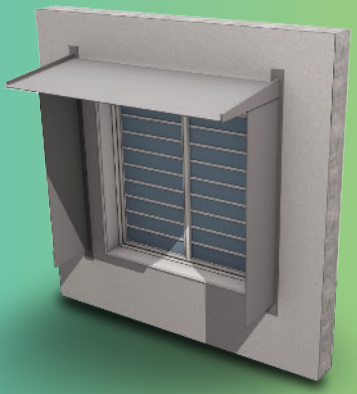
PARE-SOLEIL DE TYPE ENCADREMENT, EN CLIMAT TROPICAL

CALEPIN **D'AUTOCONTRÔLE**



- GUADELOUPE
- MARTINIQUE
- GUYANE FRANÇAISE
- **RÉUNION**
- MAYOTTE

JANVIER 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 maitre 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

OMBREE

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

Un programme à destination des professionnels ultramarins.

OMBREE un programme dédié aux professionnels de la construction financé par les CEE (Certificat d'Economie d'Energie). 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'espaces collectifs utilisant plusieurs appareils, généralement dans les bâtiments tertiaires :

- salles de cours, de réunion, de restauration, bureaux en open space, ...

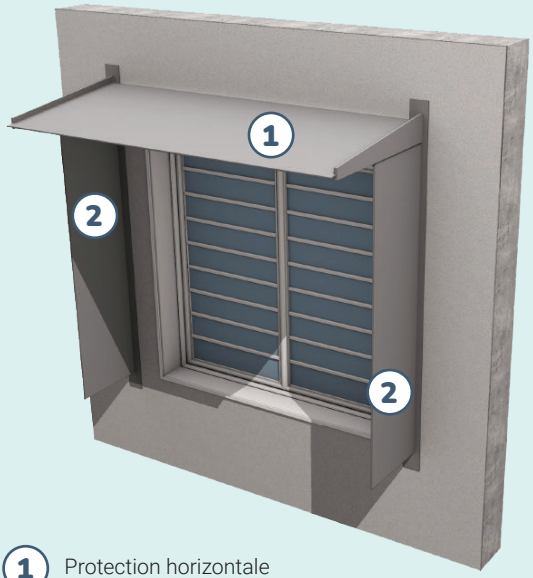
Fiche d'autocontrôle synthétique détachable à remplir sur chantier.

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

Points détaillés et développés dans le calepin.

Commentaires

PARE-SOLEIL DE TYPE « ENCADREMENT »



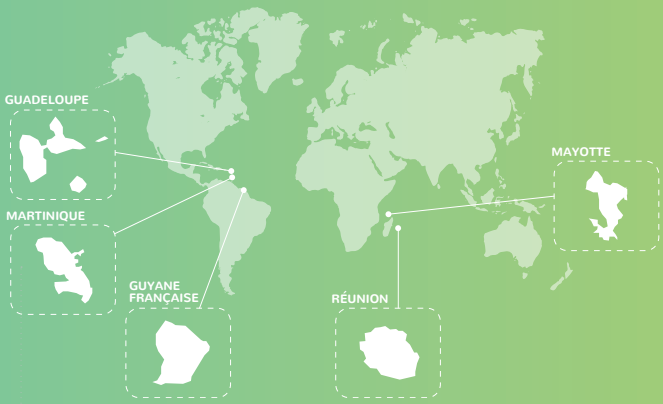
1 Protection horizontale

2 Eléments latéraux

Le pare-soleil de type « encadrement » est constitué d'éléments latéraux (appelés également « joues ») situés de chaque côté de la fenêtre qui viennent compléter une protection horizontale située au-dessus de la fenêtre.

Les éléments latéraux permettent de protéger du rayonnement en début et en fin de journée alors que la protection horizontale protège la fenêtre en milieu de journée. La combinaison des deux éléments permet d'avoir une protection optimale sur les façades Sud et Nord.

Le présent calepin se focalise sur les points de contrôle des éléments latéraux d'un encadrement. Pour la protection horizontale, se référer au calepin sur les pare-soleil horizontaux.


