



GROUPEMENT HOSPITALIER EST

**DOSSIER TRAVAUX N° 310351
GROUPES ELECTROGENES
BATIMENT B10 - CENTRALE DE SECOURS**

MISSION D'ASSISTANCE AU MAITRE D'OUVRAGE

**DIAGNOSTIC / ETATS DES LEIUX
DES INSTALLATIONS ELECTRIQUES EXISTANTES
POUR LA RENOVATION ET L'ADAPTATION
DE LA CENTRALE DES GROUPES ELECTROGENES
DU GH-EST**

20 MAI 2025

SOMMAIRE

1	GENERALITES ELECTRICITE	4
1.1	PREAMBULE.....	4
1.2	BASE DE REFERENCE	4
1.3	PRESENTATION DES INSTALLATIONS HTA EXISTANTES	4
1.4	PLAN MASSE GH-EST AVEC EMPLACEMENT CENTRALE GE ET PSTE DE LIVRAISON PDL1 ET PDL2 :	6
1.5	SYNOPTIQUE HTA CENTRALE GE :	7
1.6	PLAN D'ENSEMBLE CENTRALE GROUPE ELECTROGENE BAT 10 :	8
1.7	PLAN IMPLANTATION POSTE DE LIVRAISON P1 :	9
1.7.3	COFFRETS CHARGEURS COREDEL	11
1.7.4	COFFRETS BT AUXILIAIRE	11
1.7.6	Constat	12
1.8	PLAN IMPLANTATION POSTE DE LIVRAISON P2 :	13
1.8.1	Inventaire Poste de Livraison P2	14
1.8.3	Constat	14
1.9	POSTE ANTENNE NCS	15
1.9.1	Inventaire Poste Antenne NCS	16
1.9.3	Constat	16
1.10	POSTE ANTENNE HFMES	17
1.10.1	Inventaire Poste Antenne HFMES	18
1.10.3	Constat	19
1.11	POSTE HTA GROUPES G1S CENTRALE 1	19
1.11.1	LOCAL POSTE HTA G1S	19
1.11.2	Inventaire Poste HTA G1S.....	20
1.11.3	Local Groupes GE1.1 et GE1.2.....	21
1.11.4	Inventaire Local Groupes GE1.1 et GE1.2	21
1.11.5	Local groupe GE1.3	22
1.11.6	Inventaire Local Groupes GE1.3	23
1.11.8	Constat	24
1.12	POSTE HTA GROUPE G2S CENTRALE 2.....	25
1.12.1	LOCAL POSTE HTA G2S	25
1.12.2	Inventaire Poste HTA G2S.....	26
1.12.3	LOCAL GROUPE G2S	26
1.12.4	INVENTAIRE LOCAL G2S	27
1.12.6	Constat	28
1.13	SALLE DE CONTROLE/COMMANDE GROUPE ELECTROGENE	29
1.13.1	INVENTAIRE LOCAL CONTROLE COMMANDE GES	29
1.13.2	ARMOIRES DE COMMANDE GES.....	30
1.13.3	ARMOIRES DE COMMANDE GE1.1 ET GE1.2	30
1.13.4	ARMOIRES DE COMMANDE GE1.3.....	31
1.13.5	ARMOIRE AUXILIAIRES GE2.1 ET GE2.2.....	31
1.13.6	ARMOIRE DE COUPLAGE ET COURTEMENT RESEAUX GE	32

1.13.7	ARMOIRE AUXILAIRES N/S	33
1.13.8	COFFRET DE PERMUTATION PDL.....	34
1.13.9	COFFRET DE RECONFIGURATION DE LA BOUCLE RABBIT PL2	35
1.13.10	SSI SIEMENS	36
1.13.11	CLAVIER INTRUSION.....	36
1.14	LOCAL BASSE TENSION CENTRALE G1S ET G2S.....	37
1.14.1	INVENTAIRE LOCAL BT.....	38
1.14.2	Etat Local BT.....	38
1.14.3	Constat Local BT	38
1.15	CUVES EXTERIEURES	39
1.15.1	2 CUVES 100m3	39
1.15.2	POMPES CUVES.....	39
1.15.3	AIRE DE DEPOTAGE	40
1.15.4	VDI/INFO du bâtiment B10	40
1.16	DOCUMENT DOE EN ATTENTES	40
1.17	MAINTENANCE PREVENTIVE DALKIA A REALISER 2024/2027.....	41

1 GENERALITES ELECTRICITE

1.1 PREAMBULE

Ce rapport s'inscrit dans une démarche d'analyse de la faisabilité et de la remise à niveau des installations et infrastructures techniques de la centrale de secours par Groupes Electrogènes situé au bâtiment B10 du Groupement Hospitalier Est, 59 boulevard Pinel 69500 Bron

Le présent diagnostic technique a pour but de dresser un état des installations techniques existantes et de définir les premières préconisations techniques à mettre en œuvre afin de répondre aux besoins, aux normes en vigueur et aux référentiels HCL.

1.2 BASE DE REFERENCE

Ce diagnostic a été réalisé sur la base des éléments techniques transmis dans le programme technique du projet.

Les éléments transmis sont d'une manière générale, les plans et synoptiques techniques DOE des installations existantes et les liaisons techniques avec le site.

L'audit n'a pas pour but de valeur de rapport de conception. Il est réalisé préalablement à une éventuelle phase de conception.

Des points d'arbitrages techniques, financiers et délais/organisation sont à discuter avec le Maître d'ouvrage et nécessiteront une étude de conception permettant de définir un coût travaux.

1.3 PRESENTATION DES INSTALLATIONS HTA EXISTANTES

L'alimentation en énergie HTA du Groupement Hospitalier EST (GHE) est composée :

- D'un Poste de Livraison P1,
- D'un Poste de Livraison P2,
- D'une Centrale de secours par Groupes Electrogènes

Les installations électriques (Réseaux Normal) sont raccordées à deux postes de livraison « ENEDIS » 20 kV alimentés en antenne dédiée depuis deux Postes Sources distincts :

- Poste de livraison P1
- Poste de livraison P2

Le réseau HTA interne est de type « boucle ouverte avec antennes de secours » distribuant les douze postes de transformation HT/BT qui assurent l'alimentation basse tension du site.

Ces postes sont répartis sur deux boucles HTA :

- Boucle HTA n°1 : Neuro Cardio
- Boucle HTA n°2 : HFME

En fonctionnement normal le site est alimenté par ENEDIS et les deux boucles HTA. Les antennes secours sont maintenues sous tension à vide.

En cas de coupure d'une des deux Sources ENEDIS, une Armoire de Permutation des Sources permet de basculer automatiquement sur l'un des deux Postes de Livraison.

En cas de coupure sur l'ensemble des deux Sources ENEDIS, une Armoire de Permutation des Sources permet de basculer automatiquement sur la centrale de secours raccordée à chaque Poste de livraison, La centrale assure le secours électrique en HTA soit par les boucles soit par les antennes secours directement :

- Poste Antenne secours n°1 : Neuro Cardio
- Poste Antenne secours n°2 : HFME

La reconfiguration des boucles en cas de défaut est assurée en automatique par un système de type « RABBIT ».

La gestion globale de la distribution HTA normale et secours est pilotée par « un automate commun » associé à une supervision spécifique aux installations électriques et indépendante de la GTC du site.

La Centrale Groupes Electrogènes est constituée par deux postes HTA de secours :

Un Poste HTA Groupe G1S, composé des Groupes Electrogènes suivants :

- GE1.1 SACM type UD33 2.750 kVA
- GE1.2 SACM type UD33 : 2.750 kVA
- GE1.3 CATERPILLAR modèle 3516 B LS : 2.500 kVA

Un Poste HTA Groupe G2S, composé des Groupes Electrogènes suivants :

- GE2.1 CATERPILLAR modèle 3516 B LS : 2.500 kVA
- GE2.2 CATERPILLAR modèle 3516 B LS : 2.500 kVA
- L'emplacement d'un troisième Groupe Electrogène

Relevé de la puissance (Pic de charge) en 2023 = 6 922 KVA

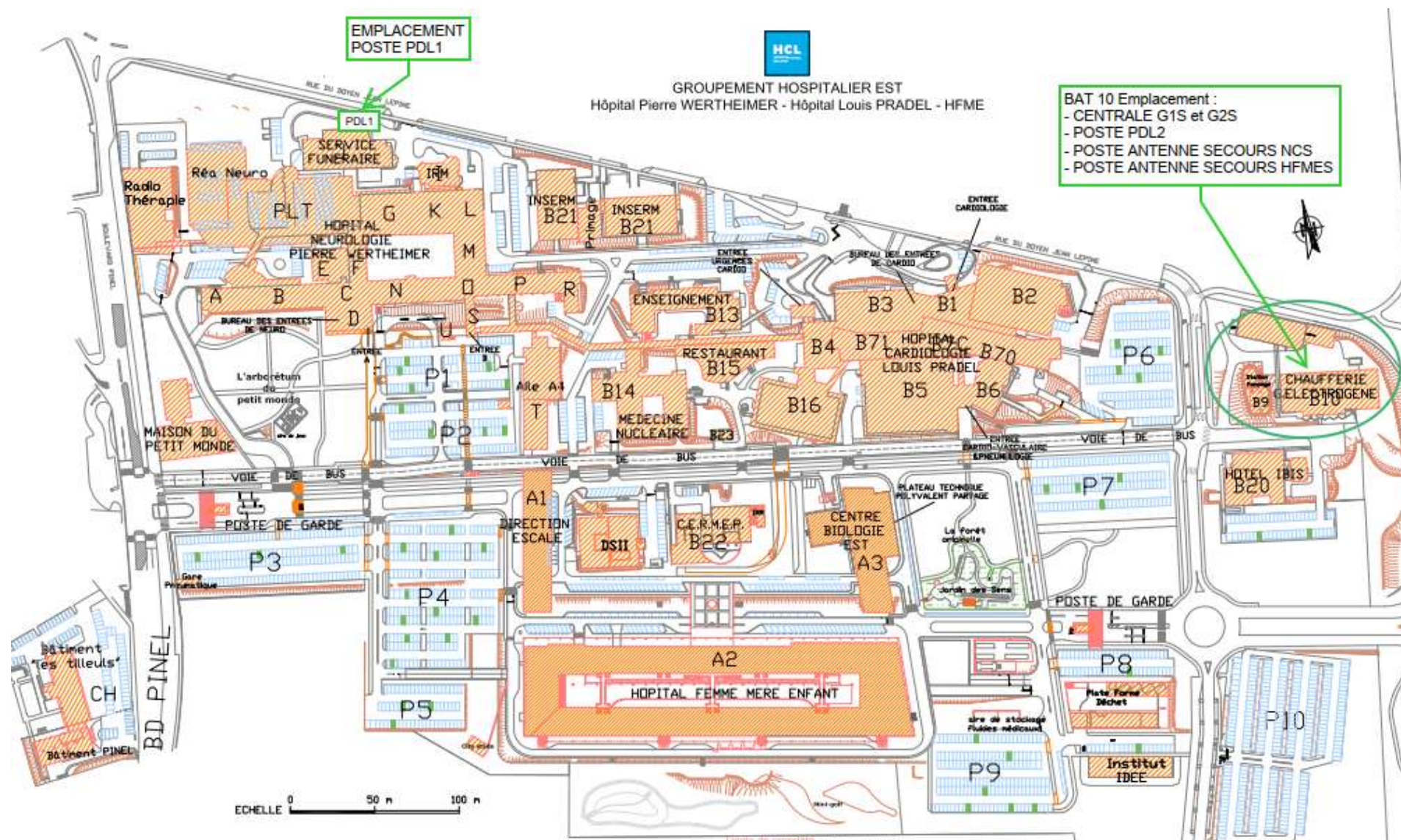
Les Armoires de commande des Groupes Electrogènes sont placées dans le local de Contrôle Commande du bâtiment B10.

