

PEC Restaurant universitaire EPICEA



Date d'émission

25/10/2023

Sommaire

1 Synthèse de la mission	3
1.1 Contexte	3
1.2 Périmètre	3
1.3 Objectif	3
2 Méthode de notation utilisée	4
2.1 Équipements	4
2.2 Défauts	4
3 Information bâtiment	5
3.1 Photo du site	5
3.2 Localisation	5
4 Etat du patrimoine par domaine	6
5 Etat du patrimoine par typologie d'équipement	6
6 Liste complète des équipements présents sur le site	7
7 Liste des équipements identifiés et non présents sur la liste contractuelle	10
8 Liste des équipements hors contrat	11
9 Caractéristiques des équipements	12
10 Répartition par domaines	14
10.1 Chauffage, climatisation et ECS	14
10.2 Ventilation	14
10.3 Equipements terminaux de confort	14
11 Liste des défauts	15
12 Préconisations	17
13 Situation dangereuse n1	19
14 Situation dangereuse n2	20
15 Situation dangereuse n3	21
16 Auditeur	21

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

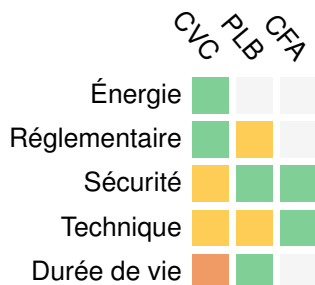
3.1 Photo du site



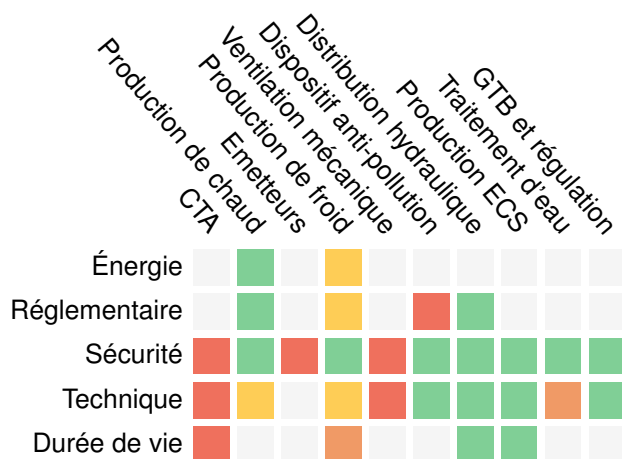
3.2 Localisation

Ville : Saint Martin D'Hères
Bâtiment : Restaurant universitaire Epicéa

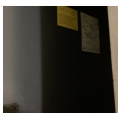
4. Etat du patrimoine par domaine



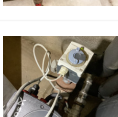
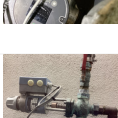
5. Etat du patrimoine par typologie d'équipement



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	Faux	RDC	Chaufferie				
	CFA	1	Automate échangeur ECS	Vrai	RDC	Chaufferie				
	PLB	1	Ballon de stockage ECS	Vrai	RDC	Chaufferie				
	CVC	1	Brûleur	Vrai	RDC	Chaufferie				
	CVC	1	Chaudière gaz	Vrai	RDC	Chaufferie				
	CVC	1	Climatiseur mono-split cafétéria Inbox	Faux	Toiture	Terrasse				
	CVC	2	CTA simple flux	Vrai	R+1	Restaurant				
	PLB	1	Disconnecteur	Faux	RDC	Chaufferie				
	CVC	1	Échangeur à plaques ECS	Vrai	RDC	Chaufferie				
	CVC	1	Extracteur	Vrai	Toiture	Terrasse				
	PLB	1	Filtre	Vrai	RDC	Chaufferie				

