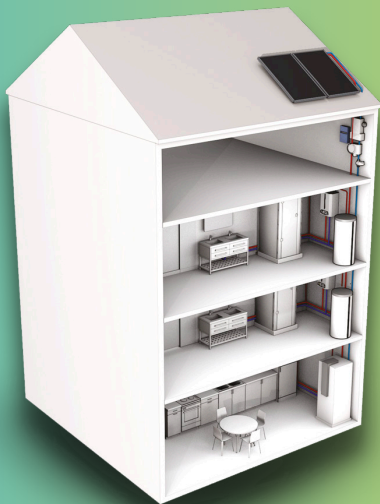


CHAUFFE-EAU SOLAIRE COLLECTIF INDIVIDUALISÉ, EN CLIMAT TROPICAL

CALEPIN D'AUTOCONTRÔLE



NOVEMBRE 2025



OMBREE

Programme inter Outre Mer pour des Bâtiments
Résilients et Économes en Énergie

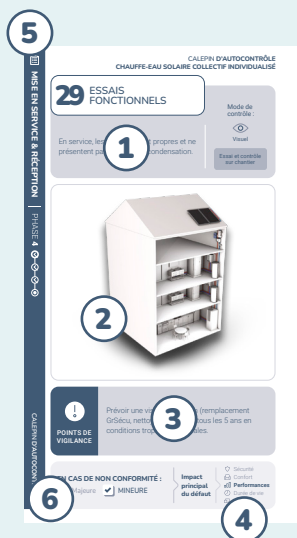
POURQUOI UN CALEPIN D'AUTOCONTRÔLE ?

Dans un contexte d'évolution des pratiques et de mise en œuvre de systèmes de plus en plus exigeants, le développement d'outils d'autocontrôle et d'aide à la réception des travaux est essentiel pour accompagner les acteurs vers plus de qualité et une meilleure gestion des interfaces avec les autres intervenants, y compris le maître d'ouvrage.

Plus globalement, le développement des pratiques d'autocontrôle favorisera l'atteinte des performances recherchées lors des opérations de construction et de rénovation, en valorisent la pratique des professionnels.

COMMENT FONCTIONNE CE CALEPIN ?

- 1 Description du point à vérifier
- 2 Illustration d'explication
- 3 Points de vigilance
- 4 Répercussion de la non conformité
- 5 Phase de chantier concernée
- 6 Tests et modalités

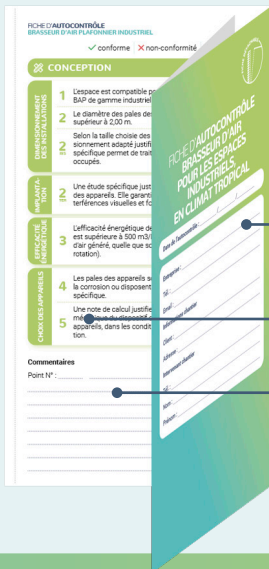


Un programme à destination des professionnels ultramarins.

OMBREE un programme dédié aux professionnels de la construction financé par les CEE (Certificat d'Economie d'Énergie). Il a pour but de participer à la réduction des consommations d'énergie dans les bâtiments ultramarins. Retrouvez tout les documents et vidéos relatifs à vos métiers dans la bibliothèque PERGOLA www.batiments-outremer.fr/pergola

PÉRIMÈTRE D'UTILISATION

Ce calepin et sa fiche d'autocontrôle sont à utiliser dans le cas d'installations collectives individualisées d'habitation.



FICHE D'AUTOCONTRÔLE
BRASSEUR D'AIR PLAFONNIER INDUSTRIEL

✓ conforme ✗ non-conformité

CONCEPTION

1 L'espace est compatible pour le BAP de gamme industrielle.

2 Le diamètre des pales de ventilation est supérieur à 2,00 m.

3 Selon la taille choisie des sonneries adapté justifié spécifique permet de traiter occupés.

4 Une étude spécifique justifie des appareils. Elle garantit les performances visuelles et fonctionnelles.

5 L'efficacité énergétique des appareils est supérieure à 500 m³/h d'air généré, quelle que soit la rotation.

6 Les pales des appareils sont la composition ou disposent d'un traitement spécifique.

7 Une note de calcul justifie la mise en œuvre des appareils, dans les conditions.

Commentaires
Point N° : _____

Fiche d'autocontrôle synthétique détachable à remplir sur chantier.

Identification de l'entreprise, du chantier et de l'intervenant.

Points détaillés et développés dans le calepin.

Commentaires

CONCEPTION



PHASE 1





CALEPIN D'AUTOCONTRÔLE CHAUFFE-EAU SOLAIRE COLLECTIF INDIVIDUALISÉ

1

DIMENSIONNEMENT DU VOLUME DU CHAUFFE EAU

Le volume du ballon d'eau chaude doit être dimensionné selon les besoins du client (taille logement, nb de personnes, usage).

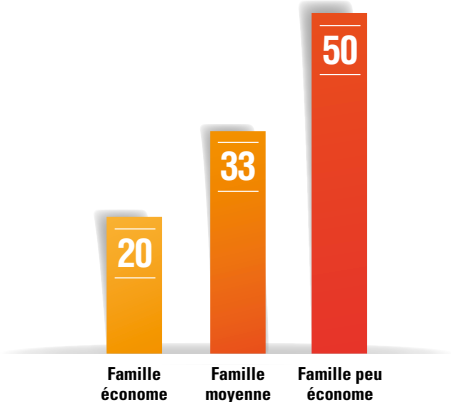
Mode de
contrôle :



Visuel

Visite sur site et
demande au client

Consommation d'ECS à 50°C
(l/jour.personne)



POINTS DE
VIGILANCE

vérifier dimensionnement avec un ratio compris entre 25 et 50 litres à 50°C par personne (selon usage).

EN CAS DE NON CONFORMITÉ :



MAJEURE



mineure

Impact
principal
du défaut

- Sécurité
- Confort
- Performances
- Durée de vie
- Autre



2 IMPLANTATION DES CAPTEURS SOLAIRES

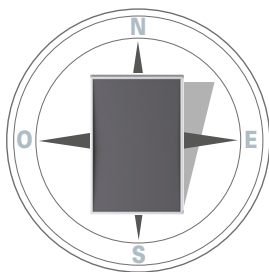
L'orientation des capteurs solaires est optimale au sud mais peut se faire dans toutes les directions vu la proximité avec l'équateur.