GUADELOUPE
MARTINIQUE
GUYANE FRANÇAISE
RÉUNION
MAYOTTE

PHASE 1

CONCEPTION

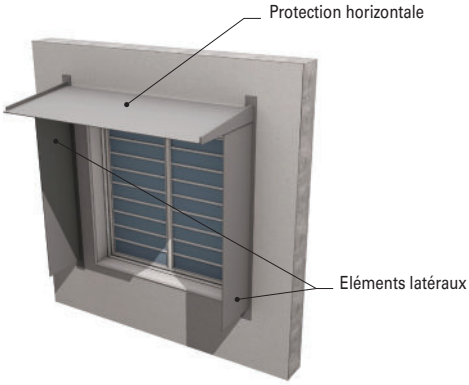
1 COMBINAISON

Les pare-soleil latéraux (ou joues) doivent être combinés avec une protection solaire horizontale d'une dimension suffisante.

Mode de contrôle :

Mesure

Contrôle sur plans



POINTS DE VIGILANCE

Il existe un calepin spécifique qui précise les points à contrôler sur les pare-soleil horizontaux.

EN CAS DE NON CONFORMITÉ :

☑ MAJEURE ☐ mineure

Impact principal du défaut

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

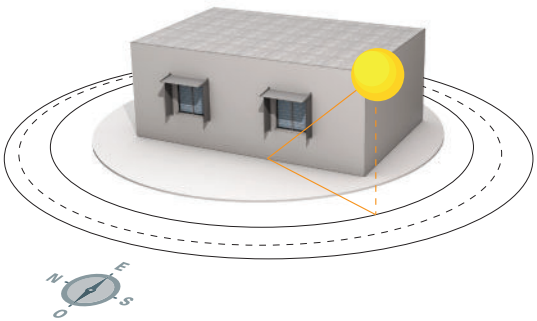
2 ORIENTATION DES FAÇADES

Mode de contrôle :

Mesure

Contrôle sur plans

Les pare-soleil latéraux ne doivent pas être installés sur des façades avec un angle de plus de 30° par rapport au Sud ou au Nord.



POINTS DE VIGILANCE

Pour ces façades d'autres alternatives sont à étudier. Les protections verticales dans l'axe des fenêtres sont plus efficaces.

EN CAS DE NON CONFORMITÉ :

☑ MAJEURE ☐ mineure

Impact principal du défaut

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

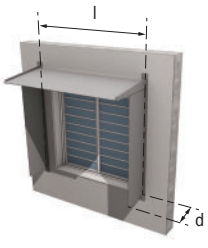
3 DIMENSIONNEMENT AU SUD

Mode de contrôle :

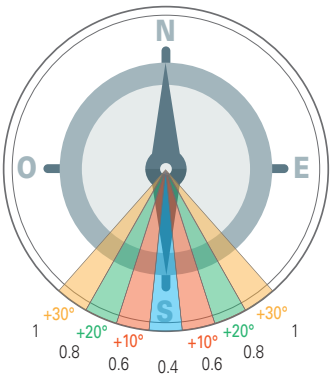
Mesure

Contrôle sur plans

Sur une façade plein Sud, la valeur de « d/l » doit être supérieure à 0,4.



Plein sud



À SAVOIR

Cette valeur est à moduler à la hausse selon l'angle par l'orientation plein Sud : +0,2 par tranche de 10° jusqu'à 30° maximum.

EN CAS DE NON CONFORMITÉ :

☑ MAJEURE ☐ mineure

Impact principal du défaut

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

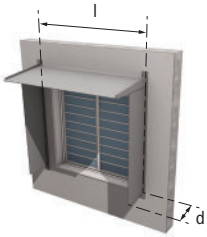
4 DIMENSIONNEMENT AU NORD

Mode de contrôle :

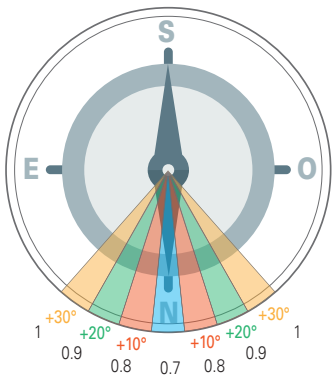
Mesure

Contrôle sur plans

Sur une façade plein Nord, la valeur de « d/l » doit être supérieure à 0,7.