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	Pompe bouclage ECS	Vrai	RDC	Chaufferie				
	CVC	1	Pompe circuit CTA	Vrai	RDC	Chaufferie				
	CVC	1	Pompe circuit radiateur	Vrai	RDC	Chaufferie				
	PLB	1	Pompe échangeur ECS	Vrai	RDC	Chaufferie				
	PLB	1	Pompe échangeur ECS	Vrai	RDC	Chaufferie				
	CFA	1	Régulateur	Vrai	RDC	Chaufferie				
	CFA	1	Régulateur	Vrai	RDC	Chaufferie				
	CFA	1	Régulateur	Vrai	RDC	Chaufferie				
	CVC	2	Split-system - unité intérieure cafétéria Inbox	Faux	RDC	Cafétéria				
	PLB	1	Vanne 3 voies motorisée (V3V)	Vrai	RDC	Chaufferie				
	PLB	1	Vanne 3 voies motorisée (V3V) échangeur ECS	Vrai	RDC	Chaufferie				
	PLB	1	Vanne 3 voies motorisée (V3V) ECS	Vrai	RDC	Chaufferie				

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
	PLB	1	Vase d'expansion	Vrai	RDC	Chaufferie				

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	1	RDC	Chaudière	En service	PLB				
	Climatiseur mono-split cafétéria Inbox	1	Toiture	Terrasse	En service	CVC				
	Disconnecteur	1	RDC	Chaudière	Hors service	PLB				
	Split-system - unité in- térieure cafétéria Inbox	2	RDC	Cafétéria	En service	CVC				

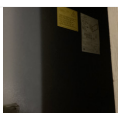
Notation : E = Énergie / R = Réglementaire / S = Sécurité / T = Technique

8. Liste des équipements hors contrat

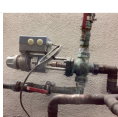
Photo	Nom de l'équipement	Niveau	Local	Criticité	Statut	Mainteneur
	Filtre	RDC	Chaufferie	Standard	En service	Propriétaire

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

9. Caractéristiques des équipements

Photo	Nom de l'équipement	Importance	Statut	Criticité	Vétusté
	Adoucisseur	Important	En service	3	Etat d'usage
	Automate échangeur ECS	Important	En service	2	Etat d'usage
	Ballon de stockage ECS	Standard	En service	2	Etat d'usage
	Brûleur	Standard	En service	2	Etat d'usage
	Chaudière gaz	Vital	En service	2	Etat d'usage
	Climatiseur mono-split cafétéria Inbox	Standard	En service	3	Etat d'usage
	CTA simple flux	Important	En panne	2	Mauvais état
	Disconnecteur	Standard	Hors service	3	Hors service
	Échangeur à plaques ECS	Important	En service	2	Etat d'usage
	Extracteur	Standard	En service	3	Hors service
	Filtre	Standard	En service	3	Etat d'usage

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

Photo	Nom de l'équipement	Importance	Statut	Criticité	Vétusté
	Pompe ECS bouclage	Standard	En service	2	Etat d'usage
	Pompe circuit CTA	Standard	Isolé hydraulique-ment	3	Etat d'usage
	Pompe circuit radiateur	Standard	Isolé hydraulique-ment	3	Etat d'usage
	Pompe ECS échangeur	Standard	1 sur 2 Hors service	2	Etat d'usage
	Pompe ECS échangeur	Standard	En service	2	Etat d'usage
	Régulateur	Standard	En service	2	Etat d'usage
	Régulateur	Standard	En service	2	Etat d'usage
	Régulateur	Standard	En service	2	Etat d'usage
	Split-system - unité intérieure cafétéria Inbox	Standard	En service	3	Non audité
	Vanne 3 voies motorisée (V3V)	Standard	A l'arrêt	3	Mauvais état
	Vanne 3 voies motorisée (V3V) échangeur ECS	Standard	En service	2	Etat d'usage
	Vanne 3 voies motorisée (V3V) ECS	Standard	En service	2	Etat d'usage
	Vase d'expansion	Standard	En service	3	Etat d'usage

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

10. Répartition par domaines

10.1 Chauffage, climatisation et ECS

1 x Chaudière gaz

1 x Échangeur à plaques

1 x Ballon de stockage ECS

1 x Système de climatisation

10.2 Ventilation

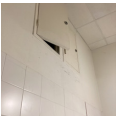
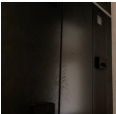
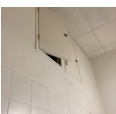
1 x Ventilateur mécanique