Mode de
contrôle :



Visuel

Contrôle sur site
ou sur plan



EN CAS DE NON CONFORMITÉ :



MAJEURE



mineure

Impact
principal
du défaut



Sécurité



Confort



Performances



Durée de vie



Autre

3 IMPLANTATION DES CAPTEURS SOLAIRES

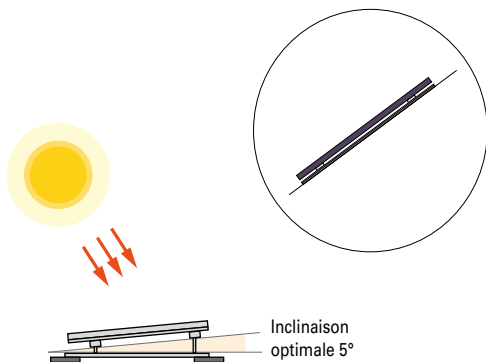
Les capteurs sont posés dans le plan de la toiture. Dans le cas d'une toiture-terrasse, installer un support incliné à 5°.

Mode de
contrôle :



Visuel

Contrôle sur site
ou sur plan



EN CAS DE NON CONFORMITÉ :



MAJEURE



mineure

Impact
principal
du défaut

- 🛡 Sécurité
- 🏠 Confort
- 📶 Performances
- 🕒 Durée de vie
- 🔧 Autre



4 IMPLANTATION DES CAPTEURS SOLAIRES

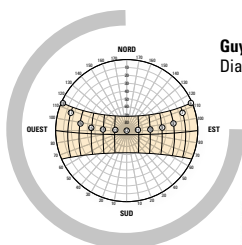
D'éventuels obstacles proches (batiment, arbre, ...) ne doivent pas faire d'ombre sur les capteurs solaires, pénalisant l'ensoleillement.

Mode de contrôle :

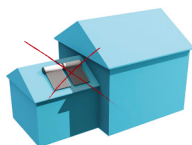


Visuel

Contrôle sur site



Guyane
Diagramme solaire



POINTS DE
VIGILANCE

Vérifier l'impact des éventuels masques en utilisant le diagramme de la courbe annuelle du soleil.

EN CAS DE NON CONFORMITÉ :



MAJEURE



mineure

**Impact
principal
du défaut**

- Sécurité
- Confort
- Performances**
- Durée de vie
- Autre



5 CHARGES CLIMATIQUES

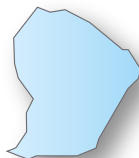
Les charges climatiques liées au vent doivent être prises en compte (lieu d'implantation, altitude, vitesse de vent, coefficient d'exposition).

Mode de contrôle :



Visuel

Détermination du zonage lié au vent - sur tableau



Guyanne

Vitesse de vent - 17 Vb
(en m/s)



POINTS DE
VIGILANCE

Identifier les paramètres liés au vent afin de catégoriser et vérifier la capacité de la structure.

EN CAS DE NON CONFORMITÉ :



MAJEURE



mineure

Impact
principal
du défaut



Sécurité



Confort



Performances



Durée de vie



Autre

PRÉPARATION DE CHANTIER



PHASE 2 ☒ ☐ ☐ ☐



CALEPIN D'AUTOCONTRÔLE CHAUFFE-EAU SOLAIRE COLLECTIF INDIVIDUALISÉ

6 CONTRÔLE DES ACCÈS

L'entreprise doit vérifier la possibilité d'accès d'intervention sécurisé, et le cas échéant doit prévoir les dispositions de mise en sécurité pour le travail en hauteur.

Mode de
contrôle :



Visuel

Vérification sécurité
du personnel



POINTS DE
VIGILANCE

Vérifier la présence ou Mettre en place un système d'ancrage pour ligne de vie et prévoir pour les phases d'entretien futures.

EN CAS DE NON CONFORMITÉ :



MAJEURE



mineure

Impact
principal
du défaut



Sécurité



Confort



Performances



Durée de vie



Autre

7 CONTRÔLE D'URBANISME

Mode de
contrôle :



Visuel

Le client doit avoir réalisé une déclaration préalable de travaux pour l'implantation des capteurs en toiture.

Vérification de
réception de l'accord
de la mairie



POINTS DE VIGILANCE

Vérifier que le client a bien obtenu l'accord de la mairie ou à défaut que l'implantation du thermosiphon respecte une intégration architecturale satisfaisante.

EN CAS DE NON CONFORMITÉ :



MAJEURE



mineure

Impact principal du défaut



Sécurité



Confort



Performance



Durée

8 CHOIX/COMMANDE DU MATÉRIEL

Le ballon et les capteurs doivent être conformes.

Mode de
contrôle :



Visuel

Documentation
technique
du matériel



POINTS DE
VIGILANCE

Le ballon et les capteurs doivent bénéficier obligatoirement d'une certification produit (Solar Keymark, Avis Technique CSTB, ...) valable sur la zone géographique de l'installation.

EN CAS DE NON CONFORMITÉ :



MAJEURE



mineure

Impact
principal
du défaut

- Sécurité
- Confort
- Performances
- Durée de vie
- Autre

TRAVAUX



PHASE 3 ☒ ☒ ☐ ☐

9

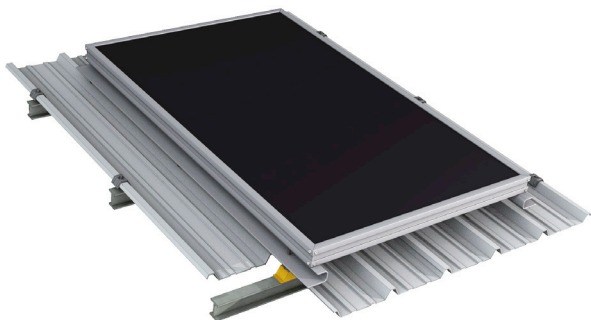
FIXATION SUPPORT

Les supports des capteurs doivent être soit directement fixés sur les chevrons ou les pannes de la structure porteuse soit sur des chevêtres.

Mode de contrôle :



Visuel

Contrôle visuel
sur chantier

POINTS DE
VIGILANCE

Les supports doivent impérativement être fixés à la charpente et pas à la couverture, les fixations doivent être faites avec des éléments de fixation adaptés au type de charpente.