Les Armoires commune de couplage des Groupes Electrogènes aux réseaux HTA sont également placés dans le local de Contrôle Commande du bâtiment B10.

Le Mainteneur des Installations techniques du GHE est la société DALKIA, reconduit en 2025.

Coordonnées : M. VEYRET Oliver / olivier.veyret@dalkia.fr

1.4 PLAN MASSE GH-EST AVEC EMPLACEMENT CENTRALE GE ET PSTE DE LIVRAISON PDL1 ET PDL2 :



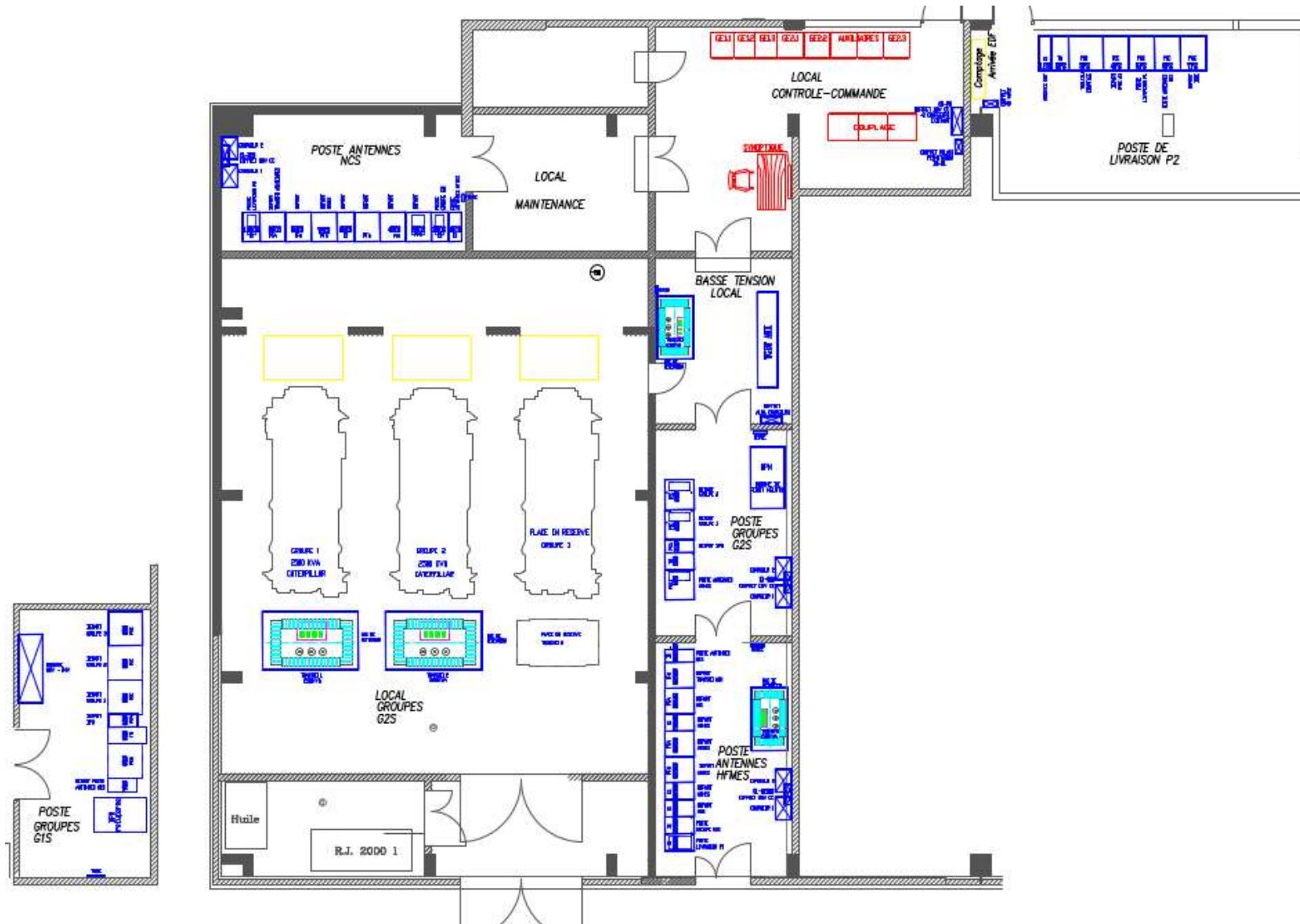
The diagram illustrates a complex power distribution system for a radio station, organized into several functional areas:

- POSTE ANTENNES HCS:** A row of 12 antenna posts, each containing a switch and a transformer (e.g., TR.1, TR.2, etc.).
- LOCAL 3T:** A central transformer unit labeled "TR. ALUX 3000VA 20W / 40W".
- POSTE DE LIVRAISON 2:** A delivery post with multiple switches and transformers (e.g., TR.1, TR.2, etc.).
- POSTE DE LIVRAISON P1:** Another delivery post with switches and transformers (e.g., TR.1, TR.2, etc.).
- POSTE GROUPE GLS:** A group post with switches and transformers (e.g., TR.1, TR.2, etc.).
- LOCAL GROUPE:** A central transformer unit labeled "TR. G1 2500VA 20W / 40W" and "TR. G2 2500VA 20W / 40W".
- POSTE GROUPE G2S:** A group post with switches and transformers (e.g., TR.1, TR.2, etc.).
- POSTE ANTENNES HFRES:** A row of 12 antenna posts, each containing a switch and a transformer (e.g., TR.1, TR.2, etc.).
- LOCAL GROUPE:** A central transformer unit labeled "TR. G1 2500VA 20W / 40W" and "TR. G2 2500VA 20W / 40W".

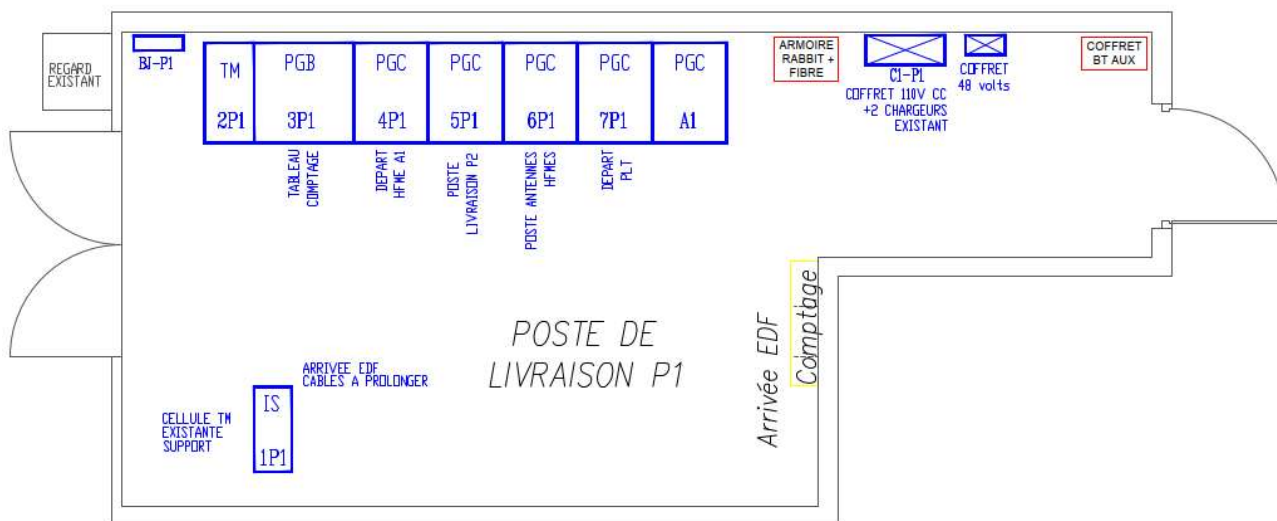
Legend:

- Red line: CABLE RESEAU
- Blue line: CABLE ET DISTRIB AU
- Green line: CABLE ET DISTRIB AU
- Black line: CABLE ET DISTRIB AU
- Pink line: CABLE ET DISTRIB AU
- Green line: CABLE ET DISTRIB AU

1.6 PLAN D'ENSEMBLE CENTRALE GROUPE ELECTROGENE BAT 10 :



1.7 PLAN IMPLANTATION POSTE DE LIVRAISON P1 :



1.7.1 Inventaire Poste de Livraison P1

POSTE DE LIVRAISON P1				
EQUIPEMENTS	NB	CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	N°	DATE ORIGINE
CELLULES HTA	1	Cellule GEC ALSTHOM Fluokit M24 IS	1P1	1991
	1	Cellule GEC ALSTHOM Fluokit M24 TM	2P1	1991
	1	Cellule GEC ALSTHOM Fluokit M24 PGB + MICOM P124 + MICOM P922	3P1	1991
	1	Cellule GEC ALSTHOM Fluokit M24 PGC + MICOM P127	4P1	1991
	1	Cellule GEC ALSTHOM Fluokit M24 PGC + MICOM P127	5P1	1991
	1	Cellule GEC ALSTHOM Fluokit M24 PGC + MICOM P127	6P1	1991
	1	Cellule GEC ALSTHOM Fluokit M24 PGC + MICOM P127	7P1	1991
		<u>Coffret reconfiguration boucle RABBIT ALSTOM P1</u>		2006
	1	Coffret HFME Calculateur MICOM C264		2006
	1	Coffret NC Calculateur MICOM C264		2006
	1	Coffret de raccordement fibre optique		2006
BT	2	Chargeur COREDEL 120 V + batteries		1991
BT	1	Chargeur AEES ENERIS 48V + batteries		2007
BT	1	Chauffage Aero chauffant		
BT	1	Ensemble de luminaires et blocs de sécurité FLUOS		2007
BT	1	Ensemble accessoires de sécurité du Poste		

1.7.2 COFFRET DE RECONFIGURATION DE LA BOUCLE RABBIT PL1



1.7.2.1 Le coffret Constat coffret de reconfiguration boucle HTA

La centrale MICOM est placée dans le coffret de permutation situé dans la salle de commande du bâtiment B10.

