

# PEC Restaurant Intermezzo



Date d'émission

01/11/2023

# Sommaire

|                                                                                      |           |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1 Synthèse de la mission</b>                                                      | <b>3</b>  |
| 1.1 Contexte . . . . .                                                               | 3         |
| 1.2 Périmètre . . . . .                                                              | 3         |
| 1.3 Objectif . . . . .                                                               | 3         |
| <b>2 Méthode de notation utilisée</b>                                                | <b>4</b>  |
| 2.1 Équipements . . . . .                                                            | 4         |
| 2.2 Défauts . . . . .                                                                | 4         |
| <b>3 Information bâtiment</b>                                                        | <b>5</b>  |
| 3.1 Photo du site . . . . .                                                          | 5         |
| 3.2 Localisation . . . . .                                                           | 5         |
| <b>4 Etat du patrimoine par domaine</b>                                              | <b>6</b>  |
| <b>5 Etat du patrimoine par typologie d'équipement</b>                               | <b>6</b>  |
| <b>6 Liste complète des équipements présents sur le site</b>                         | <b>7</b>  |
| <b>7 Liste des équipements identifiés et non présents sur la liste contractuelle</b> | <b>10</b> |
| <b>8 Caractéristiques des équipements</b>                                            | <b>11</b> |
| <b>9 Répartition par domaines</b>                                                    | <b>14</b> |
| 9.1 Chauffage, climatisation et ECS . . . . .                                        | 14        |
| 9.2 Ventilation . . . . .                                                            | 14        |
| 9.3 Equipements terminaux de confort . . . . .                                       | 14        |
| <b>10 Liste des défauts</b>                                                          | <b>15</b> |
| <b>11 Préconisations</b>                                                             | <b>17</b> |
| <b>12 Auditeur</b>                                                                   | <b>18</b> |

# 1. Synthèse de la mission

## 1.1 Contexte

Ce document formalise la visite technique de prise en charge des installations techniques (liste au contrat) dans le cadre du marché d'exploitation et de maintenance des installations de chauffage, ventilation et climatisation sur les différents sites du SGAR

## 1.2 Périmètre

Lots techniques contractuels :

- Chauffage
- Ventilation
- Climatisation
- Equipements divers figurant au listing

## 1.3 Objectif

Ce rapport technique a pour objectif :

- de faire un point précis de l'état des installations au démarrage du contrat.
- de servir de base historique pour les références les plus importantes du bâtiment.
- de mettre en éveil le client sur des problèmes latents.
- d'illustrer au mieux les points durs de l'installation en vue d'apporter des améliorations.

## 2. Méthode de notation utilisée

### 2.1 Équipements

A l'issue de l'audit, un score est défini sur les 4 verticales auditées. Le tableau ci-après détaille le code couleur utilisé dans le rapport :

| Couleur | Énergie                                                                         | Réglementaire                                                                | Sécurité                                              | Technique                                                                                                   |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|         | Potentiel d'optimisation important sur l'équipement (>20%).                     | Présence de non conformité critique (sécurité des biens et personnes, etc.). | Présence de danger pouvant entraîner la mort.         | Problèmes importants entraînant un risque immédiat d'arrêt. Équipement HS ou très vétuste.                  |
|         | Potentiel d'optimisations énergétiques moyen sur l'équipement (entre 5 et 20%). | Présence de non conformité majeure.                                          | Risques multiples de blessure ou de dommage matériel. | Plusieurs problèmes pouvant entraîner un arrêt ou impactant la maintenance. Équipement vétuste ou obsolète. |
|         | Potentiel d'optimisations énergétiques faible sur l'équipement (< 5%).          | Présence de non-conformité mineure.                                          | Risque de blessure ou de dommage matériel.            | Un ou plusieurs problèmes relevant de la maintenance courante.                                              |
|         | Peu d'optimisations énergétiques sur l'équipement.                              | Équipement conforme.                                                         | Absence de risque.                                    | Équipement en bon état de fonctionnement et de maintenance.                                                 |
|         | Absence d'information ou de point contrôlé.                                     |                                                                              |                                                       |                                                                                                             |

### 2.2 Défauts

Chaque défaut a une gravité qui s'étale sur 3 niveaux. Cette gravité vient dégrader la note de l'équipement sur la verticale concernée. Ainsi, une accumulation de défauts à gravité modérée (jaune) peut entraîner une couleur orange voire rouge sur certaines verticales de l'équipement (énergie, réglementaire, sécurité ou technique).

| Couleur | Signification                        |
|---------|--------------------------------------|
|         | Défaut ayant une gravité importante. |
|         | Défaut ayant une gravité modérée.    |
|         | Défaut ayant une gravité faible.     |