Plein nord



À SAVOIR

Cette valeur est à moduler à la hausse selon l'angle par l'orientation plein Nord : +0,1 par tranche de 10° jusqu'à 30° maximum.

EN CAS DE NON CONFORMITÉ :

☑ MAJEURE ☐ mineure

Impact principal du défaut

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

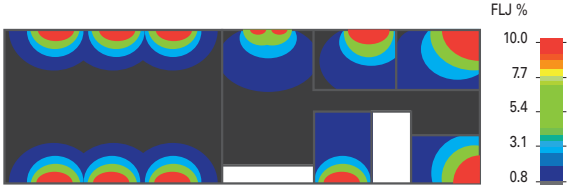
5 LUMIÈRE NATURELLE

Mode de contrôle :

Mesure

Contrôle sur note de calcul

L'impact des brise-soleil sur l'autonomie en lumière naturelle des pièces protégées doit être évalué.



Exemple de cartographie du facteur de lumière du jour

EN CAS DE NON CONFORMITÉ :

☐ Majeure ☑ MINEURE

Impact principal du défaut

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

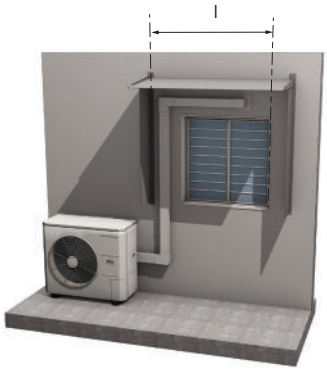
6 IMPLANTATION

Mode de contrôle :

Visuel

Contrôle sur note de calcul

La position du pare-soleil ne doit pas entrer en conflit avec des éléments prévus ou existants sur la façade (canalisations, réseaux de fluide frigorigène, ...).



POINTS DE VIGILANCE

Un élément non anticipé en phase conception peut nécessiter de refaire tout le dimensionnement en phase travaux.

EN CAS DE NON CONFORMITÉ :

☑ MAJEURE ☐ mineure

Impact principal du défaut

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

7 COULEUR

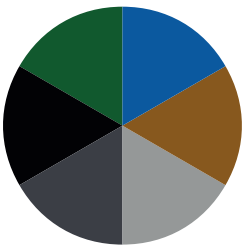
Les pare-soleil sélectionnés doivent être de couleur claire.

Mode de contrôle :

Mesure

Contrôle sur fiche technique

Teintes sombres à éviter :



POINTS DE VIGILANCE

Eviter à tout prix les teintes sombres (noir, gris foncé, marron, bleu foncé, vert foncé).

EN CAS DE NON CONFORMITÉ :

☐ Majeure ☑ MINEURE

Impact principal du défaut

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

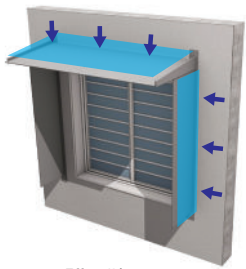
8 DIMENSIONNEMENT PAR RAPPORT AU VENT

Mode de contrôle :

Mesure

Contrôle sur note de calcul

Une note de calcul doit justifier la résistance des pare-soleil au vent en suivant la NF EN 1991-1-4 et son annexe nationale.



Effort lié au vent

EN CAS DE NON CONFORMITÉ :

☑ MAJEURE ☐ mineure

Impact principal du défaut

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

9 VARIATIONS DIMENSIONNELLES

Les systèmes de fixation prévus doivent supporter les variations dimensionnelles liées à la température (dilatation ou contraction).

Mode de contrôle :

Mesure

Contrôle sur note de calcul

Exemple de fixation avec trou oblong

POINTS DE VIGILANCE

Pour les pare-soleil de grandes dimensions, il est préférable de répartir les déformations par la mise en œuvre de joints de dilatation.

