# SYNCROTRON SOLEIL

*L'ORME DES MERISIERES*
*SAINT AUBIN 91190*

## RÉNOVATION CVC SALLE INFORMATIQUE RGI1

## BILAN ELECTRIQUE



VULCAIN ENGINEERING GROUP

SOLEIL SYNCHROTRON

### *SYNTHÈSE*

***Description du projet***

Rénovation des systèmes de climatisation de la salle informatique, nommée RGI1, située dans le bâtiment centrale (A1.0.40).

***Suite à la réunion du 11 mai 2026, il est fait le choix d'alimenter 2 armoires de climatisation depuis le TGBT 3 et 2 armoires depuis le TGBT IPANEMA***

**Il sera chiffré en option 4 alimentations depuis le TGBT 3 et 4 alimentations depuis le *TGBT IPANEMA avec une solution de "Switch Automatique"***

Doc. n° **NT26653-02** **Bilan Electrique**

| Rev | Date | Modification |
|---|---|---|
| 01 | 7-mai-26 | Mise à jour |
| 02 | 30-juin-26 | Mise à jour |
| 03 | 10-juil.-26 | Mise à jour |

| SYNCHROTRON SOLEIL | Rénovation CVC Salle Informatique |
|---|---|
| Saint Aubin (91) | Bilan électrique |

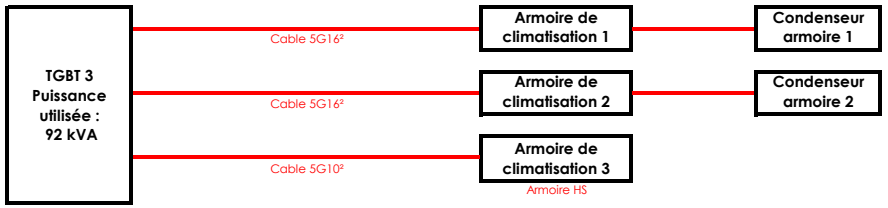
**Bilan Electrique**

**TGBT 3**

***SITUATION ACTUELLE***

| Désignation | | Tension d'alimentation | Alimentation MONO 220 V | | | | | | Alimentation TRI 400 V | | | | | | Total Puissance | Commentaires |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Equipements | Repère / Niveau | | A | kW | bisonnemer | kVA unit | Qté | kVA | A | kW | Cos Ø | kVA unit | Qté | kVA | kVA | |
| | | | | | | | | | | | | | | Total : | 92 | |
| **TGBT 3** | | | | | | | | | | | | | | Marge 0 % | 0,00 | |
| **Alimentation AE 174** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Armoire de climatisation 1 | Salle Informatique | Tri 400V + N + T | | | | | | | 46,83 | 30,50 | 0,94 | 32,45 | 1 | 32,45 | 32,45 | Câble de section 5G16² |
| | RDC | | | | | | | | | | | | | | 0,00 | |
| **Alimentation AE 175** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Armoire de climatisation 2 | Salle Informatique | Tri 400V + N + T | | | | | | | 46,83 | 30,50 | 0,94 | 32,45 | 1 | 32,45 | 32,45 | Câble de section 5G16² |
| | RDC | | | | | | | | | | | | | | 0,00 | |
| **Alimentation AE 176** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Condenseur de l'armoire de climatisation 1 | Toiture | Mono 230V + N + T | 3,60 | 0,67 | 0,81 | 0,83 | 1 | 0,83 | | | | | | | 0,83 | Consigné - Non utilisé |
| | R+2 | | | | | | | | | | | | | | 0,00 | |
| **Alimentation AE 177** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Condenseur de l'armoire de climatisation 2 | Toiture | Mono 230V + N + T | 3,60 | 0,67 | 0,81 | 0,83 | 1 | 0,83 | | | | | | | 0,83 | Consigné - Non utilisé |
| | R+2 | | | | | | | | | | | | | | 0,00 | |
| **Alimentation AE 178** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Armoire de climatisation 3 | Salle Informatique | Tri 400V + N + T | | | | | | | 26,69 | 16,64 | 0,90 | 18,49 | 1 | 18,49 | 18,49 | Consigné - Non utilisé |
| | RDC | | | | | | | | | | | | | | 0,00 | |
| **Alimentation AE 196** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Split Onduleur | Local onduleur | Tri 400V + N + T | | | | | | | 10,18 | 5,64 | 0,80 | 7,05 | 1 | 7,05 | 7,05 | Consigné - Non utilisé |
| | RDC | | | | | | | | | | | | | | 0,00 | |