2 x CTA simple flux

10.3 Equipements terminaux de confort

2 x Split-system - unité intérieure

11. Liste des défauts

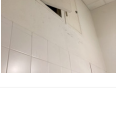
Photo	Défaut	Équipement	Localisation	Catégorie
	Absence d'entretien sur la ventilation mécanique, les deux équipements sont très sales	Extracteur	Restaurant EPICEA > Toiture > Terrasse	TECHNIQUE
	L'accès aux équipement est très difficile, les trappes d'accès pour accéder aux CTA ne sont pas assez importantes pour permettre un travail en toute sécurité. Le remplacement des filtres est faisable mais pas la maintenance car on ne peut pas manipuler les portes des CTA sans risquer la chute à tout moment	CTA simple flux	Restaurant EPICEA > R+1 > Restaurant	SÉCURITÉ
	La courroie est cassée sur la CTA de droite	CTA simple flux	Restaurant EPICEA > R+1 > Restaurant	TECHNIQUE
	La CTA de droite à sa courroie cassée et la CTA de gauche ne démarre pas, plus aucune ventilation dans les locaux	CTA simple flux	Restaurant EPICEA > R+1 > Restaurant	TECHNIQUE
	La vanne est très vieille et en mauvais état	Vanne 3 voies motorisée (V3V)	Restaurant EPICEA > RDC > Chaufferie	TECHNIQUE
	Le dispositif anti-pollution est hors service	Disconnecteur	Restaurant EPICEA > RDC > Chaufferie	RÉGLEMENTATION
	Le tube de connexion avec le bac à sel est arraché	Adoucisseur	Restaurant EPICEA > RDC > Chaufferie	TECHNIQUE
	Les équipements sont totalement inaccessibles	Split-system - unité intérieure cafétéria Inbox	Restaurant EPICEA > RDC > Cafétéria	SÉCURITÉ
	Les ventilations mécanique sont hors service	Extracteur	Restaurant EPICEA > Toiture > Terrasse	TECHNIQUE
	Risque de chute lié au travail en hauteur	CTA simple flux	Restaurant EPICEA > R+1 > Restaurant	SÉCURITÉ

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

Photo	Défaut	Équipement	Localisation	Catégorie	
	Risque de chute pour accéder à la terrasse, absence d'échelle sécurisée	Extracteur	Restaurant EPICEA > Toiture > Terrasse	SÉCURITÉ	
	Une des deux pompes est hors service, le câble d'alimentation est débranché	Pompe échangeur ECS	Restaurant EPICEA > RDC > Chaufferie	TECHNIQUE	
	Absence d'entretien sur l'unité extérieure	Climatiseur mono-split cafétéria Inbox	Restaurant EPICEA > Toiture > Terrasse	TECHNIQUE	
	Absence de vignette de contrôle d'étanchéité sur l'équipement	Climatiseur mono-split cafétéria Inbox	Restaurant EPICEA > Toiture > Terrasse	RÉGLEMENTATION	
	La grille de protection en façade de l'équipement est complètement pliée	Climatiseur mono-split cafétéria Inbox	Restaurant EPICEA > Toiture > Terrasse	TECHNIQUE	
	Le calorifuge est détériorée sur les canalisations	Climatiseur mono-split cafétéria Inbox	Restaurant EPICEA > Toiture > Terrasse	ÉNERGIE	
	Présence d'alarme sur l'équipement	Chaudière gaz	Restaurant EPICEA > RDC > Chaufferie	TECHNIQUE	
	Absence de calorifuge sur l'équipement	Échangeur à plaques ECS	Restaurant EPICEA > RDC > Chaufferie	ÉNERGIE	
	Absence de sel dans le bac à sel	Adoucisseur	Restaurant EPICEA > RDC > Chaufferie	TECHNIQUE	
	Présence d'oxydation sur l'échangeur et son support	Échangeur à plaques ECS	Restaurant EPICEA > RDC > Chaufferie	TECHNIQUE	