EN CAS DE NON CONFORMITÉ :

☐ Majeure ☑ MINEURE

Impact principal du défaut

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

10 DIAGNOSTIC EXISTANT

Mode de contrôle :

Visuel

Contrôle de document

En rénovation, un diagnostic technique doit valider la capacité du bâtiment existant à supporter les reports de charge des pare-soleil envisagés.

POINTS DE VIGILANCE

Cela permet de s'assurer de l'absence de désordres sur le support destiné à recevoir les fixations des pare-soleil.

EN CAS DE NON CONFORMITÉ :

☑ MAJEURE ☐ mineure

Impact principal du défaut

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

GUADELOUPE
MARTINIQUE
GUYANE
FRANÇAISE
RÉUNION
MAYOTTE

PHASE 2

PRÉPARATION DE CHANTIER

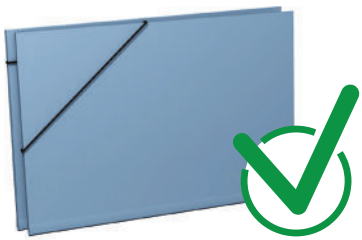
11 URBANISME

Mode de contrôle :

Mesure

Contrôle de document

Une autorisation d'urbanisme doit avoir été obtenue pour les travaux de mise en place des pare-soleil validés en fin de conception.



POINTS DE VIGILANCE

En rénovation, la déclaration préalable de travaux a donné lieu à un certificat d'autorisation ou de non-opposition.

EN CAS DE NON CONFORMITÉ :

☑ MAJEURE ☐ mineure

Impact principal du défaut

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

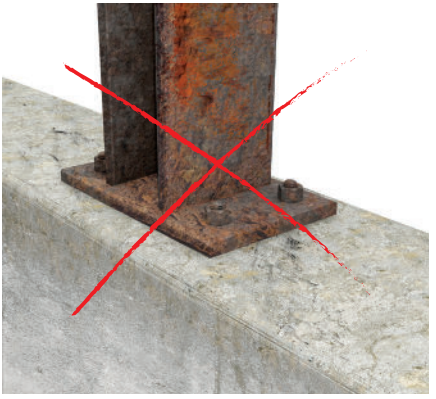
12 MATÉRIAUX

Les éléments métalliques qui composent les pare-soleil doivent disposer d'un traitement spécifique pour résister à la corrosion en climat tropical.

Mode de contrôle :

Mesure

Contrôle sur fiche technique



POINTS DE VIGILANCE

Il est préférable d'utiliser des matériaux moins émissifs que le métal (comme le bois par exemple) ou à minima de choisir une couleur claire.

EN CAS DE NON CONFORMITÉ :

☐ Majeure ☑ MINEURE

Impact principal du défaut

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

13 MATÉRIAUX

Les éléments en bois du pare-soleil doivent être au minimum de classe 4 et présenter une résistance aux termites.

Mode de contrôle :

Mesure

Contrôle sur fiche technique

POINTS DE VIGILANCE

Les classes de bois sont définies selon la norme NF EN 335.

EN CAS DE NON CONFORMITÉ :

☐ Majeure ☑ MINEURE

Impact principal du défaut

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

14 VÉRIFICATION DU SUPPORT

L'état du support destiné à recevoir les fixations des pare-soleil doit être vérifié et ne pas présenter d'irrégularités.

Mode de contrôle :

Visuel

Contrôle sur site

POINTS DE VIGILANCE

En cas de nécessité, le support a été renforcé (ex : raidisseurs sur poutre).