Le coffret, les relais de protection et les calculateurs MICOM seront remplacé par un système de dernière génération.

Les relais de protection, et les calculateurs seront remplacés Poste / Poste HTA.

Il sera également prévu

- La mise à jour du logiciel RABBIT
- La mise à jour de l'interface IHM PASYS, des vues graphiques, du synoptique HT/BT boucle HT + pilotage manuel
- Interface et table d'échange avec la GTE du GHE

1.7.3 COFFRETS CHARGEURS COREDEL



1.7.4 COFFRETS BT AUXILIAIRE



1.7.5 Etat

- Les cellules HTA datés de 1991 <1993 de type FLUOKIT M24 sont d'anciennes génération, selon leur cycle de vie de 30 ans, ne sont plus commercialisées par le fabricant depuis 1993, les pièces de rechanges, accessoires et consommables du poste HTA, tels que les fusibles sont fournis et garantis jusqu'en 2001 et ne seront plus garantis par le constructeur en 2023, date de péremption et d'arrêt de commercialisation du matériel.
- Les cellules HTA datés de 1994 >1993 de type FLUOKIT M24 sont d'anciennes génération, selon leur cycle de vie de 30 ans, ne sont plus commercialisées par le fabricant depuis 2007, les pièces de rechanges, accessoires et consommables du poste HTA, tels que les fusibles sont fournis et garantis jusqu'en 2017 et ne seront plus garantis par le constructeur en 2027, date de péremption et d'arrêt de commercialisation du matériel.
- Les relais de protection et calculateurs MICOM série 120/124/127/264 d'anciennes génération sont obsolètes, selon leur cycle de vie, ils ne sont plus commercialisés par le fabricant depuis 2013, et ne sont plus fournis ni garantis depuis 2022.
- Les chargeurs + batteries de marque COREDEL datés de +30ans sont vieillissants et obsolètes.
- Les chargeurs + batteries de marque AEES datés de +15ans sont d'anciennes génération, Le mainteneur rencontre d'importante difficultés à fournir les pièces de rechange.
- Coffret BT Auxiliaires d'ancienne génération avec protection Merlin Gerin, produits de substitution au Merlin Gerin disponible chez Schneider.
- Les luminaires et blocs de sécurité sont du type fluos d'anciennes génération.

1.7.6 Constat

Il conviendrait de remplacer :

- La totalité des cellules HTA, afin de garantir leur maintenance, par des cellules HTA de nouvelle génération de la gamme SM AirSet à isolation dans l'air de chez Schneider, conformes à la réglementation environnementale et transition énergétique.
- Les relais de protection et calculateurs MICOM ainsi que l'Armoire de reconfiguration de boucle HT, par la dernière génération de substitution EASERGY P5/P7, avec mise à jour du logiciel.
 - Les câbles fibres peuvent être conservés

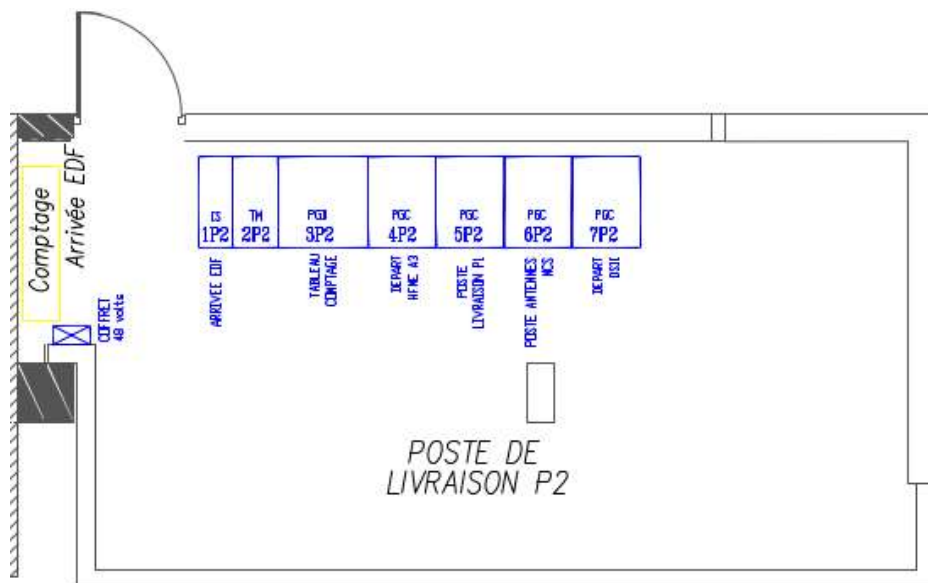
Dans le cadre du contrat de maintenance, il conviendrait de maintenir et d'entretenir :

- Le coffret BT Auxiliaire

Dans le cadre du contrat de maintenance, il conviendrait de remplacer ou d'entretenir :

- Les chargeurs + batteries datés de plus de 15 ans.
- Les luminaires et les blocs de sécurité de type fluos sont à remplacer par des luminaires leds de dernière génération.
 - Les câbles BT de puissances et de commandes peuvent être conservés.

1.8 PLAN IMPLANTATION POSTE DE LIVRAISON P2 :



1.8.1 Inventaire Poste de Livraison P2

POSTE DE LIVRAISON P2				
EQUIPEMENTS	NB	CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	N°	DATE ORIGINE
CELLULES HTA	1	Cellule GEC ALSTHOM Fluokit M24 IS	1P2	1994
	1	Cellule GEC ALSTHOM Fluokit M24 TM	2P2	1995
	1	Cellule GEC ALSTHOM Fluokit M24 PGB + MICOM P124 + MICOM P922	3P2	1995
	1	Cellule GEC ALSTHOM Fluokit M24 PGC + MICOM P127	4P2	1991
	1	Cellule GEC ALSTHOM Fluokit M24 PGC + MICOM P127	5P2	1991
	1	Cellule GEC ALSTHOM Fluokit M24 PGC + MICOM P127	6P2	1991
	1	Cellule GEC ALSTHOM Fluokit M24 PGC + MICOM P127	7P2	1991
BT	1	Chargeur AEES ENERIS 48V + batteries		2007
BT	1	Ensemble de luminaires et blocs de sécurité FLUOS		2007
BT	1	Ensemble accessoires de sécurité du Poste		

1.8.2 Etat

- Les cellules HTA datés de 1991 <1993 de type FLUOKIT M24 sont d'anciennes génération, selon leur cycle de vie de 30 ans, ne sont plus commercialisées par le fabricant depuis 1993, les pièces de rechanges, accessoires et consommables du poste HTA, tels que les fusibles sont fournis et garantis jusqu'en 2001 et ne seront plus garantis par le constructeur en 2023, date de péremption et d'arrêt de commercialisation du matériel.
- Les relais de protection et calculateurs MICOM série 120/124/127/264 d'anciennes génération sont obsolètes, selon leur cycle de vie, ils ne sont plus commercialisés par le fabricant depuis 2013, et ne sont plus fournis ni garantis depuis 2022.
- Les chargeurs + batteries de marque AEES datés de +15ans sont d'anciennes génération, Le mainteneur rencontre d'importante difficulté à fournir les pièces de rechange.
- Les luminaires et blocs de sécurité sont du type fluos d'anciennes génération.

1.8.3 Constat

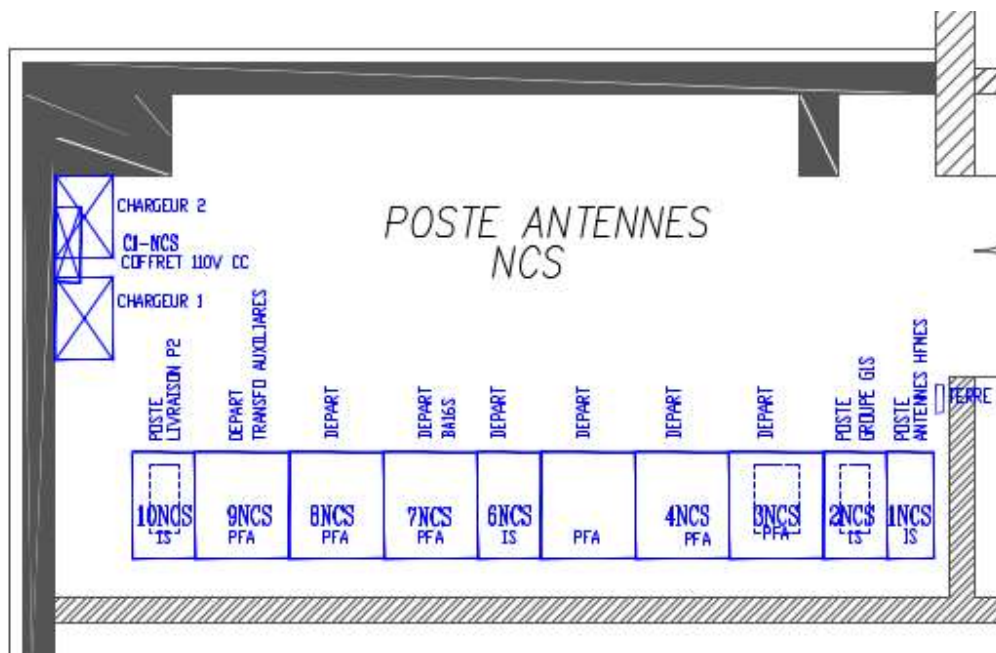
Il conviendrait de remplacer :

- La totalité des cellules HTA, afin de garantir leur maintenance, par des cellules HTA de nouvelle génération de la gamme SM AirSet à isolation dans l'air de chez Schneider, conformes à la réglementation environnementale et transition énergétique.
- Les relais de protection et calculateurs MICOM par la dernière génération de substitution EASERGY P5/P7, avec mise à jour du logiciel.
 - Les câbles fibres peuvent être conservés

Dans le cadre du contrat de maintenance, il conviendrait de remplacer :

- Les chargeurs + batteries datés de plus de 15 ans.
- Les luminaires et les blocs de sécurité de type fluos sont à remplacer par des luminaires leds de dernière génération.
 - Les câbles BT de puissances et de commandes peuvent être conservés.