EN CAS DE NON CONFORMITÉ :



MAJEURE



mineure

Impact
principal
du défaut


Sécurité



Confort



Performances



Durée de vie



Autre



10 COMPATIBILITÉ MATÉRIAUX

Mode de
contrôle :

Visuel

Contrôle visuel
sur chantier

Les dispositifs de fixation doivent être adaptés à la toiture et ne créent pas de couple électrolytique.

		Matériau avec une petite surface (fixation)			
		Acier	Acier galvanisé	Aluminium	Acier inoxydable
Matériau avec une grande surface (élément A fixer)	Acier	Bonne	Faible	Faible	Bonne
	Acier galvanisé	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne
	Aluminium	Faible	Faible	Bonne	Bonne
	Acier inoxydable	Faible	Faible	Faible	Bonne

Tableau de compatibilité électrolytique

POINTS DE
VIGILANCE

Vérifier au moyen du tableau des couples électrolytiques.

EN CAS DE NON CONFORMITÉ :



MAJEURE



mineure

Impact
principal
du défaut

Sécurité



Confort



Performances



Durée de vie



Autre

CALEPIN D'AUTOCONTRÔLE CHAUFFE-EAU SOLAIRE COLLECTIF INDIVIDUALISÉ

11 DIMENSIONNEMENT SUPPORT

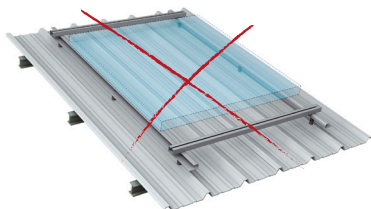
Le chassis support utilisé doit être prescrit par le fabricant ou son dimensionnement doit être justifié.

Mode de contrôle :



Visuel

Vérification
commande
matériel



POINTS DE
VIGILANCE

Le chassis doit obligatoirement être adapté aux capteurs solaires et au ballon associé et avoir une protection anticorrosion garantie

EN CAS DE NON CONFORMITÉ :



MAJEURE



mineure

Impact
principal
du défaut



Sécurité



Confort



Performances



Durée de vie



Autre



12 CONFORMITÉ ÉTANCHÉITÉ

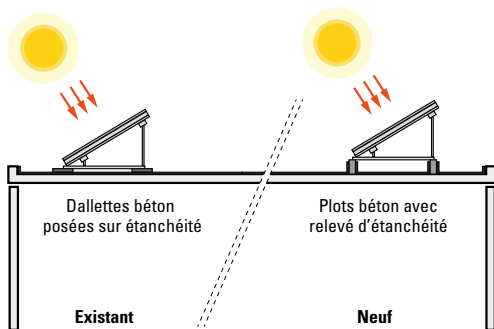
Sur toiture terrasse existante : mettre en place des dallettes béton (minimum de lest 100kg/dallette) sur lesquelles seront fixés les capteurs. Sur toiture neuve, prévoir des plots béton avec relevé d'étanchéité.

Mode de
contrôle :



Visuel

Contrôle visuel
sur chantier



POINTS DE
VIGILANCE

Un espace doit être laissé, en toiture terrasse, entre les équipements techniques et l'étanchéité de façon à pouvoir entretenir l'étanchéité.

EN CAS DE NON CONFORMITÉ :



MAJEURE



mineure

Impact
principal
du défaut



Sécurité



Confort



Performances



Durée de vie



Autre

13 CONFORMITÉ ÉTANCHÉITÉ

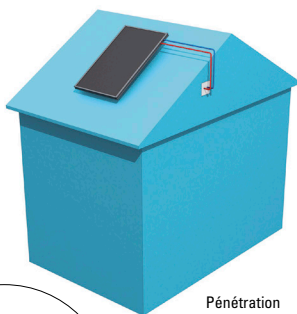
Les traversées de toiture des tuyauteries doivent être évitées, privilégier les passages en façade murale.

Mode de contrôle :

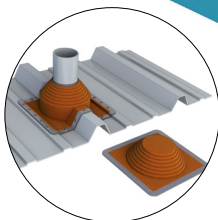


Visuel

Contrôle visuel
sur chantier



Pénétration
réseaux en façade



Manchons d'étanchéités
(dans l'impossibilité de passer en mural)



POINTS DE
VIGILANCE

Dans l'impossibilité de passer en mural, il est indispensable d'utiliser des crosses, des manchons d'étanchéités, des faitières ou tout support adapté.

EN CAS DE NON CONFORMITÉ :



MAJEURE



mineure

Impact
principal
du défaut

- 🛡 Sécurité
- 🏠 Confort
- 📊 Performances
- 🕒 **Durée de vie**
- 🔧 Autre



14 RÉSEAUX EAU CHAUDE ET EAU FROIDE

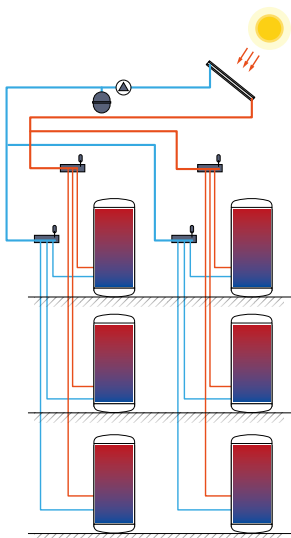
La mise en œuvre des réseaux doit être conforme. Le multi couche et le PER sont interdits en toiture. Les réseaux EF et EC doivent être fixés en mural et en toiture. Présence de vannes EF et EC.

Mode de
contrôle :



Visuel

Contrôle visuel
sur chantier



POINTS DE
VIGILANCE

Vérifier que les réseaux et matériaux sont adaptés aux températures. Les réseaux sont fixés en toiture par des colliers spécifiques adaptés respectant l'étanchéité et sans corrosion pendant 15 ans (colliers atlas standard proscrits)

EN CAS DE NON CONFORMITÉ :



MAJEURE



mineure

Impact
principal
du défaut



Sécurité



Confort



Performances



Durée de vie



Autre

**CALEPIN D'AUTOCONTRÔLE
CHAUFFE-EAU SOLAIRE COLLECTIF INDIVIDUALISÉ**

15

EQUIPEMENTS ET ACCESSOIRES HYDRAULIQUES

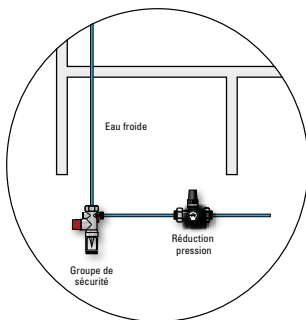
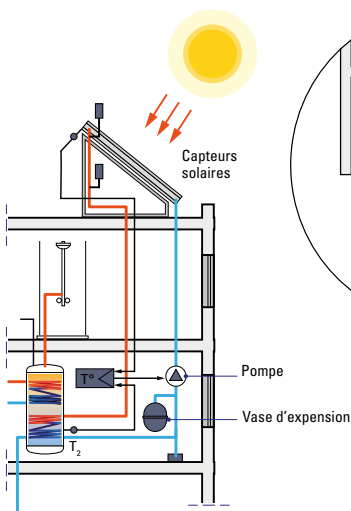
Les accessoires hydrauliques obligatoires sont présents et leur raccordement est conforme.