EN CAS DE NON CONFORMITÉ :

☑ MAJEURE ☐ mineure

Impact principal du défaut

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

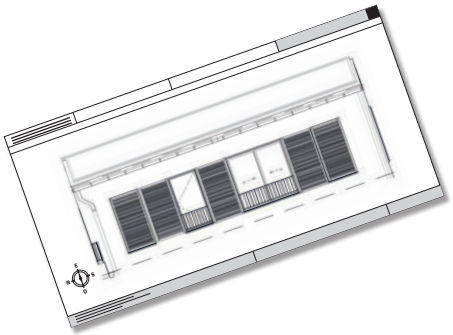
15 IMPLANTATION

Les plans détaillés d'implantation des pare-soleil et les documents précisant les informations nécessaires à leur mise en œuvre doivent être disponibles.

Mode de contrôle :

Mesure

Contrôle de document



EN CAS DE NON CONFORMITÉ :

☐ Majeure ☑ MINEURE

Impact principal du défaut

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

16 CONDITIONS DE CHANTIER

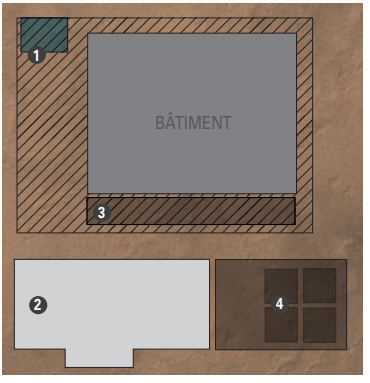
Les conditions de chantier doivent être satisfaisantes pour faciliter et sécuriser la mise en œuvre (accès, espace de stockage, installation d'échaffaudages, levage, ...).

Mode de contrôle :

Visuel

Contrôle sur site

1. Alimentation électrique
2. Voie de roulement stabilisée pour engin de levage
3. Pose d'un échafaudage
4. Stockage des matériaux sur palettes et déchets



POINTS DE VIGILANCE

La distance par rapport à une éventuelle ligne électrique existante doit notamment être vérifiée.

EN CAS DE NON CONFORMITÉ :

☑ MAJEURE ☐ mineure

Impact principal du défaut

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

17 INTERFACE ENTRE INTERVENANTS

Les limites de prestations entre intervenants (titulaires gros œuvre, menuiseries, façade et pare-soleil) doivent être bien décrites dans le CCTP du marché.

Mode de contrôle :

Mesure

Contrôle de document

POINTS DE VIGILANCE

Une bonne coordination est indispensable (ex : le nombre et la position des fixations doivent être pris en compte pour l'installation du complexe de façade).

EN CAS DE NON CONFORMITÉ :

☑ MAJEURE ☐ mineure

Impact principal du défaut

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

PHASE 3

TRAVAUX

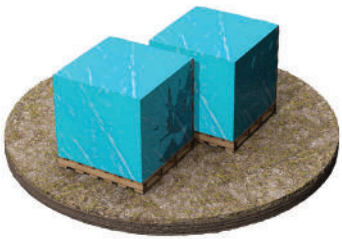
18 TRANSPORT ET STOCKAGE

Les pare-soleil doivent être transportés de manière à éviter l'entrechoquement des éléments entre eux et le stockage sur site respecte les préscriptions du fabricant.

Mode de contrôle :

Visuel

Contrôle sur site



POINTS DE VIGILANCE

Stockage à l'abri des intempéries et des projections, sans contact direct avec le sol.

EN CAS DE NON CONFORMITÉ :

☐ Majeure ☑ MINEURE

Impact principal du défaut

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

19 IMPLANTATION

Aucun éléments non prévus lors de la conception ne doit gêner l'installation des pare-soleil (descente d'eaux pluviales, joint parasismique, …).

Mode de contrôle :

Visuel

Contrôle sur site

1 Joint parasismique

POINTS DE VIGILANCE

En cas de contrainte, modifier les pare-soleil et revérifier tous les points relatifs au dimensionnement.

EN CAS DE NON CONFORMITÉ :

☑ MAJEURE ☐ mineure

Impact principal du défaut

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

20 VÉRIFICATION DES PARE-SOLEIL

Mode de contrôle :

Visuel

Contrôle sur site

Dans le cas de pare-soleil préfabriqués, ils doivent être en bon état et correspondre aux dimensions prévues sur les plans.