1.9 POSTE ANTENNE NCS



1.9.1 Inventaire Poste Antenne NCS

ANTENNE SECOURS NCS				
EQUIPEMENTS	NB	CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	N°	DATE ORIGINE
CELLULES HTA	1	Cellule AREVA FLUOKIT M24+ IS + MICOM P122	1NCS	2006
	1	Cellule AREVA FLUOKIT M24+ IS + MICOM P122	2NCS	2006
	1	Cellule AREVA FLUOKIT M24+ PFA + MICOM P122	3NCS	2006
	1	Cellule AREVA FLUOKIT M24+ PFA + MICOM P122	4NCS	2006
	1	Cellule AREVA FLUOKIT M24+ PFA + MICOM P122	5NCS	2006
	1	Cellule AREVA FLUOKIT M24+ IS + MICOM P122	6NCS	2006
	1	Cellule AREVA FLUOKIT M24+ PFA + MICOM P122	7NCS	2006
	1	Cellule AREVA FLUOKIT M24+ PFA + MICOM P122	8NCS	2006
	1	Cellule AREVA FLUOKIT M24+ PFA + MICOM P122	9NCS	2006
	1	Cellule AREVA FLUOKIT M24+ IS + MICOM P122	10NCS	2006
BT	2	CHARGEUR 110VCC AEES CK SUPRAL 110 12 N PBSE	AL1 et AL2	2007
BT	1	Ensemble de luminaires et blocs de sécurité FLUOS		2007
BT	1	Ensemble accessoires de sécurité du Poste		

1.9.2 Etat

- Les cellules HTA datés de 2006 de type FLUOKIT M24+ sont d'anciennes génération, selon leur cycle de vie de 30 ans, ne sont plus commercialisées par le fabricant depuis 2014, les pièces de rechanges, accessoires et consommables du poste HTA, tels que les fusibles sont fournis et garantis jusqu'en 2024 et ne seront plus garantis par le constructeur en 2034, date de péremption et d'arrêt de commercialisation du matériel.
- Les relais de protection et calculateurs MICOM série 120/124/127/264 d'anciennes génération sont obsolètes, selon leur cycle de vie, ils ne sont plus commercialisés par le fabricant depuis 2013, et ne sont plus fournis ni garantis depuis 2022.
- Les chargeurs + batteries de marque AEES datés de +15ans sont d'anciennes génération, Le mainteneur rencontre d'importante difficulté à fournir les pièces de rechange.
- Les luminaires et blocs de sécurité sont du type fluos d'anciennes génération.

1.9.3 Constat

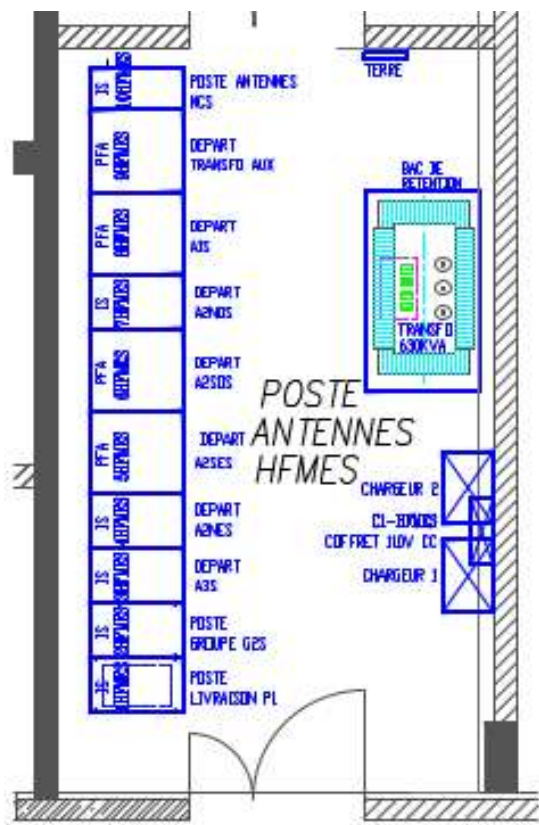
Il conviendrait de remplacer :

- La totalité des cellules HTA datés de 2006 afin de garantir leur maintenance, en fonction des pièces de rechanges qui ne sont plus garantis depuis 2024, mais fournis jusqu'en 2034, **Arbitrage MOA !**
- Les relais de protection et calculateurs MICOM par la dernière génération de calculateur MICOM avec mise à jour du logiciel.
 - Les câbles fibres peuvent être conservés

Dans le cadre du contrat de maintenance, il conviendrait de remplacer :

- Les chargeurs + batteries datés de plus de 15 ans.
- Les luminaires et les blocs de sécurité de type fluos sont à remplacer par des luminaires leds de dernière génération.
 - Les câbles BT de puissances et de commandes peuvent être conservés.

1.10 POSTE ANTENNE HFMES





1.10.1 Inventaire Poste Antenne HFMES

ANTENNE SECOURS HFMES				
EQUIPEMENTS	NB	CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	N°	DATE ORIGINE
CELLULES HTA	1	Cellule AREVA FLUOKIT M24+ IS + MICOM P122	1HFMES	2006
	1	Cellule AREVA FLUOKIT M24+ IS + MICOM P122	2HFMES	2006
		Cellule AREVA FLUOKIT M24+ IS + MICOM P122	3HFMES	2006
		Cellule AREVA FLUOKIT M24+ IS + MICOM P122	4HFMES	2006
	1	Cellule AREVA FLUOKIT M24+ PFA + MICOM P122	5HFMES	2006
	1	Cellule AREVA FLUOKIT M24+ PFA + MICOM P122	6HFMES	2006
	1	Cellule AREVA FLUOKIT M24+ IS + MICOM P122	7HFMES	2006
	1	Cellule AREVA FLUOKIT M24+ PFA + MICOM P122	8HFMES	2006
	1	Cellule AREVA FLUOKIT M24+ PFA + MICOM P122	9HFMES	2006
	1	Cellule AREVA FLUOKIT M24+ IS + MICOM P122	10HFMES	2006
Transfo HT/BT		Transformateur Auxiliaires AREVA UTHA 630KVA 400V/20 000V N°42059075	AUX HFMES	2006
BT	2	CHARGEUR 110VCC AEES CK SUPRAL 110 12 N PBSE	AL1 et AL2	2007
BT	1	Ensemble de luminaires et blocs de sécurité FLUOS		2007
BT	1	Ensemble accessoires de sécurité du Poste		

1.10.2 Etat

- Les cellules HTA datés de 2006 de type FLUOKIT M24+ sont d'anciennes génération, selon leur cycle de vie de 30 ans, ne sont plus commercialisées par le fabricant depuis 2014, les pièces de rechanges, accessoires et consommables du poste HTA, tels que les fusibles sont fournis et garantis jusqu'en 2024 et ne seront plus garantis par le constructeur en 2034, date de péremption et d'arrêt de commercialisation du matériel.
- Les relais de protection et calculateurs MICOM série 120/124/127/264 d'anciennes génération sont obsolètes, selon leur cycle de vie, ils ne sont plus commercialisés par le fabricant depuis 2013, et ne sont plus fournis ni garantis depuis 2022.
- Les chargeurs + batteries de marque AEES datés de +15ans sont d'ancienne génération, Le mainteneur rencontre d'importante difficulté à fournir les pièces de rechange.

- Transformateur Auxiliaire BT 630Kva en bon état de fonctionnement, maintenu par DALKIA, peut être conservé.
- Les luminaires et blocs de sécurité sont du type fluos d'anciennes génération.

1.10.3 Constat

Il conviendrait de remplacer :

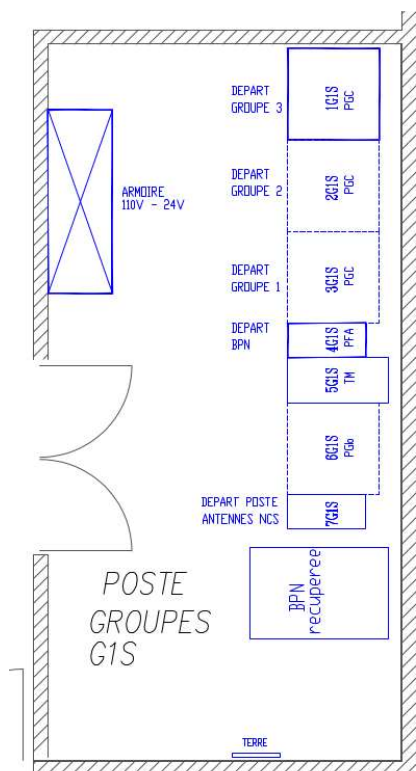
- La totalité des cellules HTA datés de 2006 afin de garantir leur maintenance, en fonction des pièces de rechanges qui ne sont plus garantis depuis 2024, mais fournis jusqu'en 2034, **Arbitrage MOA !**
 - Par des cellules HTA de nouvelle génération de la gamme SM AirSet à isolation dans l'air de chez Schneider, conformes à la réglementation environnementale et transition énergétique.
- Les relais de protection et calculateurs MICOM par la dernière génération de substitution EASERGY P5/P7, avec mise à jour du logiciel.
 - Les câbles fibres peuvent être conservés

Dans le cadre du contrat de maintenance, il conviendrait de remplacer :

- Les chargeurs + batteries datés de plus de 15 ans.
- Les luminaires et les blocs de sécurité de type fluos sont à remplacer par des luminaires leds de dernière génération.
 - Les câbles BT de puissances et de commandes peuvent être conservés.
 -

1.11 POSTE HTA GROUPES G1S CENTRALE 1

1.11.1 LOCAL POSTE HTA G1S

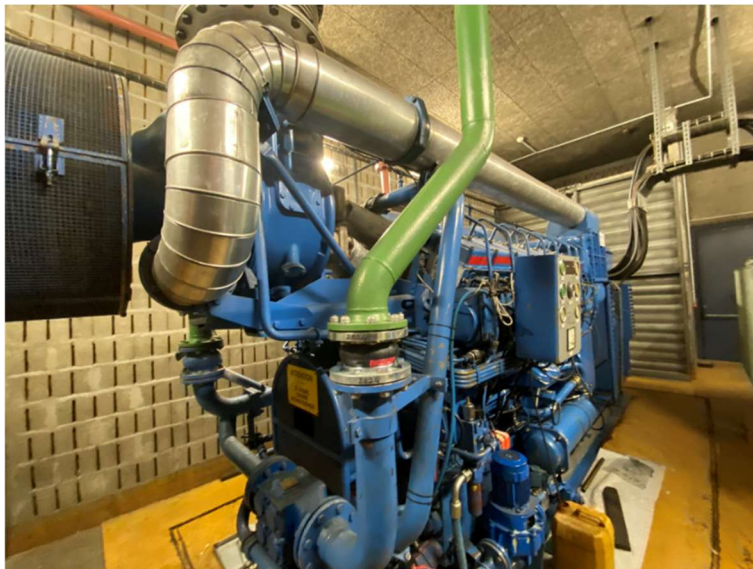




1.11.2 Inventaire Poste HTA G1S

POSTE CENTRALE GROUPE G1S				
EQUIPEMENTS	NB	CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	N°	DATE ORIGINE
CELLULES HTA	1	Cellule AREVA FLUOKIT M24+ PGC+ MICOM P127	1G1S	2006
	1	Cellule AREVA FLUOKIT M24+ PGC+ MICOM P127	2G1S	1991
	1	Cellule AREVA FLUOKIT M24+ PGC+ MICOM P127	3G1S	2005
	1	Cellule AREVA FLUOKIT M24	4G1S	2006
	1	Cellule AREVA FLUOKIT M24+ MICOM P127	5G1S	1991
	1	Cellule AREVA FLUOKIT M24 PGB + MICOM P127	6G1S	1991
	1	Cellule AREVA FLUOKIT M24 LST	7G1S	1991
BT	1	Bobine de point neutre MEROT SODEX		
BT	2	CHARGEUR 110VCC HP 12-110N AEES	date à confirmer abs. DOE	
BT	2	CHARGEUR 24VCC CPN 18-24N AEES	date à confirmer abs. DOE	
BT	2	Ensemble batteries pour 110V - 52Ah redondant		
BT	2	Ensemble batteries pour 24V - 85Ah redondant		
BT	1	Ensemble de luminaires et blocs de sécurité FLUOS		
BT	1	Ensemble accessoires de sécurité		
COULOIR G1S				
EQUIPEMENTS	NB	CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	N°	DATE ORIGINE
BT	1	Coffret aérothermes GE1.1 et GE1.2	date à confirmer abs. DOE	
BT	1	Armoire N/S Auxiliaires GE1.1 et GE1.2	date à confirmer abs. DOE	
BT	1	Armoire N/S Auxiliaires GE1.3	date à confirmer abs. DOE	
BT	1	Ensemble de luminaires et blocs de sécurité FLUOS		2007
BT	1	Ensemble accessoires de sécurité du Poste		
EQUIPEMENTS LOCAL ARMOIRES GROUPES ANCIENNE CENTRALE				
EQUIPEMENTS	NB	CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	N°	DATE ORIGINE
BT	1	Armoire Communs Auxiliaires G1.1 et G1.2		1991
BT	1	Armoire Auxiliaires GE1.3		2005
BT	1	Chargeur AEES Type CPN/D 20-24 NE		
BT	1	Armoires GE1.1 et GE1.2		
BT	1	Ensemble de luminaires et blocs de sécurité FLUOS		2007