## 3. Information bâtiment

### 3.1 Photo du site



### 3.2 Localisation

**Ville :** Saint Martin d'Hères

**Bâtiment :** Restaurant Intermezzo

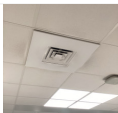
## 4. Etat du patrimoine par domaine

|               | CVC | PLB | CFA |
|---------------|-----|-----|-----|
| Énergie       | ■   | ■   | ■   |
| Réglementaire | ■   | ■   | ■   |
| Sécurité      | ■   | ■   | ■   |
| Technique     | ■   | ■   | ■   |
| Durée de vie  | ■   | ■   | ■   |

## 5. Etat du patrimoine par typologie d'équipement

|               | CTA | Emetteurs | Production de froid | Réseau mécanique | Dispositif anti-pollution | Distribution hydraulique | Traitement d'eau | GTB et régulation |
|---------------|-----|-----------|---------------------|------------------|---------------------------|--------------------------|------------------|-------------------|
| Énergie       | ■   | ■         | ■                   | ■                | ■                         | ■                        | ■                | ■                 |
| Réglementaire | ■   | ■         | ■                   | ■                | ■                         | ■                        | ■                | ■                 |
| Sécurité      | ■   | ■         | ■                   | ■                | ■                         | ■                        | ■                | ■                 |
| Technique     | ■   | ■         | ■                   | ■                | ■                         | ■                        | ■                | ■                 |
| Durée de vie  | ■   | ■         | ■                   | ■                | ■                         | ■                        | ■                | ■                 |

## 6. Liste complète des équipements présents sur le site

| Photo                                                                              | Domaine (trigramme) | Quantité | Nom de l'équipement                    | Liste contractuelle | Niveau  | Local                  | E | R | S | T |
|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------|----------------------------------------|---------------------|---------|------------------------|---|---|---|---|
|    | PLB                 | 1        | Adoucisseur à résine                   | Faux                | RDC     | Sous station           |   |   |   |   |
|    | CFA                 | 1        | Automate échangeur ECS                 | Vrai                | RDC     | Local production ECS   |   |   |   |   |
|    | PLB                 | 1        | Bâche eau chaude                       | Vrai                | RDC     | Sous station           |   |   |   |   |
|   | CVC                 | 30       | Bouche d'aération Diffuseur aéraulique | Vrai                | R+1     | salle à manger         |   |   |   |   |
|  | CVC                 | 1        | Condenseur à air                       | Vrai                | Toiture | Terrasse               |   |   |   |   |
|  | CVC                 | 1        | CTA double flux salle à manger étage   | Vrai                | R+1     | Local CTA              |   |   |   |   |
|  | CVC                 | 1        | CTA double flux salle à manger RDC     | Vrai                | R+1     | Local CTA              |   |   |   |   |
|  | CVC                 | 1        | CTA simple flux CUISINE                | Vrai                | R+1     | Local CTA              |   |   |   |   |
|  | PLB                 | 1        | Disconnecteur                          | Vrai                | RDC     | Sous station           |   |   |   |   |
|  | CVC                 | 1        | Échangeur à plaques ECS                | Vrai                | RDC     | Local traitement d'eau |   |   |   |   |
|  | CVC                 | 1        | Extracteur                             | Faux                | R+1     | Local CTA              |   |   |   |   |

Notation : E = Énergie / R = Réglementaire / S = Sécurité / T = Technique

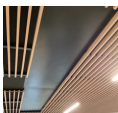
| Photo                                                                              | Domaine (trigramme) | Quantité | Nom de l'équipement           | Liste contractuelle | Niveau | Local                  | E | R | S | T |
|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------|-------------------------------|---------------------|--------|------------------------|---|---|---|---|
|    | CVC                 | 1        | Extracteur cuisine            | Faux                | R+1    | Local CTA              |   |   |   |   |
|    | PLB                 | 1        | Filtre à barreau              | Vrai                | RDC    | Sous station           |   |   |   |   |
|    | PLB                 | 1        | Filtre arrivée d'eau générale | Vrai                | RDC    | Sous station           |   |   |   |   |
|    | CVC                 | 1        | Groupe froid                  | Vrai                | RDC    | Sous station           |   |   |   |   |
|    | CVC                 | 2        | Pompe bouclage ECS            | Vrai                | RDC    | Local traitement d'eau |   |   |   |   |
|   | CVC                 | 1        | Pompe circuit CTA             | Vrai                | RDC    | Sous station           |   |   |   |   |
|  | PLB                 | 1        | Pompe de relevage             | Vrai                | RDC    | Sous station           |   |   |   |   |
|  | PLB                 | 2        | Pompe échangeur ECS           | Faux                | RDC    | Local traitement d'eau |   |   |   |   |
|  | CVC                 | 1        | Pompe filtre à barreau        | Faux                | RDC    | Sous station           |   |   |   |   |
|  | CVC                 | 1        | Pompe panneaux rayonnants     | Vrai                | RDC    | Sous station           |   |   |   |   |
|  | CVC                 | 1        | Pompe primaire                | Vrai                | RDC    | Sous station           |   |   |   |   |
|  | CVC                 | 1        | Pompe récupération cuisine    | Faux                | R+1    | Local CTA              |   |   |   |   |
|  | CFA                 | 1        | Poste GTB/GTC                 | Vrai                | RDC    | Sous station           |   |   |   |   |