Mode de
contrôle :



Visuel

Contrôle visuel
sur chantier



**POINTS DE
VIGILANCE**

Vérifier la présence des accessoires indispensables (groupe de sécurité, réducteur de pression, vase d'expansion, vanne d'arrêt, circulateur en entrée de capteurs, vannes d'équilibrage pour chaque groupe de capteurs, chaque antenne et chaque ballon, manomètre, ...).

EN CAS DE NON CONFORMITÉ :



MAJEURE



mineure

**Impact
principal
du défaut**

- Sécurité**
- Confort
- Performances
- Durée de vie
- Autre



16

EQUIPEMENTS RÉSEAUX EAU CHAUDE

Le vase d'expansion doit correctement être dimensionné, une note de calcul est obligatoire.

Mode de
contrôle :



Visuel

Contrôle visuel
sur chantier



EN CAS DE NON CONFORMITÉ :



MAJEURE



mineure

Impact
principal
du défaut



Sécurité



Confort



Performances



Durée de vie



Autre

17 PROTECTION
RÉSEAUX

Les canalisations doivent être calorifugées avec un matériau adapté aux hautes températures, résistant aux UV.

Mode de
contrôle :



Visuel

Contrôle visuel
sur chantier



POINTS DE
VIGILANCE

Vérifier l'application des protections sur tout le réseau primaire et secondaire.

EN CAS DE NON CONFORMITÉ :



MAJEURE



mineure

Impact
principal
du défaut

- Sécurité
- Confort
- Performances
- Durée de vie
- Autre



18 CONFORMITÉ ÉTANCHÉITÉ

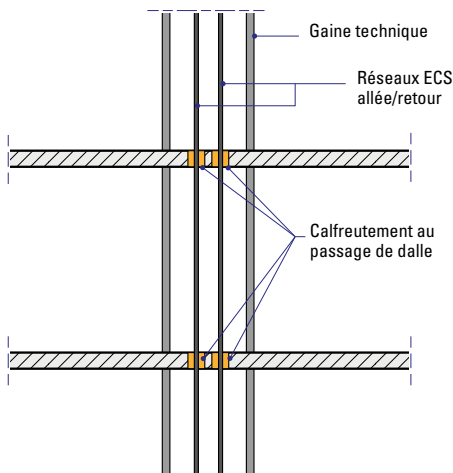
Les traversées des colonnes ECS en dalle doivent être calfeutrées.

Mode de
contrôle :



Visuel

Contrôle visuel
sur chantier



POINTS DE
VIGILANCE

Il est indispensable de calfeutrer l'ensemble des traversées pour éviter les fuites sur l'ensemble des niveaux

EN CAS DE NON CONFORMITÉ :



MAJEURE



mineure

Impact
principal
du défaut

- Sécurité
- Confort
- Performances
- Durée de vie
- Autre

19 SÉCURITÉ ÉLECTRIQUE

Une alimentation électrique doit être dédiée à la production d'eau chaude et un tableau divisionnaire doit être installé dans le local technique ECS.

Mode de contrôle :



Visuel

Contrôle visuel
sur chantier



POINTS DE
VIGILANCE

Vérifier départ électrique dédié ECS avec disjoncteur différentiel dans le tableau électrique général.

EN CAS DE NON CONFORMITÉ :



MAJEURE



mineure

Impact
principal
du défaut



Sécurité



Confort



Performances



Durée de vie



Autre



20 RÉGULATION DE L'INSTALLATION

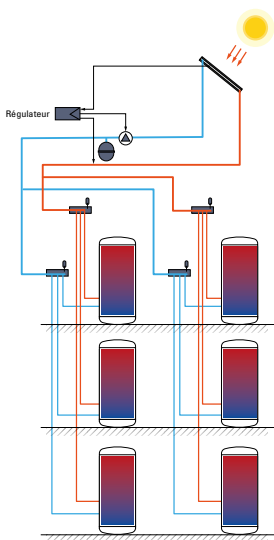
Un dispositif de régulation permettant la mise en route et l'arrêt de la pompe de circulation doit être installé conformément aux préconisations du fabricant.

Mode de contrôle :



Test

Contrôle visuel
sur chantier



POINTS DE
VIGILANCE

Vérifier la présence d'un automate et d'une sonde.

EN CAS DE NON CONFORMITÉ :



MAJEURE



mineure

Impact
principal
du défaut

- 🛡 Sécurité
- 🏠 Confort
- 📊 Performances
- 🕒 Durée de vie
- 🔧 Autre

21 RÉGULATION DE L'INSTALLATION

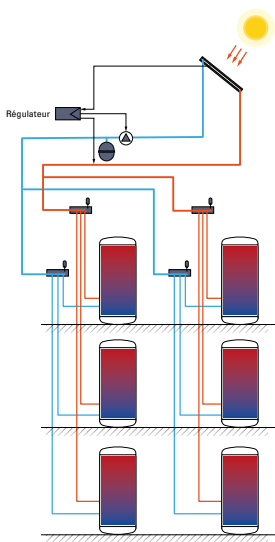
Les sondes de température pour la régulation doivent être mises en œuvre selon les préconisations du fabricant.

Mode de contrôle :



Test

Contrôle visuel
sur chantier



POINTS DE
VIGILANCE

Vérifier le type de sonde et son étalonnage.