1.11.3 Local Groupes GE1.1 et GE1.2

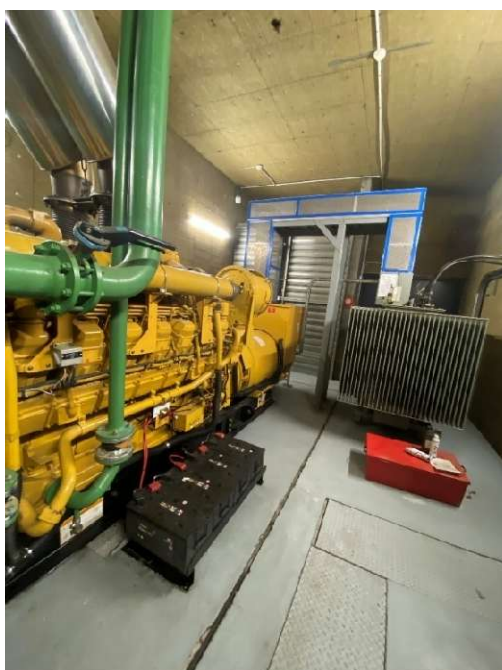


1.11.4 Inventaire Local Groupes GE1.1 et GE1.2

LOCAL GROUPE GE1.1				
EQUIPEMENTS	NB	CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	N°	DATE ORIGINE
GROUPE GE1.1	1	Groupe électrogène SACM type UD33, 2.750 Kva	GE1.1	1991
CENTRALE 1	1	cuve fuel 1.000 litres journalière		
	1	Bac à sable		
	1	Indicateur de vitesse		
	1	Détecteur fuite fuel		
	1	électrovanne fuel DN 25		
	1	Coffret BT disjoncteur Merlin gerin compact NS		1991
	1	Silencieux + échappement complet		
	1	Extracteur hélicoïde 30 Kw		
	2	Thermostat d'enclenchement ventilation		
	3	Vanne air comprimé DN 32 P N63		
	1	Transformateur FRANCE TRANSFO, n° 178524-02, 1.320 kg huile, 3.150 kVA		1991
	4	Registre entrée d'air BELIMO SM220		
	1	Groupe pneumatique ERVOR ENVÉ, moteur 4 kW, GO5 avec 2 bouteilles 200 litres, 40 bars		1991
	1	Aérotherme électrique CIAT Hélioherme 9350, 900 tr/mn, 12,75kW, avec 1 thermostat de commande en ambiance		1991
	1	Aérefroidisseur HT et BT GEA en terrasse		1991
	1	Ensemble pièges à son à l'aspiration et au refoulement		
	1	Indicateur de niveau fuel		
	1	Pompe fuel JAPY 0,75 Kw		
BT	1	Ensemble de luminaires et blocs de sécurité FLUOS		
BT	1	Ensemble accessoires de sécurité du Poste		

LOCAL GROUPE GE1.2				
EQUIPEMENTS	NB	CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	N°	DATE ORIGINE
GROUPE GE1.2	1	Groupe électrogène SACM type UD33, 2.750 Kva	GE1.2	1991
CENTRALE 1	1	cuve fuel 1.000 litres journalière		
	1	Bac à sable		
	1	Indicateur de vitesse		
	1	Détecteur fuite fuel		
	1	Electrovanne fuel DN 25		
	1	Coffret BT disjoncteur Merlin gerin compact NS		1991
	1	Silencieux + échappement complet		
	1	Extracteur hélicoïde 30 Kw		
	2	Thermostat d'endenchement ventilation		
	3	Vanne air comprimé DN 32 P N63		
		Indicateur de niveau fuel		
	1	Transformateur FRANCE TRANSFO, n° 178524-02, 1.320 kg huile, 3.150 kVA		1991
	4	Registre entrée d'air BELIMO SM220		
	1	Groupe pneumatique ERVOR ENVÉ, moteur 4 kW, GO5 avec 2 bouteilles 200 litres, 40 bars		1991
	1	Aérotherme électrique CIAT Héliotheurme 9350, 900 tr/mn, 12,75kW, avec 1 thermostat de commande en ambiance		1991
	1	Aérorefroidisseur HT et BT GEA en terrasse		
	1	Ensemble pièges à son à l'aspiration et au refoulement		1991
	1	Indicateur de niveau fuel		
	1	Pompe fuel JAPY 0,75 Kw		
	1	Compteur fuel AQUA MÉTRO, DN 40 avec émetteur à impulsions		
	1	Distributeur huile OUTEL / SATAM CH 40		
BT	1	Ensemble de luminaires et blocs de sécurité FLUOS		
BT	1	Ensemble accessoires de sécurité du Poste		

1.11.5 Local groupe GE1.3



1.11.6 Inventaire Local Groupes GE1.3

LOCAL GROUPE GE1.3				
EQUIPEMENTS	NB	CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	N°	DATE ORIGINE
GROUPE GE1.3	1	Groupe électrogène CATERPILLAR de 2 500 KVA (modèle 3516 B LS) n°CTG00303	GE1.3	2005
LOCAL CENTRALE 1	1	Réservoir fuel avec bac de rétention (Ce réservoir est raccordé sur le circuit cuves fuel des groupes électrogènes GE1 et GE2)		
	1	Bac à sable		
	1	Détecteur fuite fuel RJ dans le bac		
	1	Electrovanne fuel DN 25		
	1	Silencieux + échappement complet		
	1	Aérefroidisseur circuit fuel 0.37 Kw		
	1	Extracteur hélicoïde 30 Kw		
	1	Thermostat d'enclenchement ventilation		
	1	Vanne air comprimé		
	1	Transformateur élévateur de Marque GEC ALSTOM UTHA 3150 KVA 400V/20 000V n°141136		1994
	1	Groupe pneumatique ERVOR ENVÉ, moteur 4 kW, GO5 avec 2 bouteilles 200 litres, 30 bars		2005
	1	Système détendeur 40/30b pour mise en parallèle circuit air de démarrage GE1.1, GE1.2 et GE1.2		2005
		Ensemble pièges à son à l'aspiration et au refoulement		
	1	Indicateur de niveau fuel		
	1	Silencieux + cheminée d'échappement		
	1	Distributeur fuel		
	1	Electrovanne démarreur pneumatique		
	1	Ensemble volet électrique entrée d'air		
	1	Aérefroidisseur en terrasse		
	1	Batterie de démarrage CATERPILLAR		
BT	1	Ensemble de luminaires et blocs de sécurité FLUOS		

1.11.7 Etat

- Les cellules HTA datés de 1991 <1993 de type FLUOKIT M24 sont d'anciennes génération, selon leur cycle de vie de 30 ans, ne sont plus commercialisées par le fabricant depuis 1993, les pièces de rechanges, accessoires et consommables du poste HTA, tels que les fusibles sont fournis et garantis jusqu'en 2001 et ne seront plus garantis par le constructeur en 2023, date de péremption et d'arrêt de commercialisation du matériel.
- Les cellules HTA datés de 2006 de type FLUOKIT M24+ sont d'anciennes génération, selon leur cycle de vie de 30 ans, ne sont plus commercialisées par le fabricant depuis 2014, les pièces de rechanges, accessoires et consommables du poste HTA, tels que les fusibles sont fournis et garantis jusqu'en 2024 et ne seront plus garantis par le constructeur en 2034, date de péremption et d'arrêt de commercialisation du matériel.
- Les relais de protection et calculateurs MICOM série 120/124/127/264 d'anciennes génération sont obsolètes, selon leur cycle de vie, ils ne sont plus commercialisés par le fabricant depuis 2013, et ne sont plus fournis ni garantis depuis 2022.
- Les 2 groupes électrogènes SACM type UD33 de 2750 KVA sont d'anciennes génération et nécessitent une maintenance régulière, le mainteneur rencontre des difficultés importantes pour la fourniture des pièces de rechanges et garantir la maintenabilité des GE.
- Le Groupe GE1.3 CATERPILAR de 2500 KVA, fonctionne correctement, maintenance triennale réalisé en 2022, prochaine maintenance Dalkia programmé en 2026.
- Les cuves journalières de fuel de capacité 1000 litres sont non conformes, 500 litres de stockage autorisés dans le local groupe.
- Les transformateurs élévateurs 400V/20KV datés de 1991 et 1994 sont d'anciennes génération.

- Les groupes et démarreurs pneumatiques sont d'anciennes génération et obsolètes.
- Les pièges à sons, grilles E/S d'air, cheminées d'échappements peuvent être conservées, sous réserve de conservé un tirage et débit suffisant pour l'évacuation des gaz brûlés...
- Les chargeurs + batteries datés de +15ans sont d'anciennes génération, le mainteneur rencontre d'importante difficulté à fournir les pièces de rechange.
- Armoire commune et Coffret N/S Auxiliaires GE1.1 et GE1.2, daté de 1991, d'anciennes génération, absence de DOE, date origine à confirmer,
 - Appareillages et protections de marque Merlin Gerin, produits de substitution existant chez Schneider.
- Armoire commune et Coffret N/S Auxiliaires GE1.3, daté de 2005 peut être conservé, absence de DOE, date origine à confirmer
 - Appareillages et protections de marque Merlin Gerin, produits de substitution existant chez Schneider.
- Les luminaires et blocs de sécurité sont du type fluos d'anciennes génération.