Notation : E = Énergie / R = Réglementaire / S = Sécurité / T = Technique

| Photo                                                                             | Domaine<br>(trigramme) | Quantité | Nom de<br>l'équipement                                    | Liste<br>contractuelle | Niveau | Local                     | E | R | S | T |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------|----------|-----------------------------------------------------------|------------------------|--------|---------------------------|---|---|---|---|
|   | CVC                    | 10       | Radiateur à<br>eau panneau<br>rayonnant                   | Faux                   | R+1    | salle à man-<br>ger       |   |   |   |   |
|   | CVC                    | 1        | Réseau<br>aéraulique<br>batterie de<br>récupération       | Faux                   | R+1    | Local CTA                 |   |   |   |   |
|   | PLB                    | 1        | Vanne 3 voies<br>motorisée<br>(V3V)                       | Vrai                   | RDC    | Sous station              |   |   |   |   |
|   | PLB                    | 1        | Vanne 3<br>voies moto-<br>risée (V3V)<br>échangeur<br>ECS | Vrai                   | RDC    | Local produc-<br>tion ECS |   |   |   |   |
|   | PLB                    | 1        | Vase d'expan-<br>sion                                     | Vrai                   | RDC    | Sous station              |   |   |   |   |
|  | PLB                    | 1        | Vase d'expan-<br>sion                                     | Faux                   | RDC    | Sous station              |   |   |   |   |

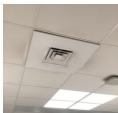
Notation : E = Énergie / R = Réglementaire / S = Sécurité / T = Technique

## 7. Liste des équipements identifiés et non présents sur la liste contractuelle

| Photo                                                                              | Nom de l'équipement                        | Quantité | Niveau | Local                  | Statut     | Domaine (trigramme) | E | R | S | T |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|----------|--------|------------------------|------------|---------------------|---|---|---|---|
|    | Adoucisseur à résine                       | 1        | RDC    | Sous station           | En service | PLB                 |   |   |   |   |
|    | Extracteur                                 | 1        | R+1    | Local CTA              | En service | CVC                 |   |   |   |   |
|    | Extracteur cuisine                         | 1        | R+1    | Local CTA              | En service | CVC                 |   |   |   |   |
|   | Pompe échangeur ECS                        | 2        | RDC    | Local traitement d'eau | En service | PLB                 |   |   |   |   |
|  | Pompe filtre à barreau                     | 1        | RDC    | Sous station           | En service | CVC                 |   |   |   |   |
|  | Pompe récupération cta cuisine             | 1        | R+1    | Local CTA              | En service | CVC                 |   |   |   |   |
|  | Radiateur à eau panneau rayonnant          | 10       | R+1    | salle à manger         | En service | CVC                 |   |   |   |   |
|  | Réseau aéraulique batterie de récupération | 1        | R+1    | Local CTA              | En service | CVC                 |   |   |   |   |
|  | Vase d'expansion                           | 1        | RDC    | Sous station           | En service | PLB                 |   |   |   |   |