EN CAS DE NON CONFORMITÉ :



MAJEURE



mineure

Impact
principal
du défaut

- Sécurité
- Confort
- Performances
- Durée de vie
- Autre



22 APPOINT ÉLECTRIQUE

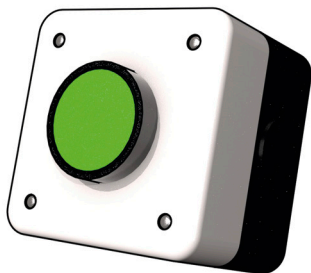
Si un appoint électrique est nécessaire, il est installé sur le ballon individuel de chaque logement, au moyen d'un bouton temporisé de 2h.

Mode de
contrôle :



Visuel

Contrôle visuel
sur chantier



EN CAS DE NON CONFORMITÉ :



Majeure



MINEURE

Impact
principal
du défaut



Sécurité



Confort



Performances



Durée de vie



Autre

23 SÉCURITÉ ANTI BRÛLURES

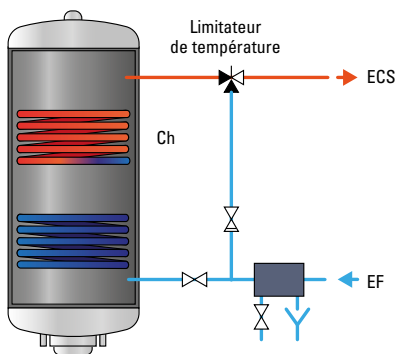
Un limiteur de la température d'eau chaude doit être installé dans chaque logement.

Mode de contrôle :



Test

Contrôle visuel
sur chantier



POINTS DE
VIGILANCE

Vérifier la présence d'un mitigeur thermostatique au départ du réseau eau chaude après le ballon, et vérifier son réglage.

EN CAS DE NON CONFORMITÉ :



MAJEURE



mineure

Impact
principal
du défaut

- Sécurité
- Confort
- Performances
- Durée de vie
- Autre

MISE EN SERVICE & RÉCEPTION



PHASE 4 ☒ ☒ ☒ ☐

24 ESSAIS FONCTIONNELS

L'ensemble de l'installation doit être rincée, remplie, purgée. L'installation en eau sous pression est fonctionnelle et aucune fuite n'apparaît.

Mode de contrôle :



Visuel

Essai et contrôle
sur chantier



POINTS DE
VIGILANCE

Mise en service obligatoire de l'installation pour assurer son bon fonctionnement. Les joints utilisés sont adaptés aux conditions de température de l'installation, notamment sur la boucle capteur-ballon : ils résistent aux températures de stagnation à 180 °C (aramide, graphite, PTFE, ...)

EN CAS DE NON CONFORMITÉ :



MAJEURE



mineure

Impact
principal
du défaut

- 🛡 Sécurité
- 🏠 Confort
- 📊 Performances
- 🕒 Durée de vie
- 🔧 Autre



25 ESSAIS FONCTIONNELS

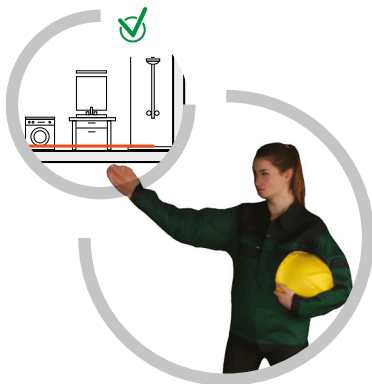
L'ensemble de l'installation doit être réglée : débit, pression du réseau.

Mode de
contrôle :



Mesure

Essai et contrôle
sur chantier



POINTS DE
VIGILANCE

Mise en service obligatoire de l'installation pour assurer son bon fonctionnement.

EN CAS DE NON CONFORMITÉ :



MAJEURE



mineure

Impact
principal
du défaut

- 🛡️ Sécurité
- 🛋️ Confort
- 📊 **Performances**
- 🕒 Durée de vie
- 🔧 Autre

26 ESSAIS FONCTIONNELS

La régulation solaire doit être paramétrée
et vérifiée.

Mode de
contrôle :



Test

Essai et contrôle
sur chantier



POINTS DE
VIGILANCE

Mise en service obligatoire de l'installation pour
assurer son bon fonctionnement.

EN CAS DE NON CONFORMITÉ :



MAJEURE



mineure

Impact
principal
du défaut

- 🛡️ Sécurité
- 🏠 Confort
- 📊 Performances
- 🕒 Durée de vie
- 🔧 Autre



Essai et contrôle sur chantier



Mise en service obligatoire de l'installation pour assurer son bon fonctionnement.

Impact principal du défaut

 Confort

🕒 **Durée de vie**

 Autre

28 ESSAIS FONCTIONNELS

Le démarrage et le fonctionnement de l'appoint (si présent) doit être vérifié.

Mode de
contrôle :



Test

Essai et contrôle
sur chantier



POINTS DE
VIGILANCE

Mise en service obligatoire de l'installation pour assurer son bon fonctionnement.

EN CAS DE NON CONFORMITÉ :



MAJEURE



mineure

Impact
principal
du défaut

- 🛡️ Sécurité
- 🏠 Confort
- 📊 Performances
- 🕒 Durée de vie
- 🔧 Autre



29 ESSAIS FONCTIONNELS

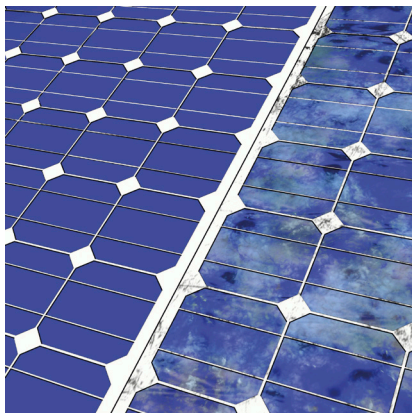
Mode de
contrôle :



Visuel

En service, les capteurs sont propres et ne présentent pas de trace de condensation.

Essai et contrôle
sur chantier



POINTS DE
VIGILANCE

Prévoir une visite d'entretien (remplacement GrSécu, nettoyage capteur) tous les 5 ans en conditions tropicales normales.