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

12. Préconisations

Photo	Défaut	Action	Équipement
	Absence d'entretien sur la ventilation mécanique, les deux équipements sont très sales	Réaliser la maintenance de la ventilation mécanique	Extracteur
	L'accès aux équipements est très difficile, les trappes d'accès pour accéder aux CTA ne sont pas assez importantes pour permettre un travail en toute sécurité. Le remplacement des filtres est faisable mais pas la maintenance car on ne peut pas manipuler les portes des CTA sans risquer la chute à tout moment	Modifier l'accès aux équipements en augmentant la surface des trappes, sinon pas d'intervention en maintenance (droit de retrait)	CTA simple flux
	La courroie est cassée sur la CTA de droite	Remplacer la courroie par un modèle similaire	CTA simple flux
	La CTA de droite à sa courroie cassée et la CTA de gauche ne démarre pas, plus aucune ventilation dans les locaux	Remettre en état à condition de modifier l'accès sinon pas d'intervention	CTA simple flux
	La vanne est très vieille et en mauvais état	Remplacer la vanne	Vanne 3 voies motorisée (V3V)
	Le dispositif anti-pollution est hors service	Remplacer le dispositif anti-pollution	Disconnecteur
	Le tube de connexion avec le bac à sel est arraché	Remettre en service l'équipement	Adoucisseur
	Les équipements sont totalement inaccessibles	Modifier le positionnement des équipements si cela est possible, sinon intervention impossible (droit de retrait)	Split-system - unité intérieure cafétéria Inbox
	Les ventilations mécanique sont hors service	Remplacer les ventilations mécaniques	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)	CTA simple flux

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

Photo	Défaut	Action	Équipement	
	Risque de chute pour accéder à la terrasse, absence d'échelle sécurisée	Mettre en place un moyen d'accès adapté et sécurisé à la toiture/terrasse	Extracteur	
	Une des deux pompes est hors service, le câble d'alimentation est débranché	Remplacer la pompe et remettre en état de fonctionnement	Pompe échangeur ECS	
	Absence d'entretien sur l'unité extérieure	Réaliser la maintenance de l'unité extérieure	Climatiseur mono-split café-téria Inbox	
	Absence de vignette de contrôle d'étanchéité sur l'équipement	Réaliser le contrôle d'étanchéité de l'équipement et apposer la vignette réglementaire	Climatiseur mono-split café-téria Inbox	
	La grille de protection en façade de l'équipement est complètement pliée	Remettre en état la grille de protection	Climatiseur mono-split café-téria Inbox	
	Le calorifuge est détériorée sur les canalisations	Remplacer le calorifuge détérioré des canalisations	Climatiseur mono-split café-téria Inbox	
	Présence d'alarme sur l'équipement	Diagnostiquer l'origine du défaut et remettre en état de fonctionnement normal	Chaudière gaz	
	Absence de calorifuge sur l'équipement	Mettre en place du calorifuge sur l'ensemble de la tuyauterie	Échangeur à plaques ECS	
	Absence de sel dans le bac à sel	Remplir le bac avec du sel adapté à l'équipement	Adoucisseur	
	Présence d'oxydation sur l'échangeur et son support	Éliminer les traces d'oxydation sur l'échangeur, appliquer un traitement anti-corrosion et identifier la cause pour y remédier	Échangeur à plaques ECS	

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

13. Situation dangereuse n1



Accès aux CTA du bâtiment

Commentaire :

Les trappes d'accès ne sont pas assez importantes pour permettre un travail en sécurité aux niveaux des CTA. Il y a un risque de chute permanent (voir défaut). Il faut modifier l'accès sinon aucune intervention ne pourra être programmée.

14. Situation dangereuse n2



Accès à la toiture

Commentaire :

Absence d'échelle sécurisée pour accéder à la toiture

15. Situation dangereuse n3



Unité intérieure cafétéria Inbox

Commentaire :

L'accès aux équipements n'est pas possible fort risque de chute

16. Auditeur

Auditeur : Philippe Bodin

Date de visite : 25/10/2023