***SCHEMA DE PRINCIPE EXISTANT***



Doc. n° **NT26653-02** **Bilan Electrique**

| Rev | Date | Modification |
|---|---|---|
| 01 | 7-mai-26 | Mise à jour |
| 02 | 30-juin-26 | Mise à jour |
| 03 | 10-juil.-26 | Mise à jour |

| SYNCHROTRON SOLEIL | Rénovation CVC Salle Informatique |
|---|---|
| Saint Aubin (91) | Bilan électrique |

**Bilan Electrique**

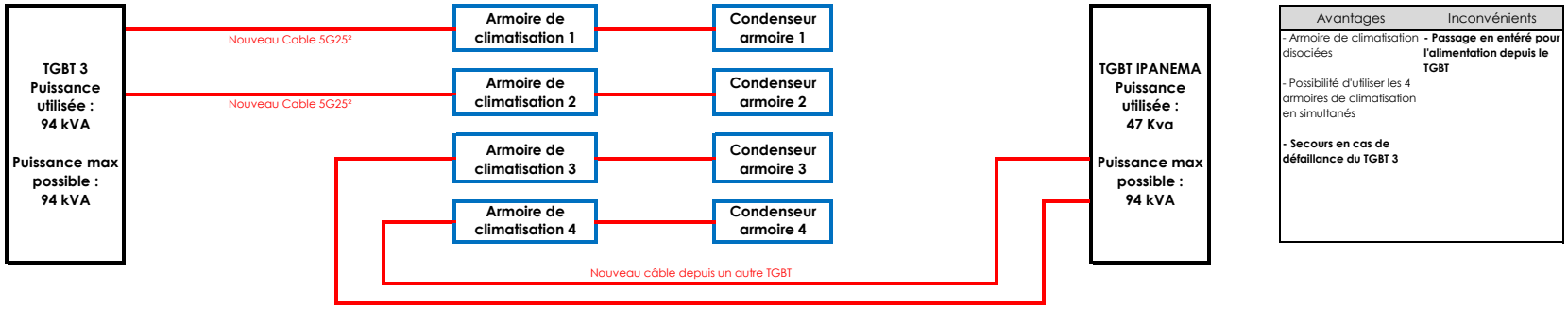
**TGBT 3**

***SITUATION PROJETEE***

| Désignation | | Tension d'alimentation | Alimentation MONO 220 V | | | | | | Alimentation TRI 400 V | | | | | | Total Puissance | Commentaires |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Equipements | Repère / Niveau | | A | kW | Cos Ø | kVA unit | Qté | kVA | A | kW | Cos Ø | kVA unit | Qté | kVA | kVA | |
| | | | | | | | | | | | | | | Total : | 225 | |
| TGBT 3 | | | | | | | | | | | | | | Marge 20 % | 37,45 | |
| **Alimentation AE 174** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Nouvelle Armoire de climatisation 1 | Salle Informatique | Tri 400V + N + T | | | | | | | 67,56 | 44,00 | 0,94 | 46,81 | 1 | 46,81 | 46,81 | Câble de section 5G25² |
| | RDC | | | | | | | | | | | | | | 0,00 | |
| **Alimentation AE 175** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Nouvelle Armoire de climatisation 2 | Salle Informatique | Tri 400V + N + T | | | | | | | 67,56 | 44,00 | 0,94 | 46,81 | 1 | 46,81 | 46,81 | Câble de section 5G25² |
| | RDC | | | | | | | | | | | | | | 0,00 | |
| **Nouvelle alimentation** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Nouvelle Armoire de climatisation 3 | Salle Informatique | Tri 400V + N + T | | | | | | | 67,56 | 44,00 | 0,94 | 46,81 | 1 | 46,81 | 46,81 | Câble de section 5G25² |
| | RDC | | | | | | | | | | | | | | 0,00 | |
| **Nouvelle alimentation** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Nouvelle Armoire de climatisation 3 | Salle Informatique | Tri 400V + N + T | | | | | | | 67,56 | 44,00 | 0,94 | 46,81 | 1 | 46,81 | 46,81 | Câble de section 5G25² |
| | RDC | | | | | | | | | | | | | | 0,00 | |