1.11.8 Constat

Il conviendrait de remplacer :

Poste HTA Centrale 1 :

- La totalité des cellules HTA datés de 1991, afin de garantir leur maintenance, par des cellules HTA de nouvelle génération de la gamme SM AirSet à isolation dans l'air de chez Schneider, conformes à la réglementation environnementale et transition énergétique.
- La totalité des cellules HTA datés de 2006 afin de garantir leur maintenance, en fonction des pièces de rechanges qui ne sont plus garantis depuis 2024, mais fournis jusqu'en 2034, **Arbitrage MOA !**
 - Par des cellules HTA de nouvelle génération de la gamme SM AirSet à isolation dans l'air de chez Schneider, conformes à la réglementation environnementale et transition énergétique.
- Les relais de protection et calculateurs MICOM par la dernière génération de substitution EASERGY P5/P7, avec mise à jour du logiciel.
 - Les câbles fibres peuvent être conservés

Local GE1.1 et GE1.2 :

- Les 2 groupes électrogènes SACM type UD33 de 2750 KVA (GE1.1 et ge1.2), ainsi que les équipements des locaux suivants :
 - Les Aero refroidisseurs, extracteurs, silencieux d'échappement, coffret aérothermes....
 - Ajout de deux démarreurs électriques redondants, ainsi que les batteries
 - Ajout d'une cuve fuel de 500 litres par local, pompes, détecteur de fuite, indicateur de niveau, et les canalisations de distribution
- Les 2 transformateurs élévateurs de 3150KVA TRG1 et TRG2

Les communs et locaux :

- L'Armoire N/S Auxiliaire GE1.1 et GE1.2 et les chargeurs batterie
- L'Armoire Communs Auxiliaire GE1.1 et GE1.2 et les chargeurs batterie

Dans le cadre du contrat de maintenance, il conviendrait de maintenir et d'entretenir :

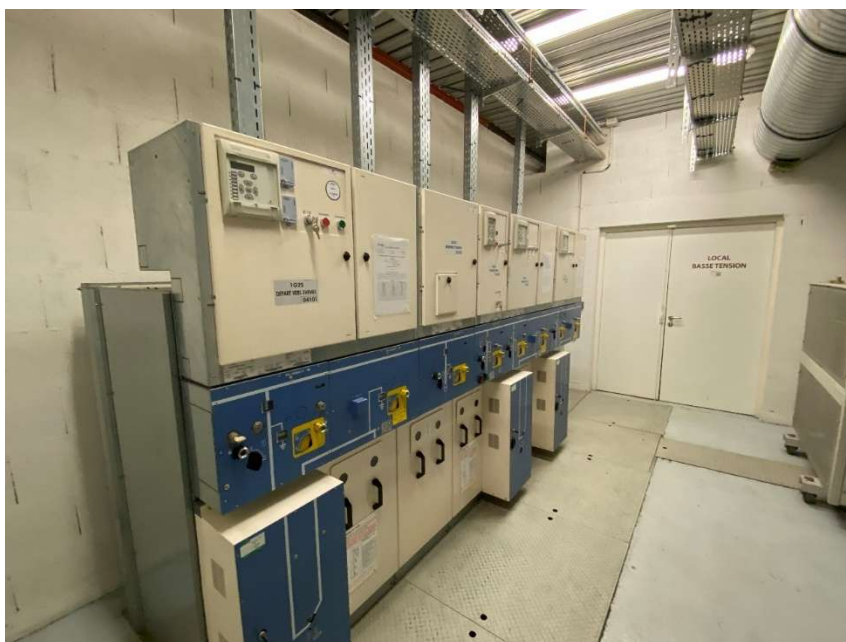
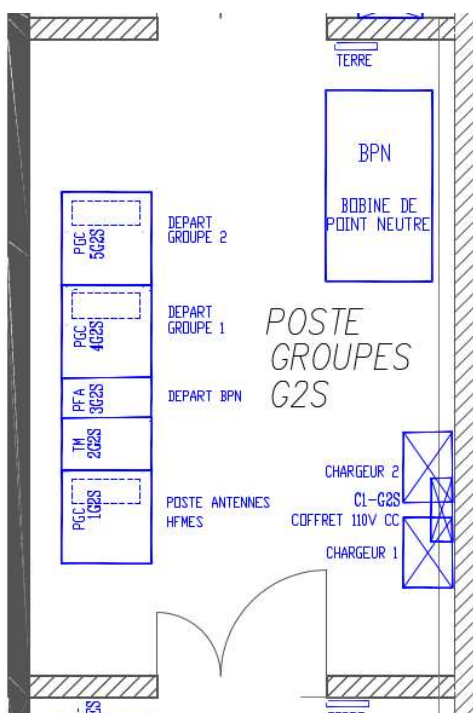
- Le Groupe GE1.3 CATERPILAR de 2500 KVA, y compris accessoires, consommables, ventilations, extractions, Aero refroidisseur, démarreurs électrique et pneumatique batteries démarrage....
- Tous les équipements du local GE1.3
- Le transformateur Elévateur de 2500 KVA daté de 1994, arbitrage MOA !
- L'Armoire N/S Auxiliaire GE1.3 et les chargeurs batteries
- Armoire commune Auxiliaire GE1.3

Dans le cadre du contrat de maintenance, il conviendrait de remplacer :

- Les chargeurs + batteries datés de plus de 15 ans, doivent être remplacés.
- Remplacement des luminaires et blocs de sécurité de type fluos d'anciennes génération.
 - Les câbles BT de puissances et de commandes peuvent être conservés.

1.12 POSTE HTA GROUPE G2S CENTRALE 2

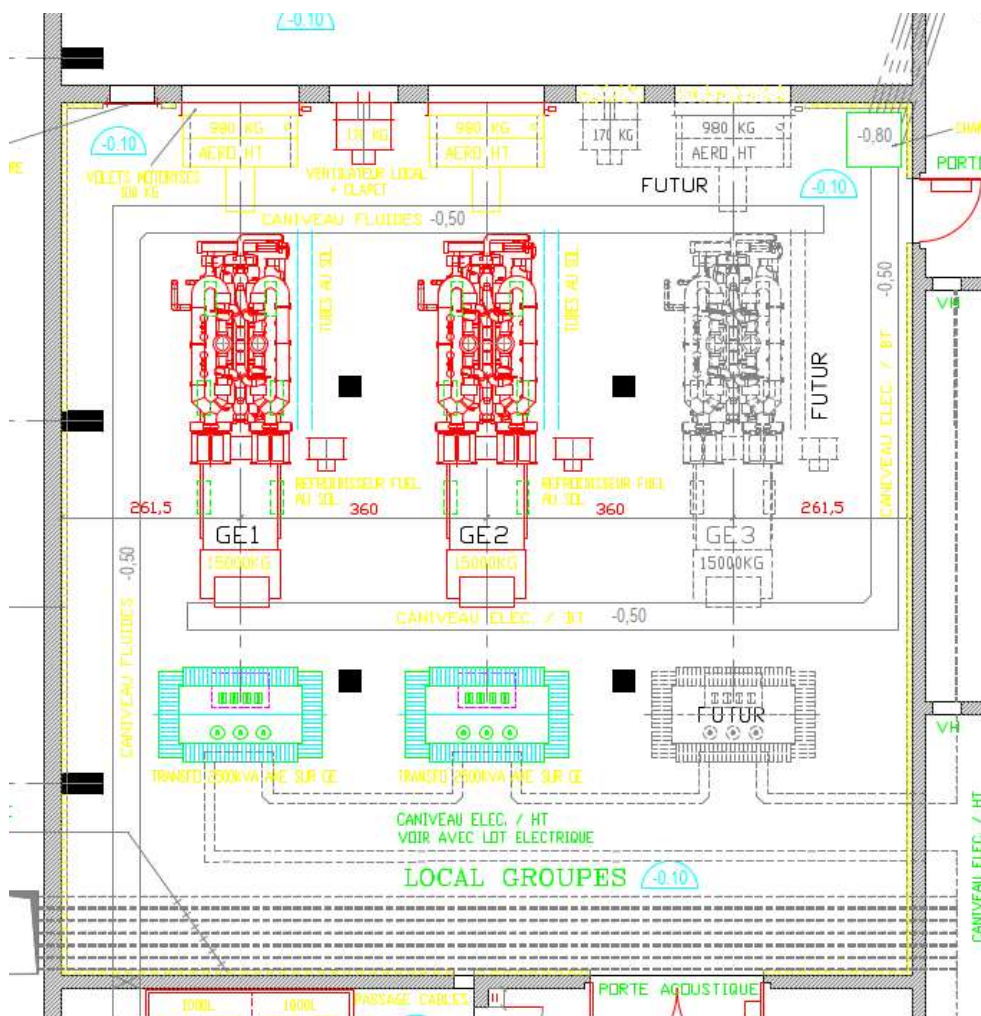
1.12.1 LOCAL POSTE HTA G2S



1.12.2 Inventaire Poste HTA G2S

POSTE CENTRALE GROUPE G2S				
EQUIPEMENTS	NB	CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	N°	DATE ORIGINE
CELLULES HTA	1	Cellule AREVA FLUOKIT M24+ PGC+ MICOM P127	1G2S	2006
	1	Cellule AREVA FLUOKIT M24+ TM + MICOM P127	2G2S	2006
	1	Cellule AREVA FLUOKIT M24+ PFA BPN + MICOM P120	3G2S	2006
	1	Cellule AREVA FLUOKIT M24+ MICOM P127	4G2S	2006
	1	Cellule AREVA FLUOKIT M24+ MICOM P127	5G2S	2006
BT	1	Bobine de point neutre MEROT SODEX		2006
BT	1	Coffret BT alimentation 110Vcc		2006
BT	2	Chargeur 110VCC AEES CK SUPPRAL 110 12 N PBSE		2006
BT	1	Ensemble de luminaires et blocs de sécurité FLUOS		2007
BT	1	Ensemble accessoires de sécurité		

1.12.3 LOCAL GROUPE G2S





1.12.4 INVENTAIRE LOCAL G2S

LOCAL GROUPE G2S				
EQUIPEMENTS	NB	CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	N°	DATE ORIGINE
GROUPE GE2.1	1	GROUPE ELECTROGENE 2500KVA CATERPILLAR	GE2.1	2006
GROUPE GE2.2	1	GROUPE ELECTROGENE 2500KVA CATERPILLAR	GE2.2	2006
LOCAL CENTRALE 2	2	Transformateur AREVA UTHA 2500 KVA 400V/20000V		2006
	2	Coffrets sous tirage MG Compact NS400N		
	2	Coffrets aéroréfrigérant		
	2	Aéroréfrigdisseur circuit HT mono ventilateur + volets entrée d'air		
	2	Aéroréfrigdisseur circuit BT mono ventilateur + volets entrée d'air		
	2	Aéroréfrigdisseur circuit fuel 0,66 Kw		
	2	Silencieux + cheminée échappement		
	2	Coffret BT disjoncteur Merlin gerin compact NS		
	2	Silencieux + échappement complet		
	2	Ensemble pièges à son à l'aspiration et au refoulement		
	2	Bac à sable		
	2	Réservoirs d'appoint huile neuve automatique		
	1	Ensemble de luminaires et blocs de sécurité FLUOS		2007
	1	Ensemble accessoires de sécurité du Poste		
LOCAL FUEL - HUILE CENTRALE 2	1	Réservoir fuel journalier 2000L sur bac de rétention		
	2	Avec Pompe électrique de remplissage		
	1	Réservoir huile neuve (1000L) / usée (1000L) sur bac de rétention		
	1	Avec : Pompes électriques Pompe Japy Niveau CF4 BA		
BT	1	Ensemble de luminaires et blocs de sécurité FLUOS		2007

