

PEC Résidence TERRALIS



Date d'émission

29/10/2023

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	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	9
8 Liste des équipements non identifiés sur site et présents sur la liste contractuelle	9
9 Liste des équipements non identifiés sur site et non présents sur la liste contractuelle	10
10 Caractéristiques des équipements	11
11 Répartition par domaines	13
11.1 Chauffage, climatisation et ECS	13
11.2 Ventilation	13
12 Liste des défauts	14
13 Préconisations	15
14 Point réglementaire	16
15 Auditeur	16

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



3.2 Localisation

Ville : Grenoble

Bâtiment : Résidence universitaire Terralis

4. Etat du patrimoine par domaine

	ENR	CVC	PLB	CFA
Énergie				
Réglementaire				
Sécurité				
Technique				
Durée de vie				

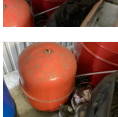
5. Etat du patrimoine par typologie d'équipement

	Production de chaud	Ventilation mécanique	Dispositif anti-pollution	Distribution hydraulique	Production ECS	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	R+9	Sous station				
	PLB	1	Ballon de stockage ECS	Vrai	R+9	Sous station				
	PLB	1	Ballon de stockage ECS	Vrai	R+9	Sous station				
	ENR	1	Ballon solaire thermique	Vrai	R+9	Sous station				
	CVC	1	Chaudière gaz n1	Vrai	R+9	Sous station				
	CVC	1	Chaudière gaz n2	Vrai	R+9	Sous station				
	PLB	1	Disconnecteur général	Faux	R+9	Sous station				
	PLB	1	Filtre à barreau	Faux	R+9	Sous station				
	PLB	1	Mitigeur thermostatique	Vrai	R+9	Sous station				
	ENR	4	Panneau solaire thermique	Vrai	R+9	Terrasse				
	CVC	1	Pompe bouclage ECS	Vrai	R+9	Sous station				

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 charge pri-maire	Vrai	R+9	Sous station				
	PLB	1	Pompe filtre à barreau	Faux	R+9	Sous station				
	CVC	1	Pompe ré-seau chauff-age	Vrai	R+9	Sous station				
	CFA	1	Régulateur production solaire	Faux	R+9	Sous station				
	PLB	1	Traitement d'eau auto-mate	Vrai	R+9	Sous station				
	PLB	2	Vanne 2 voies moto-risée (V2V) cascade chaudière	Vrai	R+9	Sous station				
	PLB	1	Vanne 3 voies motorisée (V3V) réseau chauffage	Vrai	R+9	Sous station				
	PLB	1	Vase d'expansion réseau chauffage	Vrai	R+9	Sous station				
	PLB	1	Vase d'expansion réseau solaire	Vrai	R+9	Sous station				
	CVC	1	VMC simple flux	Vrai	R+9	Terrasse				
	CVC	1	VMC simple flux	Faux	R+9	Terrasse				

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	R+9	Sous station	En service	PLB				
	Disconnecteur général	1	R+9	Sous station	En service	PLB				
	Filtre à barreau	1	R+9	Sous station	En service	PLB				
	Pompe filtre à barreau	1	R+9	Sous station	En service	PLB				
	Régulateur production solaire	1	R+9	Sous station	Hors service	CFA				
	VMC simple flux	1	R+9	Terrasse	En service	CVC				

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

8. Liste des équipements non identifiés sur site et présents sur la liste contractuelle

Photo	Domaine (trigramme)	Nom de l'équipement	Statut	E	R	S	T
	CFA	Régulateur	Déposé				

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

9. Liste des équipements non identifiés sur site et non présents sur la liste contractuelle

Nom de l'équipement	Niveau	Local	Statut
Disconnecteur appoint ré-seau chauffage	R+9	Sous station	En service

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

10. Caractéristiques des équipements

Photo	Nom de l'équipement	Importance	Statut	Criticité	Vétusté
	Adoucisseur à résine	Important	En service	3	Etat d'usage
	Ballon de stockage ECS	Standard	En service	3	Etat d'usage
	Ballon de stockage ECS	Standard	En service	3	Etat d'usage
	Ballon solaire thermique	Standard	Hors service	4	Hors service
	Chaudière gaz n1	Vital	En service	3	Etat neuf
	Chaudière gaz n2	Vital	En service	3	Etat neuf
	Disconnecteur appoint réseau chauffage	Standard	En service	2	Non audité
	Disconnecteur général	Standard	En service	3	Etat d'usage
	Filtre à barreau	Standard	En service	4	Etat d'usage
	Mitigeur thermostatique	Standard	En service	3	Etat d'usage
	Panneau solaire thermique	Standard	Hors service	4	Hors service