EN CAS DE NON CONFORMITÉ :



Majeure



MINEURE

Impact
principal
du défaut



Sécurité



Confort



Performances



Durée de vie



Autre



✓ conforme ✗ non-conformité ○ sans objet

CONCEPTION

DIMENSIONNEMENT DU VOLUME DU CHAUFFE EAU	1	Le volume du ballon d'eau chaude doit être dimensionné selon les besoins du client (taille logement, nb de personnes, usage).	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
IMPLANTATION DES CAPTEURS SOLAIRES	2	L'orientation des capteurs solaires est optimale au sud mais peut se faire dans toutes les directions vu la proximité avec l'équateur.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	3	Les capteurs sont posés dans le plan de la toiture. Dans le cas d'une toiture-terrasse, installer un support incliné à 5°.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	4	D'éventuels obstacles proches (batiment, arbre, ...) ne doivent pas faire d'ombre sur les capteurs solaires, pénalisant l'ensoleillement.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
CHARGES CLIMATIQUES	5	Les charges climatiques liées au vent doivent être prises en compte (lieu d'implantation, altitude, vitesse de vent, coefficient d'exposition).	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

PRÉPARATION DE CHANTIER

CONTRÔLE DES ACCÈS	6	L'entreprise doit vérifier la possibilité d'accès d'intervention sécurisé, et le cas échéant doit prévoir les dispositions de mise en sécurité pour le travail en hauteur.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
CONTRÔLE D'URBANISME	7	Le client doit avoir réalisé une déclaration préalable de travaux pour l'implantation des capteurs en toiture.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

✓ conforme ✗ non-conformité ○ sans objet

CHOIX/ COMMANDE DU MATÉRIEL

8	Le ballon et les capteurs doivent être conformes.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
---	---	--

TRAVAUX

FIXATION SUPPORT	9	Les supports des capteurs doivent être soit directement fixés sur les chevrons ou les pannes de la structure porteuse soit sur des chevêtres.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
COMPATIBILITÉ MATÉRIAUX	10	Les dispositifs de fixation doivent être adaptés à la toiture et ne créent pas de couple électrolytique.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
DIMENSIONNE- MENT SUPPORT	11	Le châssis support utilisé doit être prescrit par le fabricant ou son dimensionnement doit être justifié.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
CONFORMITÉ ETANCHÉITÉ	12	Sur toiture terrasse existante : mettre en place des dallettes béton (minimum de lest 100kg/dallette) sur lesquelles seront fixés les capteurs. Sur toiture neuve, prévoir des plots béton avec relevé d'étanchéité.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
CONFORMITÉ ETANCHÉITÉ	13	Les traversées de toiture des tuyauteries doivent être évitées, privilégier les passages en façade murale.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	14	La mise en œuvre des réseaux doit être conforme. Le multi couche et le PER sont interdits en toiture. Les réseaux EF et EC doivent être fixés en mural et en toiture. Présence de vannes EF et EC.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

✓ conforme ✗ non-conformité ○ sans objet

EQUIPEMENTS ET ACCESSOIRES HYDRAULIQUES

15	Les accessoires hydrauliques obligatoires sont présents et leur raccordement est conforme.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
----	--	--

EQUIPEMENTS RÉSEAUX EAU CHAUDE

16	Le vase d'expansion doit correctement être dimensionné, une note de calcul est obligatoire.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
----	---	--

PROTECTION RÉSEAUX

17	Les canalisations doivent être calorifugées avec un matériau adapté aux hautes températures, résistant aux UV.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
----	--	--

CONFORMITÉ ETANCHÉITÉ

18	Les traversées des colonnes ECS en dalle doivent être calfeutrées.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
----	--	--

SÉCURITÉ ÉLECTRIQUE

19	Une alimentation électrique doit être dédiée à la production d'eau chaude et un TD doit être installé dans le local technique ECS.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
----	--	--

RÉGULATION DE L'INSTALLATION

20	Un dispositif de régulation permettant la mise en route et l'arrêt de la pompe de circulation doit être installé conformément aux préconisations du fabricant.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
21	Les sondes de température pour la régulation doivent être mises en œuvre selon les préconisations du fabricant.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

APPOINT ÉLECTRIQUE

22	Si un appoint électrique est nécessaire : il est présent sur le ballon individuel de chaque logement, au moyen d'un bouton temporisé de 2h.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
----	---	--

✓ conforme | ✗ non-conformité | ○ sans objet

SÉCURITÉ
ANTI BRÛLURES

23

Un limiteur de la température d'eau chaude doit être installé dans chaque logement.

☐ ☐ ☐



MISE EN SERVICE & RÉCEPTION

ESSAIS FONCTIONNELS

24

L'ensemble de l'installation doit être rincée, remplie, purgée. L'installation en eau sous pression est fonctionnelle et aucune fuite n'apparaît.

☐ ☐ ☐

25

L'ensemble de l'installation doit être réglée : débit, pression du réseau.

☐ ☐ ☐

26

La régulation solaire doit être paramétrée et vérifiée.

☐ ☐ ☐

27

Le dispositif de limitation de température doit être réglé et vérifié.

☐ ☐ ☐

28

Le démarrage et le fonctionnement de l'appoint (si présent) doit être vérifié.

☐ ☐ ☐

29

En service, les capteurs sont propres et ne présentent pas de trace de condensation.

☐ ☐ ☐



FICHE D'AUTOCONTRÔLE CHAUFFE-EAU SOLAIRE COLLECTIF INDIVIDUALISÉ, EN CLIMAT TROPICAL

Date de l'autocontrôle : ____ / ____ / ____

Entreprise : _____

Tél. : _____

Email : _____

Informations chantier

Client : _____

Adresse : _____

Intervenant chantier

Tél. : _____

Nom : _____

Prénom : _____



Commentaires

Point N° : _____

Point N° : _____

Point N° : _____

Point N° : _____

Point N° : _____

Point N° : _____

Point N° : _____

Point N° : _____

Point N° : _____

Point N° : _____

Point N° : _____

Point N° : _____

Point N° : _____

Point N° : _____

Point N° : _____



OMBREE

Programme inter Outre Mer pour des Bâtiments
Résilients et Économes en Énergie

✓ conforme ✗ non-conformité ○ sans objet

CONCEPTION

DIMENSIONNEMENT DU VOLUME DU CHAUFFE EAU	1	Le volume du ballon d'eau chaude doit être dimensionné selon les besoins du client (taille logement, nb de personnes, usage).	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	2	L'orientation des capteurs solaires est optimale au sud mais peut se faire dans toutes les directions vu la proximité avec l'équateur.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
IMPLANTATION DES CAPTEURS SOLAIRES	3	Les capteurs sont posés dans le plan de la toiture. Dans le cas d'une toiture-terrasse, installer un support incliné à 5°.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	4	D'éventuels obstacles proches (batiment, arbre, ...) ne doivent pas faire d'ombre sur les capteurs solaires, pénalisant l'ensoleillement.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
CHARGES CLIMATIQUES	5	Les charges climatiques liées au vent doivent être prises en compte (lieu d'implantation, altitude, vitesse de vent, coefficient d'exposition).	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