1.12.5 Etat

- Les cellules HTA datés de 2006 de type FLUOKIT M24+ sont d'anciennes génération, selon leur cycle de vie de 30 ans, ne sont plus commercialisées par le fabricant depuis 2014, les pièces de rechanges, accessoires et consommables du poste HTA, tels que les fusibles sont fournis et garantis jusqu'en 2024 et ne seront plus garantis par le constructeur en 2034, date de péremption et d'arrêt de commercialisation du matériel.
- Les relais de protection et calculateurs MICOM série 120/124/127/264 d'anciennes génération sont obsolètes, selon leur cycle de vie, ils ne sont plus commercialisés par le fabricant depuis 2013, et ne sont plus fournis ni garantis depuis 2022.
- Les 2 Groupes GE2.1 et GE2.2 CATERPILAR de 2500 KVA, fonctionne correctement, maintenance triennale réalisé en 2022, prochaine maintenance Dalkia programmé en 2026.
- Les deux transformateurs élévateurs 400V/20KV 2500 Kva datés de 2006 peuvent être maintenus.
- Les groupes et démarreurs pneumatiques sont d'anciennes génération et obsolètes.
- Les pièges à sons, grilles E/S d'air, cheminées d'échappements peuvent être conservées, sous réserve de conservé un tirage et débit suffisant pour l'évacuation des gaz brûlés...
- Les chargeurs + batteries datés de +15ans sont d'anciennes génération, le mainteneur rencontre d'importante difficulté à fournir les pièces de rechange.
- Les luminaires et blocs de sécurité sont du type fluos d'anciennes génération.

1.12.6 Constat

Il conviendrait de remplacer :

Poste HTA Centrale 1 :

- La totalité des cellules HTA datés de 2006 afin de garantir leur maintenance, en fonction des pièces de rechanges qui ne sont plus garantis depuis 2024, mais fournis jusqu'en 2034, **Arbitrage MOA !**
 - Par des cellules HTA de nouvelle génération de la gamme SM AirSet à isolation dans l'air de chez Schneider, conformes à la réglementation environnementale et transition énergétique.
- Les relais de protection et calculateurs MICOM par la dernière génération de substitution EASERGY P5/P7, avec mise à jour du logiciel.
 - Les câbles fibres peuvent être conservés

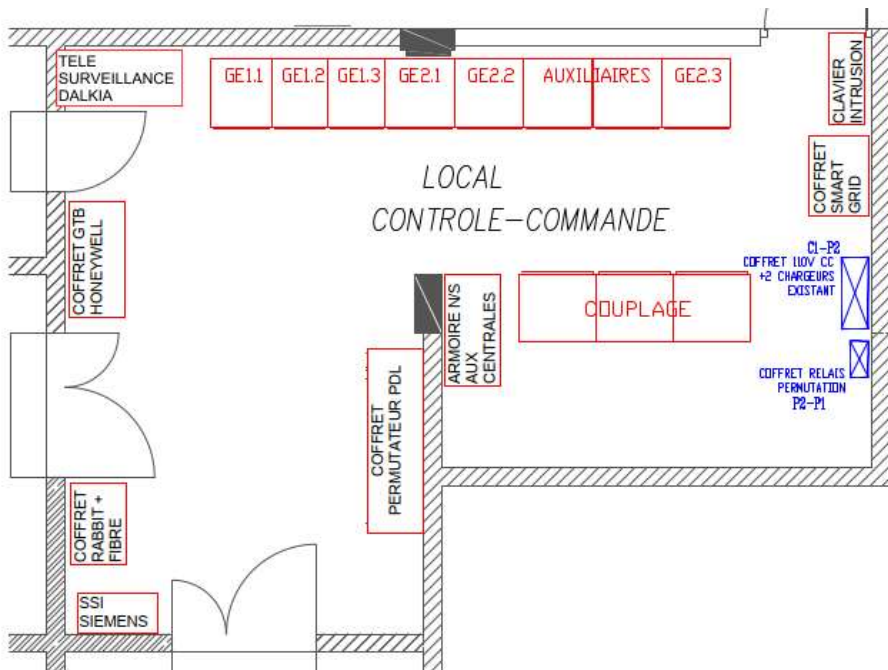
Dans le cadre du contrat de maintenance, il conviendrait de maintenir et d'entretenir :

- Les Groupes GE2.1 et GE2.2 CATERPILAR de 2500 KVA, y compris accessoires, consommables, ventilations, extractions, Aero refroidisseur et coffret, démarreurs électrique et batteries démarrage....
- Tous les équipements du local GE2S.
- Les cuves fuel de capacité 2000 litres et pompe électrique de remplissage, placé dans un local distinct du local GE
- Le transformateur Elévateur de 2500 KVA daté de 2006
- L'Armoire N/S Auxiliaire GE1.3 et les chargeurs batteries

Dans le cadre du contrat de maintenance, il conviendrait de remplacer :

- Les chargeurs + batteries datés de plus de 15 ans doivent être remplacés
- Les luminaires et blocs de sécurité de type fluos d'anciennes génération.
 - Les câbles BT de puissances et de commandes peuvent être conservés.

1.13 SALLE DE CONTROLE/COMMANDE GROUPE ELECTROGENE



1.13.1 INVENTAIRE LOCAL CONTROLE COMMANDE GES

LOCAL SALLE DE COMMANDE GROUPES				
EQUIPEMENTS	NB	CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	N°	DATE ORIGINE
		<u>Coffret reconfiguration boucle RABBIT ALSTOM P2</u>		2006
SALLE DE COMMANDE	1	Coffret Centrale GE Calculateur MICOM C264		2006
	1	Coffret HFME Calculateur MICOM C264		2006
	1	Coffret NC Calculateur MICOM C264		2006
	1	Coffret de raccordement fibre optique		2006
	1	Coffret Automate SIEMENS basculement/Permutation PL1-PL2	SIMATIC S7-300	2007
		Armoire de commande GE1.1		
		Armoire de commande GE1.2		
		Armoire de commande GE1.3		2006
		Armoire de commande GE2.1		
		Armoire de commande GE2.2		
		Automate commun TELEMECANIQUE TSX Premium		
		Armoire auxiliaires centrale 2		2007
		<u>ARMOIRES COMMUNES DE CONTOURNEMENT ET DE COUPLAGE GES/PDL</u>		2007
	1	Synoptique à led		
	1	Armoire de COUPLAGE/CONTOURNEMENT 5 Groupes		
	1	Armoire Réseaux		
	1	Armoire commune : Commande antennes de secours NCD et HFMS		
	1	Armoire N/S Auxiliaires des centrales		
		Coffret AERO		2006
		<u>Ensemble chargeurs</u>		
	1	Coffret 2 chargeurs 110Vcc AEES		
	1	Coffret 2 chargeurs 24Vcc AEES		
	1	Coffret distribution 110Vcc et 24Vcc		
	1	Coffret effacement de puissance		2016
BT	1	Ensemble de luminaires et blocs de sécurité FLUOS		

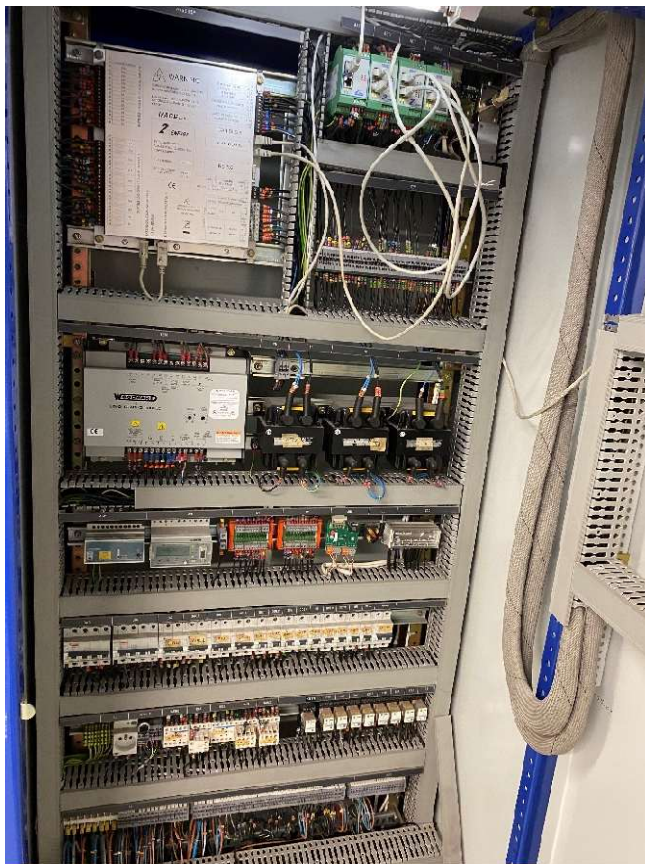
1.13.2 ARMOIRES DE COMMANDE GES



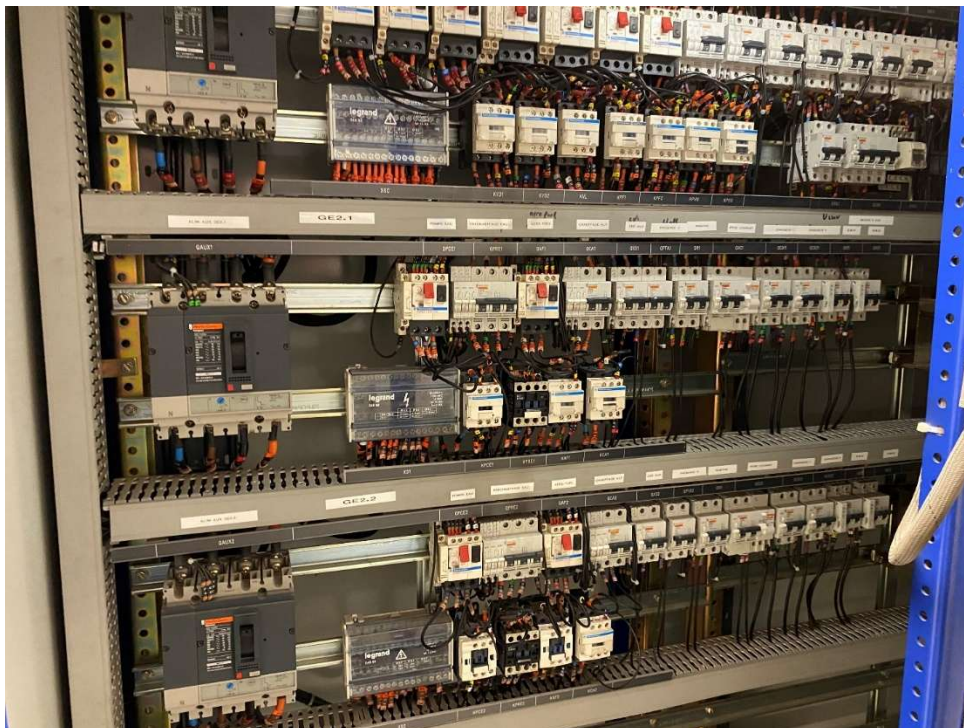
1.13.3 ARMOIRES DE COMMANDE GE1.1 ET GE1.2



1.13.4 ARMOIRES DE COMMANDE GE1.3



1.13.5 ARMOIRE AUXILIAIRES GE2.1 ET GE2.2



1.13.6 ARMOIRE DE COUPLAGE ET COURTLEMENT RESEAUX GE



1.13.6.1 Etats Armoires de Commande et de Pilotage GE

- Les Armoires de commandes et de contournement sont d'anciennes génération, datés de 1991 à 2006, elles sont équipées des automates MAGE DSPI.
- Les automates MAGE DSP1 des centrales groupes électrogènes 1 et 2 sont obsolètes, les pièces ne sont plus fournies par le fournisseur 2HEnergy.