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

Photo	Nom de l'équipement	Importance	Statut	Criticité	Vétusté
	Pompe bouclage ECS	Standard	En service	2	Eta d'usage
	Pompe charge pri- maire	Standard	En service	3	Etat d'usage
	Pompe filtre à bar- reau	Standard	En service	4	Etat neuf
	Pompe chauffage réseau	Standard	En service	3	Etat d'usage
	Régulateur	Standard	Déposé		
	Régulateur produc- tion solaire	Standard	Hors service	4	Hors service
	Traitement d'eau au- tomate	Standard	En service	4	Etat d'usage
	Vanne 2 voies moto- risée (V2V) cascade chaudière	Standard	En service	2	Etat d'usage
	Vanne 3 voies mo- torisée (V3V) réseau chauffage	Standard	En service	3	Etat d'usage
	Vase d'expansion réseau chauffage	Standard	En service	3	Etat d'usage
	Vase d'expansion réseau solaire	Standard	Hors service	4	Etat d'usage
	VMC simple flux	Standard	En service	4	Etat d'usage
	VMC simple flux	Standard	En service	4	Etat d'usage

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

11. Répartition par domaines

11.1 Chauffage, climatisation et ECS

2 x Chaudière gaz

5 x Solaire thermique

2 x Ballon de stockage ECS

11.2 Ventilation

2 x Ventilateur mécanique

12. Liste des défauts

Photo	Défaut	Équipement	Localisation	Catégorie
	Absence de séparation entre le réseau d'eau de ville et le remplissage du réseau de chauffage	Disconnecteur appoint réseau chauffage	Résidence TERRA-LIS > R+9 > Sous station	TECHNIQUE
	L'équipement est hors service	Ballon solaire thermique	Résidence TERRA-LIS > R+9 > Sous station	TECHNIQUE
	Présence d'un fort risque de chute à cause d'un skydome à moins d'un mètre de l'équipement	VMC simple flux	Résidence TERRA-LIS > R+9 > Terrasse	SÉCURITÉ
	L'équipement n'est plus utilisé et doit être démantelé	Ballon solaire thermique	Résidence TERRA-LIS > R+9 > Sous station	TECHNIQUE
	L'accès à l'équipement est difficile, coincé derrière les tuyauteries	Disconnecteur général	Résidence TERRA-LIS > R+9 > Sous station	SÉCURITÉ
	L'accès à l'équipement est difficile, situé au dessus des tuyauteries	Traitement d'eau automate	Résidence TERRA-LIS > R+9 > Sous station	SÉCURITÉ
	Les roulements moteur et ventilateur sont en mauvais état	VMC simple flux	Résidence TERRA-LIS > R+9 > Terrasse	TECHNIQUE
	Présence de détériorations ou impacts sur l'équipement	Panneau solaire thermique	Résidence TERRA-LIS > R+9 > Terrasse	TECHNIQUE
	Présence de fuite sur la soupape de sécurité	Ballon de stockage ECS	Résidence TERRA-LIS > R+9 > Sous station	TECHNIQUE

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

13. Préconisations

Photo	Défaut	Action	Équipement	
	Absence de séparation entre le réseau d'eau de ville et le remplissage du réseau de chauffage	Urgent - Mettre en place un dispositif de disconnection entre les deux réseaux	Disconnecteur appoint réseau chauffage	
	L'équipement est hors service	Remettre en état ou déposé l'équipement	Ballon solaire thermique	
	Présence d'un fort risque de chute à cause d'un skydome à moins d'un mètre de l'équipement	Protéger la zone présentant un risque de chute ou déplacer le caisson	VMC simple flux	
	L'équipement n'est plus utilisé et doit être démantelé	Démanteler l'équipement qui n'est plus utilisé	Ballon solaire thermique	
	L'accès à l'équipement est difficile, coincé derrière les tuyauteries	Mettre en place un moyen d'accès adapté et sécurisé à l'équipement	Disconnecteur général	
	L'accès à l'équipement est difficile, situé au dessus des tuyauteries	Mettre en place un moyen d'accès adapté et sécurisé à l'équipement	Traitement d'eau automate	
	Les roulements moteur et ventilateur sont en mauvais état	Remplacer les roulements moteur et ventilateur	VMC simple flux	
	Présence de détériorations ou impacts sur l'équipement	Réparer les détériorations et impacts sur l'équipement	Panneau solaire thermique	
	Présence de fuite sur la soupape de sécurité	Remplacer la soupape de sécurité	Ballon de stockage ECS	

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

14. Point réglementaire



Absence de dispositif de séparation entre réseau de ville et réseau chauffage

Commentaire :

Mettre en place un dispositif de séparation entre le réseau de chauffage et le réseau d'eau de ville, actuellement il n'y a qu'une vanne d'isolement (fort risque de pollution)

15. Auditeur

Auditeur : Philippe Bodin

Date de visite : 27/10/2023