Notation : E = Énergie / R = Réglementaire / S = Sécurité / T = Technique

## 8. Caractéristiques des équipements

| Photo                                                                              | Nom de l'équipement                        | Importance | Statut       | Criticité | Vétusté      |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|------------|--------------|-----------|--------------|
|    | Adoucisseur à résine                       | Important  | En service   | 3         | Etat d'usage |
|    | Automate échangeur ECS                     | Important  | En service   | 2         | Etat d'usage |
|    | Bâche eau chaude                           | Standard   | En service   | 2         | Etat d'usage |
|    | Bouche d'aération<br>Diffuseur aéraulique  | Standard   | En service   | 4         | Etat d'usage |
|   | Condenseur à air                           | Important  | En service   | 2         | Etat d'usage |
|  | CTA double flux<br>salle à manger<br>étage | Important  | A l'arrêt    | 3         | Etat d'usage |
|  | CTA double flux<br>salle à manger RDC      | Important  | A l'arrêt    | 3         | Etat d'usage |
|  | CTA simple flux CUI-<br>SINE               | Important  | En service   | 3         | Etat d'usage |
|  | Disconnecteur                              | Standard   | Hors service | 3         | Etat d'usage |
|  | Échangeur<br>plaques ECS à                 | Standard   | En service   | 2         | Etat d'usage |
|  | Extracteur                                 | Standard   | En service   | 4         | Etat d'usage |

Notation : E = Énergie / R = Réglementaire / S = Sécurité / T = Technique

| Photo                                                                              | Nom de l'équipement            | Importance | Statut     | Criticité | Vétusté      |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|------------|------------|-----------|--------------|
|    | Extracteur cuisine             | Standard   | En service | 2         | Etat d'usage |
|    | Filtre à barreau               | Standard   | En service | 3         | Etat d'usage |
|    | Filtre arrivée d'eau générale  | Important  | En service | 3         | Etat d'usage |
|    | Groupe froid                   | Vital      | En service | 2         | Etat d'usage |
|    | Pompe bouclage ECS             | Standard   | En service | 3         | Etat d'usage |
|   | Pompe circuit CTA              | Standard   | En service | 3         | Etat d'usage |
|  | Pompe de relevage              | Standard   | Standby    | 3         | Etat d'usage |
|  | Pompe échangeur ECS            | Standard   | En service | 2         | Etat d'usage |
|  | Pompe filtre à barreau         | Standard   | En service | 4         | Etat d'usage |
|  | Pompe panneaux rayonnants      | Standard   | En service | 3         | Etat d'usage |
|  | Pompe primaire                 | Standard   | En service | 3         | Etat d'usage |
|  | Pompe récupération cta cuisine | Standard   | En service | 4         | Etat d'usage |
|  | Poste GTB/GTC                  | Important  | En service | 2         | Etat d'usage |

Notation : E = Énergie / R = Réglementaire / S = Sécurité / T = Technique

| Photo                                                                             | Nom de l'équipement                         | Importance | Statut     | Criticité | Vétusté      |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|------------|------------|-----------|--------------|
|   | Radiateur à eau panneau rayonnant           | Standard   | En service | 3         | Etat d'usage |
|   | Réseau aéraulique batterie de récupération  | Standard   | En service | 4         | Etat d'usage |
|   | Vanne 3 voies motorisée (V3V)               | Standard   | En service | 3         | Etat d'usage |
|   | Vanne 3 voies motorisée (V3V) échangeur ECS | Standard   | En service | 3         | État d'usage |
|   | Vase d'expansion                            | Standard   | En service | 3         | Etat d'usage |
|  | Vase d'expansion                            | Standard   | En service | 3         | Etat d'usage |