1.13.6.2 Constat Armoire de Commande et de Pilotage GE

Il conviendrait de remplacer toutes les Armoires de Contrôle Commandes et de contournement des Centrales GE.

Dans le cadre du remplacement des Groupes SACM UD33, il serait plus judicieux et moins contraignant de remplacer la totalité des appareils, protections, relais, automates, câblage et fileries... à savoir l'ensemble des Armoires de Commandes et de Pilotage, afin d'être cohérent et compatible avec les Groupes CATERPILLAR existants et de gagner du temps sur la mise en œuvre.

Les MAGE DSPI seront remplacés par des automates MAGE Premium de dernière génération de chez 2HEnergy, ou bien d'une autre marque de chez ENERIA.

1.13.7 ARMOIRE AUXILIAIRES N/S



1.13.7.1 Etats Armoires auxiliaires NS des PDL

- Armoire auxiliaires d'ancienne génération daté de 2006 avec protection Merlin Gerin, produits de substitution au Merlin Gerin disponible chez Schneider.

1.13.7.2 Etats Armoires auxiliaires NS des PDL

Dans le cadre du contrat de maintenance, il conviendrait de maintenir, d'entretenir :

- L'armoire et tous l'appareillages.
- De remplacer les chargeurs + batteries datés de plus de 15 ans.

1.13.8 COFFRET DE PERMUTATION PDL



1.13.8.1 Etats coffrets de permutation des PDL

- Coffret d'ancienne génération daté de 2006 avec appareillage Merlin Gerin, produits de substitution au Merlin Gerin disponible chez Schneider.

1.13.8.2 Etats coffrets de permutation des PDL

Dans le cadre du contrat de maintenance, il conviendrait de maintenir, d'entretenir :

- Le coffret et tous l'appareillages.

1.13.9 COFFRET DE RECONFIGURATION DE LA BOUCLE RABBIT PL2



1.13.9.1 Constat coffret de reconfiguration boucles HTA NC et HFME

Le coffret, les relais de protection, la centrale et les calculateurs MICOM seront remplacé par un système de dernière génération.

Les relais de protection, et les calculateurs seront remplacés Poste / Poste HTA.

Il sera également prévu

- La mise à jour du logiciel RABBIT
- La mise à jour de l'interface IHM PASYS, des vues graphiques, du synoptique HT/BT boucle HT + pilotage manuel
- Interface et table d'échange avec la GTE du GHE

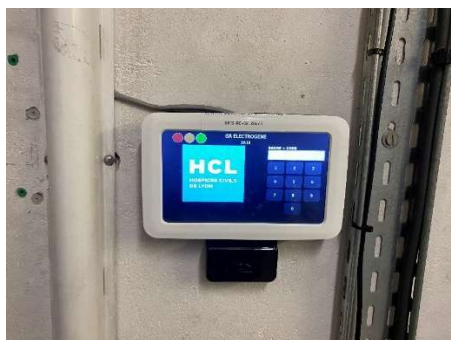
1.13.10 SSI SIEMENS



1.13.10.1 Constat alarme incendie

- Installation récentes moins de 5ans de marque SIEMENS
- En attente du DOE et du rapport de maintenance
- Aucune mise à niveau du matériel à prévoir

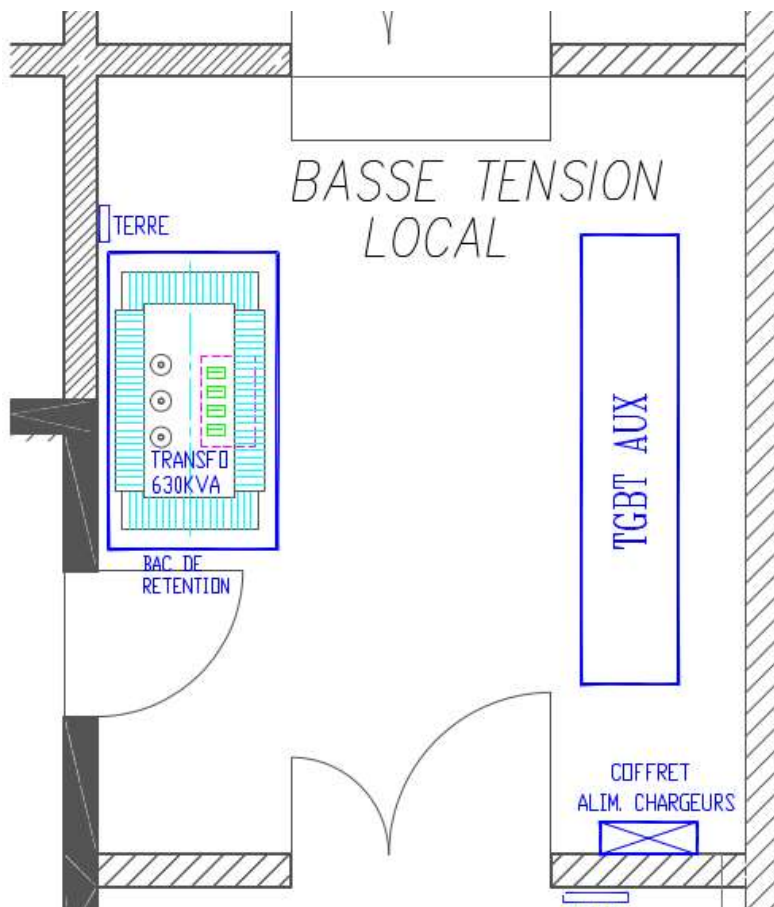
1.13.11 CLAVIER INTRUSION



1.13.11.1 Constat SURETE

- Installation de Sureté récentes moins de 2ans de marque TIL
- En attente du DOE (CLEMESY)
- Aucune mise à niveau du matériel à prévoir

1.14 LOCAL BASSE TENSION CENTRALE G1S ET G2S





1.14.1 INVENTAIRE LOCAL BT

LOCAL BASSE TENSION – Auxiliaires Centrales G1S ET G2S				
EQUIPEMENTS	NB	CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	N°	DATE ORIGINE
LOCAL BASSE TENSION	1	TGBT GALAXIS DISJ MG		2007
	1	Coffret alimentation des chargeurs 110V HFMES, NCS et G2S		2007
	1	Tableau électrique éclairage + PC		2007
	1	Détecteur de niveau rétention dépotage		
	1	TRANSFORMATEUR AREVA UTHA 630KVA 400/20000KV N°43059123	AUX NCS	2006
LOCAL BT	1	Ensemble de luminaires et blocs de sécurité FLUOS		
LOCAL MAINTENANCE	1	PC de supervision RABBIT		2007
	2	PC portable pour lecture du programme Automate Commun des Centrales GE		2007
LOCAL BT	1	Ensemble de luminaires et blocs de sécurité FLUOS		

1.14.2 Etat Local BT

- Transformateur Auxiliaire BT 630Kva daté de 2006 en bon état de fonctionnement, maintenu par DALKIA, peut être conservé.
- TGBT Auxiliaire d'ancienne génération daté de 2006 avec protection Merlin Gerin, produits de substitution au Merlin Gerin disponible chez Schneider.
- Les luminaires et blocs de sécurité sont du type fluos d'anciennes génération.

1.14.3 Constat Local BT

Dans le cadre du contrat de maintenance, il conviendrait de maintenir et d'entretenir :

- Le transformateur de 630 KVA daté de 2006
- Le TGBT Auxiliaire

Dans le cadre du contrat de maintenance, il conviendrait de remplacer :

- Les chargeurs + batteries datés de plus de 15 ans.
- Remplacement des luminaires et blocs de sécurité de type fluos d'anciennes génération.
 - Les câbles BT de puissances et de commandes peuvent être conservés.

1.15 CUVES EXTERIEURES

1.15.1 2 CUVES 100m3



1.15.2 POMPES CUVES



1.15.3 AIRE DE DEPOTAGE



Dans le cadre du contrat de maintenance, il conviendrait de maintenir et d'entretenir :

- Les cuves fuels
- Les pompes...
- Remplacer le coffret AU,
- L'enrouleur de mise à la terre vieillissant
- L'Armoire Auxiliaire

1.15.4 VDI/INFO du bâtiment B10

Réseaux et prises VDI inexistantes.

- En attente des plans DOE

1.16 DOCUMENT DOE EN ATTENTES

- Plans et schémas techniques de la Centrale 1
- Plans et schéma Poste HTA G1S
- Plans SSI et rapport de maintenance
- Plans CFA et VDI
- Plans SURETE (Clemessy)
- Schéma Reconfiguration boucle Rabbit
- Schéma du TGBT auxiliaire de la centrale 1
- Schéma du TGBT auxiliaire de la centrale 2
- Déclaration, arrêté préfectorale ICPE...

1.17 MAINTENANCE PREVENTIVE DALKIA A REALISER 2024/2027

3-3-2 Dispositions particulières

B. Groupes électrogènes de secours HT/BT.

Les grands entretiens des groupes électrogènes de secours en HT/BT seront réalisés **au plus tard** aux dates précisées ci-après :

Groupes électrogènes	Grands Entretiens à réaliser (1)	Année de réalisation
GE1.1 : 2750KVA SACM -1991	Code 120	2023 non réalisé
GE1.2 : 2750KVA SACM -1991	Code 120	2024
GE1.3: 2500KVA CATERPILLAR -2005	Entretien constructeur "6ans"	2026
GE2.1: 2500KVA CATERPILLAR -2007	Entretien constructeur "6ans"	2026
GE2.2 : 2500KVA CATERPILLAR -2007	Entretien constructeur "6ans"	2027