prévoir de remplacer le BAPI qui ne fonctionne plus.

Cellule HT :

La maintenance a été faite entièrement et pas d'anomalie constatée.

Transformateur :

La maintenance a été faite entièrement et pas d'anomalie constatée.

Disjoncteur BT :

La maintenance n'a pas été faite entièrement car le TGBT était sous tension.