PRÉPARATION DE CHANTIER

CONTRÔLE DES ACCÈS	6	L'entreprise doit vérifier la possibilité d'accès d'intervention sécurisé, et le cas échéant doit prévoir les dispositions de mise en sécurité pour le travail en hauteur.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
CONTRÔLE D'URBANISME	7	Le client doit avoir réalisé une déclaration préalable de travaux pour l'implantation des capteurs en toiture.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

✓ conforme ✗ non-conformité ○ sans objet

CHOIX/ COMMANDE DU MATÉRIEL	8	Le ballon et les capteurs doivent être conformes.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
TRAVAUX			
FIXATION SUPPORT	9	Les supports des capteurs doivent être soit directement fixés sur les chevrons ou les pannes de la structure porteuse soit sur des chevêtres.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
COMPATIBILITÉ MATÉRIEAUX	10	Les dispositifs de fixation doivent être adaptés à la toiture et ne créent pas de couple électrolytique.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
DIMENSIONNE- MENT SUPPORT	11	Le châssis support utilisé doit être prescrit par le fabricant ou son dimensionnement doit être justifié.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
CONFORMITÉ ETANCHEITÉ	12	Sur toiture terrasse existante : mettre en place des dalles béton (minimum de lest 100kg/dallemette) sur lesquelles seront fixés les capteurs. Sur toiture neuve, prévoir des plots béton avec relevé d'étanchéité.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
CONFORMITÉ ETANCHEITÉ	13	Les traversées de toiture des tuyauteries doivent être évitées, privilégier les passages en façade murale.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	14	La mise en œuvre des réseaux doit être conforme. Le multi couche et le PER sont interdits en toiture. Les réseaux EF et EC doivent être fixés en mural et en toiture. Présence de vannes EF et EC.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

✓ conforme ✗ non-conformité ○ sans objet

EQUIPEMENTS ET ACCESSOIRES HYDRAULIQUES	15	Les accessoires hydrauliques obligatoires sont présents et leur raccordement est conforme.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
EQUIPEMENTS RÉSEAUX EAU CHAUDE	16	Le vase d'expansion doit correctement être dimensionné, une note de calcul est obligatoire.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
PROTECTION RÉSEAUX	17	Les canalisations doivent être calorifugées avec un matériau adapté aux hautes températures, résistant aux UV.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
CONFORMITÉ ETANCHEITÉ	18	Les traversées des colonnes ECS en dalle doivent être calfeutrées.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
SÉCURITÉ ÉLECTRIQUE	19	Une alimentation électrique doit être dédiée à la production d'eau chaude et un TD doit être installé dans le local technique ECS.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
RÉGULATION DE L'INSTALLATION	20	Un dispositif de régulation permettant la mise en route et l'arrêt de la pompe de circulation doit être installé conformément aux préconisations du fabricant.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	21	Les sondes de température pour la régulation doivent être mises en œuvre selon les préconisations du fabricant.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
APPOINT ÉLECTRIQUE	22	Si un appoint électrique est nécessaire : il est présent sur le ballon individuel de chaque logement, au moyen d'un bouton temporisé de 2h.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

✓ conforme | ✗ non-conformité | ○ sans objet

SÉCURITÉ
ANTI BRÛLURES

23

Un limiteur de la température d'eau chaude doit être installé dans chaque logement.

☐☐☐

MISE EN SERVICE & RÉCEPTION

ESSAIS FONCTIONNELS

24

L'ensemble de l'installation doit être rincée, remplie, purgée. L'installation en eau sous pression est fonctionnelle et aucune fuite n'apparaît.

☐☐☐

25

L'ensemble de l'installation doit être réglée : débit, pression du réseau.

☐☐☐

26

La régulation solaire doit être paramétrée et vérifiée.

☐☐☐

27

Le dispositif de limitation de température doit être réglé et vérifié.

☐☐☐

28

Le démarrage et le fonctionnement de l'appoint (si présent) doit être vérifié.

☐☐☐

29

En service, les capteurs sont propres et ne présentent pas de trace de condensation.

☐☐☐

FICHE D'AUTOCONTRÔLE CHAUFFE-EAU SOLAIRE COLLECTIF INDIVIDUALISÉ, EN CLIMAT TROPICAL

Date de l'autocontrôle : ____ / ____ / ____

Entreprise : _____

Tél. : _____

Email : _____

Informations chantier

Client : _____

Adresse : _____

Intervenant chantier

Tél. : _____

Nom : _____

Prénom : _____



Commentaires

Point N° : _____

Point N° : _____

Point N° : _____

Point N° : _____

Point N° : _____

Point N° : _____

Point N° : _____

Point N° : _____

Point N° : _____

Point N° : _____

Point N° : _____

Point N° : _____

Point N° : _____

Point N° : _____



OMBREE

Programme inter Outre Mer pour des Bâtiments
Résiliants et Économes en Énergie

✓ conforme ✗ non-conformité ○ sans objet

CONCEPTION

DIMENSIONNEMENT DU VOLUME DU CHAUFFE EAU	1	Le volume du ballon d'eau chaude doit être dimensionné selon les besoins du client (taille logement, nb de personnes, usage).	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	2	L'orientation des capteurs solaires est optimale au sud mais peut se faire dans toutes les directions vu la proximité avec l'équateur.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
IMPLANTATION DES CAPTEURS SOLAIRES	3	Les capteurs sont posés dans le plan de la toiture. Dans le cas d'une toiture-terrasse, installer un support incliné à 5°.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	4	D'éventuels obstacles proches (batiment, arbre, ...) ne doivent pas faire d'ombre sur les capteurs solaires, pénalisant l'ensoleillement.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
CHARGES CLIMATIQUES	5	Les charges climatiques liées au vent doivent être prises en compte (lieu d'implantation, altitude, vitesse de vent, coefficient d'exposition).	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