Nota : La puissance de 44 kW correspond à : La puissance max de (38,1 kW) de l'armoire + la puissance max de (1,28 kW) du condenseur x une marge de 10%.

***SCHEMA DE PRINCIPE PROJETE - BASE***




| Avantages | Inconvénients |
|---|---|
| - Armoire de climatisation disociées<br>- Possibilité d'utiliser les 4 armoires de climatisation en simultanés<br>**- Secours en cas de défaillance du TGBT 3** | **- Passage en enteré pour l'alimentation depuis le TGBT** |

Doc. n° **NT26653-02** **Bilan Electrique**

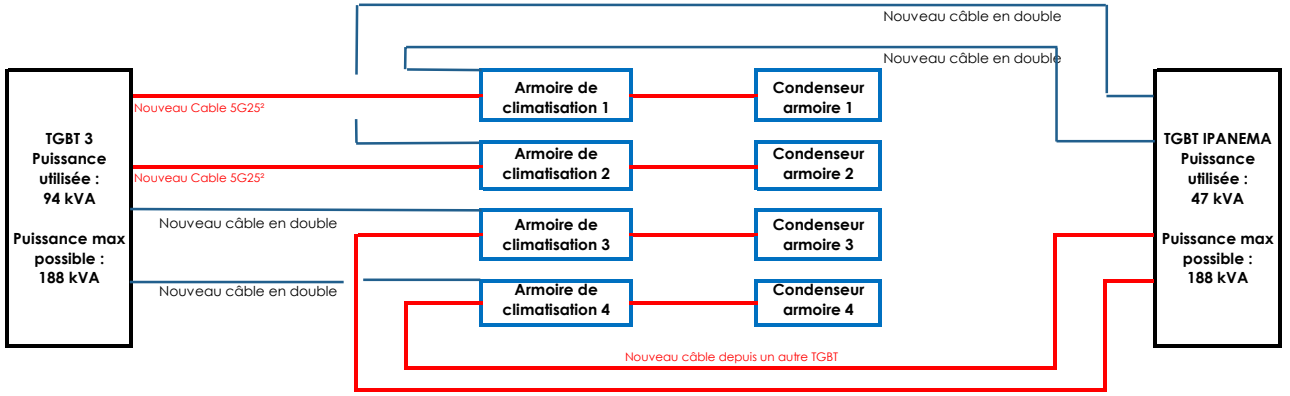
| Rev | Date | Modification |
|---|---|---|
| 01 | 7-mai-26 | Mise à jour |
| 02 | 30-juin-26 | Mise à jour |
| 03 | 10-juil.-26 | Mise à jour |

| SYNCHROTRON SOLEIL | Rénovation CVC Salle Informatique |
|---|---|
| Saint Aubin (91) | Bilan électrique |

**Bilan Electrique**

**TGBT 3**

***OPTION : SCHEMA DE PRINCIPE PROJETE + DOUBLE RACCORDEMENT DEPUIS CHAQUE TGBT (SWITCH AUTOMATIQUE)***




| Avantages | Inconvénients |
|---|---|
| - Armoire de climatisation dissociées<br>- Possibilité d'utiliser les 4 armoires de climatisation en simultanés<br>**- Secours total en cas de défaillance du TGBT 3**<br>**- Refondance des TGBT et des 4 Armoires** | **- Passage en enterré pour l'alimentation depuis le TGBT** |