Notation : E = Énergie / R = Réglementaire / S = Sécurité / T = Technique

## 9. Répartition par domaines

### 9.1 Chauffage, climatisation et ECS

1 x Échangeur à plaques

1 x Groupe froid

1 x Condenseur

### 9.2 Ventilation

2 x CTA double flux

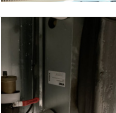
1 x CTA simple flux

2 x Ventilateur mécanique

### 9.3 Equipements terminaux de confort

10 x Radiateur à eau

## 10. Liste des défauts

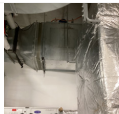
| Photo                                                                              | Défaut                                                                               | Équipement                                 | Localisation                                        | Catégorie      |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------|----------------|
|    | Le dispositif anti-pollution est hors service                                        | Disconnecteur                              | Restaurant Inter-mezzo > RDC > Sous station         | RÉGLEMENTATION |
|    | Risque de chute lié au travail en hauteur                                            | Extracteur                                 | Restaurant Inter-mezzo > R+1 > Local CTA            | SÉCURITÉ       |
|    | Risque de chute lié au travail en hauteur                                            | Extracteur cuisine                         | Restaurant Inter-mezzo > R+1 > Local CTA            | SÉCURITÉ       |
|    | Risque de chute lié au travail en hauteur                                            | Radiateur à eau panneau rayonnant          | Restaurant Inter-mezzo > R+1 > salle à manger       | SÉCURITÉ       |
|   | L'accès à l'équipement est difficile                                                 | Extracteur                                 | Restaurant Inter-mezzo > R+1 > Local CTA            | SÉCURITÉ       |
|  | L'accès à l'équipement est difficile                                                 | Extracteur cuisine                         | Restaurant Inter-mezzo > R+1 > Local CTA            | SÉCURITÉ       |
|  | L'accès à l'équipement est difficile                                                 | Radiateur à eau panneau rayonnant          | Restaurant Inter-mezzo > R+1 > salle à manger       | SÉCURITÉ       |
|  | L'accès à l'équipement est difficile                                                 | Réseau aéraulique batterie de récupération | Restaurant Inter-mezzo > R+1 > Local CTA            | SÉCURITÉ       |
|  | La centrale de traitement d'air est sale                                             | CTA double flux salle à manger étage       | Restaurant Inter-mezzo > R+1 > Local CTA            | TECHNIQUE      |
|  | Le réservoir est détérioré, présence de corrosion sur les raccords                   | Bâche eau chaude                           | Restaurant Inter-mezzo > RDC > Sous station         | TECHNIQUE      |
|  | Le servo-moteur qui pilote la vanne est déposé. Il n'y a plus de gestion de la vanne | Vanne 3 voies motorisée (V3V)              | Restaurant Inter-mezzo > RDC > Sous station         | TECHNIQUE      |
|  | Présence d'alarme sur l'équipement                                                   | Automate ECS échangeur                     | Restaurant Inter-mezzo > RDC > Local production ECS | TECHNIQUE      |

La couleur indique la gravité du défaut (code couleur p.4)

| Photo                                                                            | Défaut                | Équipement              | Localisation                                    | Catégorie |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------|-------------------------------------------------|-----------|
|  | Les filtres sont usés | CTA simple flux CUISINE | Restaurant Inter-<br>mezzo > R+1 ><br>Local CTA | TECHNIQUE |

La couleur indique la gravité du défaut (code couleur p.4)

## 11. Préconisations

| Photo                                                                              | Défaut                                                                               | Action                                                                                          | Équipement                                 |  |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|--|
|    | Le dispositif anti-pollution est hors service                                        | Remplacer le dispositif anti-pollution                                                          | Disconnecteur                              |  |
|    | Risque de chute lié au travail en hauteur                                            | Mettre en place un moyen d'accès adapté et sécurisé à l'équipement (risque de chute en hauteur) | Extracteur                                 |  |
|    | Risque de chute lié au travail en hauteur                                            | Mettre en place un moyen d'accès adapté et sécurisé à l'équipement (risque de chute en hauteur) | Extracteur cuisine                         |  |
|    | Risque de chute lié au travail en hauteur                                            | Mettre en place un moyen d'accès adapté et sécurisé à l'équipement (risque de chute en hauteur) | Radiateur à eau panneau rayonnant          |  |
|   | L'accès à l'équipement est difficile                                                 | Mettre en place un moyen d'accès adapté et sécurisé à l'équipement                              | Extracteur                                 |  |
|  | L'accès à l'équipement est difficile                                                 | Mettre en place un moyen d'accès adapté et sécurisé à l'équipement                              | Extracteur cuisine                         |  |
|  | L'accès à l'équipement est difficile                                                 | Mettre en place un moyen d'accès adapté et sécurisé à l'équipement                              | Radiateur à eau panneau rayonnant          |  |
|  | L'accès à l'équipement est difficile                                                 | Mettre en place un moyen d'accès adapté et sécurisé à l'équipement                              | Réseau aéraulique batterie de récupération |  |
|  | La centrale de traitement d'air est sale                                             | Nettoyer la centrale de traitement d'air                                                        | CTA double flux salle à manger étage       |  |
|  | Le réservoir est détérioré, présence de corrosion sur les raccords                   | Remettre en état le réservoir                                                                   | Bâche eau chaude                           |  |
|  | Le servo-moteur qui pilote la vanne est déposé. Il n'y a plus de gestion de la vanne | Remettre le servo-moteur en fonctionnement et vérifier le fonctionnement de la régulation       | Vanne 3 voies motorisée (V3V)              |  |
|  | Présence d'alarme sur l'équipement                                                   | Diagnostiquer l'origine du défaut et remettre en état de fonctionnement normal                  | Automate échangeur ECS                     |  |

La couleur indique la gravité du défaut (code couleur p.4)

| Photo                                                                            | Défaut                | Action                | Équipement              |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-------------------------|
|  | Les filtres sont usés | Remplacer les filtres | CTA simple flux CUISINE |

La couleur indique la gravité du défaut (code couleur p.4)

## 12. Auditeur

**Auditeur :** Philippe Bodin

**Date de visite :** 25/10/2023