PRÉPARATION DE CHANTIER

CONTRÔLE DES ACCÈS	6	L'entreprise doit vérifier la possibilité d'accès d'intervention sécurisé, et le cas échéant doit prévoir les dispositions de mise en sécurité pour le travail en hauteur.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
CONTRÔLE D'URBANISME	7	Le client doit avoir réalisé une déclaration préalable de travaux pour l'implantation des capteurs en toiture.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

✓ conforme ✗ non-conformité ○ sans objet

CHOIX/ COMMANDE DU MATÉRIEL

8	Le ballon et les capteurs doivent être conformes.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
---	---	--

TRAVAUX

FIXATION SUPPORT	9	Les supports des capteurs doivent être soit directement fixés sur les chevrons ou les pannes de la structure porteuse soit sur des chevêtres.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
COMPATIBILITÉ MATÉRIEAUX	10	Les dispositifs de fixation doivent être adaptés à la toiture et ne créent pas de couple électrolytique.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
DIMENSIONNE- MENT SUPPORT	11	Le châssis support utilisé doit être prescrit par le fabricant ou son dimensionnement doit être justifié.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
CONFORMITÉ ETANCHÉITÉ	12	Sur toiture terrasse existante : mettre en place des dalles béton (minimum de lest 100kg/dallete) sur lesquelles seront fixés les capteurs. Sur toiture neuve, prévoir des plots béton avec relevé d'étanchéité.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
CONFORMITÉ ETANCHÉITÉ	13	Les traversées de toiture des tuyauteries doivent être évitées, privilégier les passages en façade murale.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
RÉSEAUX EAU CHAUDE ET EAU FROIDE	14	La mise en œuvre des réseaux doit être conforme. Le multi couche et le PER sont interdits en toiture. Les réseaux EF et EC doivent être fixés en mural et en toiture. Présence de vannes EF et EC.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

✓ conforme ✗ non-conformité ○ sans objet

EQUIPEMENTS ET ACCESSOIRES HYDRAULIQUES

15	Les accessoires hydrauliques obligatoires sont présents et leur raccordement est conforme.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
----	--	--

EQUIPEMENTS RÉSEAUX EAU CHAUDE

16	Le vase d'expansion doit correctement être dimensionné, une note de calcul est obligatoire.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
----	---	--

PROTECTION RÉSEAUX

17	Les canalisations doivent être calorifugées avec un matériau adapté aux hautes températures, résistant aux UV.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
----	--	--

CONFORMITÉ ETANCHÉITÉ

18	Les traversées des colonnes ECS en dalle doivent être calfeutrées.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
----	--	--

SÉCURITÉ ÉLECTRIQUE

19	Une alimentation électrique doit être dédiée à la production d'eau chaude et un TD doit être installé dans le local technique ECS.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
----	--	--

RÉGULATION DE L'INSTALLATION

20	Un dispositif de régulation permettant la mise en route et l'arrêt de la pompe de circulation doit être installé conformément aux préconisations du fabricant.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
----	--	--

21	Les sondes de température pour la régulation doivent être mises en œuvre selon les préconisations du fabricant.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
----	---	--

APPOINT ÉLECTRIQUE

22	Si un appoint électrique est nécessaire : il est présent sur le ballon individuel de chaque logement, au moyen d'un bouton temporisé de 2h.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
----	---	--

✓ conforme | ✗ non-conformité | ○ sans objet

SÉCURITÉ
ANTI BRÛLURES

23

Un limiteur de la température d'eau chaude doit être installé dans chaque logement.

☐☐☐

MISE EN SERVICE & RÉCEPTION

ESSAIS FONCTIONNELS

24

L'ensemble de l'installation doit être rincée, remplie, purgée. L'installation en eau sous pression est fonctionnelle et aucune fuite n'apparaît.

☐☐☐

25

L'ensemble de l'installation doit être réglée : débit, pression du réseau.

☐☐☐

26

La régulation solaire doit être paramétrée et vérifiée.

☐☐☐

27

Le dispositif de limitation de température doit être réglé et vérifié.

☐☐☐

28

Le démarrage et le fonctionnement de l'appoint (si présent) doit être vérifié.

☐☐☐

29

En service, les capteurs sont propres et ne présentent pas de trace de condensation.

☐☐☐

FICHE D'AUTOCONTRÔLE CHAUFFE-EAU SOLAIRE COLLECTIF INDIVIDUALISÉ, EN CLIMAT TROPICAL

Date de l'autocontrôle : ____ / ____ / ____

Entreprise : _____

Tél. : _____

Email : _____

Informations chantier

Client : _____

Adresse : _____

Intervenant chantier

Tél. : _____

Nom : _____

Prénom : _____



Commentaires

Point N° : _____

Point N° : _____

Point N° : _____

Point N° : _____

Point N° : _____

Point N° : _____

Point N° : _____

Point N° : _____

Point N° : _____

Point N° : _____

Point N° : _____

Point N° : _____

Point N° : _____

Point N° : _____

Point N° : _____



OMBREE

Programme inter Outre Mer pour des Bâtiments
Résilients et Économes en Énergie

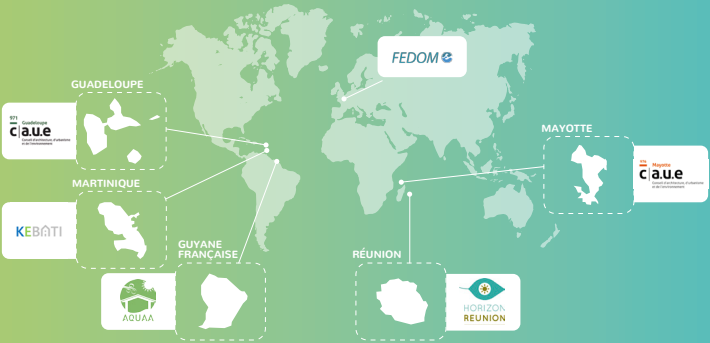
www.pergola-outremer.fr



Ce calepin d'auto-contrôle est à destination des professionnels, il a pour objectif de proposer un outil pratique et opérationnel pour améliorer les pratiques et la qualité de la construction ultramarine. Il décrit et illustre chaque point d'autocontrôle d'un élément technique installé sur chantier.

Des fiches synthétiques d'autocontrôle détachables sont disponibles en fin de calepin pour faciliter leur utilisation sur terrain.

LES PARTENAIRES DU PROGRAMME OMBREE



Piloté par :



Financé par :