POINTS DE VIGILANCE

Les pare-soleil doivent être positionnés à l'endroit défini lors de la phase de conception.

EN CAS DE NON CONFORMITÉ :

☑ MAJEURE ☐ mineure

Impact principal du défaut

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

21 FIXATION

Les fixations, vis, chevilles et autres éléments utilisés doivent correspondre à ce qui est préconisé dans les documents du fabricant et dans la note de calcul.

Mode de contrôle :

Visuel

Contrôle sur site

EN CAS DE NON CONFORMITÉ :

☑ MAJEURE ☐ mineure

Impact principal du défaut

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

22 FIXATION

Mode de contrôle :

Visuel

Contrôle sur site

L'ancrage doit être effectué sur la structure porteuse dans une zone apte à résister aux efforts transmis par l'appareil de liaison.

POINTS DE VIGILANCE

Ne jamais fixer directement sur une menuiserie ou un bardage. Sur un support béton le perçage ne doit pas endommager les armatures existantes.

EN CAS DE NON CONFORMITÉ :

☑ MAJEURE ☐ mineure

Impact principal du défaut

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

PHASE 4

MISE EN SERVICE & RÉCEPTION

23 CONFORMITÉ DES PARE-SOLEIL

Les pare-soleil posés doivent correspondre à ceux prévus en conception (dimensions, position par rapport à la fenêtre, …) et il ne manque aucun élément.

Mode de contrôle :

Visuel

Contrôle sur site

POINTS DE VIGILANCE

Le pare-soleil peut être légèrement différent selon le type de fenêtre et l'orientation. S'assurer qu'il s'agit bien de celui de la fenêtre en question.

EN CAS DE NON CONFORMITÉ :

☑ MAJEURE ☐ mineure

Impact principal du défaut

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

24 ETAT DES PARE-SOLEIL

Mode de contrôle :

Visuel

Contrôle sur site

Les pare-soleil posés doivent être en bon état général.

POINTS DE VIGILANCE

Il n'y a pas de dégradation de la protection contre la corrosion.

EN CAS DE NON CONFORMITÉ :

☐ Majeure ☑ MINEURE

Impact principal du défaut

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

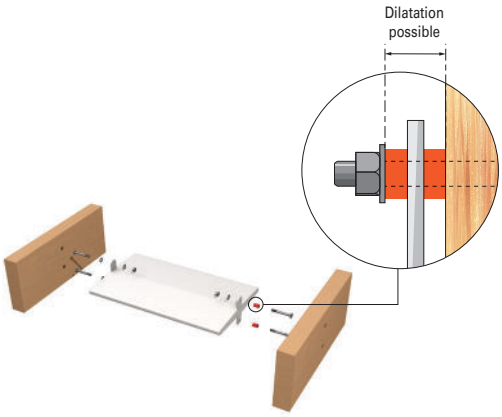
25 CONFORMITÉ DU MONTAGE

Les systèmes permettant la déformation des éléments liée à la chaleur prévus dans la documentation du fabricant (entretoise de dilatation,...) doivent avoir été mis en œuvre.

Mode de contrôle :

Visuel

Contrôle sur site



POINTS DE VIGILANCE

L'aluminium possède un coefficient de dilatation thermique 2 fois supérieur à celui de l'acier et du béton.

EN CAS DE NON CONFORMITÉ :

☐ Majeure ☑ MINEURE

Impact principal du défaut

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

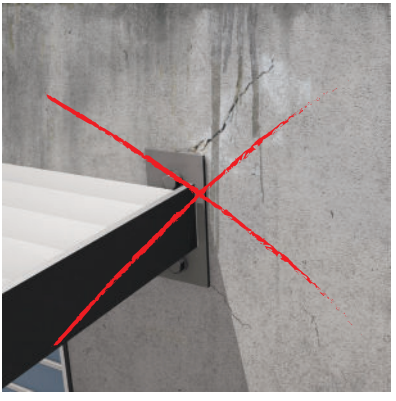
26 CONFORMITÉ DES FIXATIONS

Les fixations des pare-soleils ne doivent pas avoir détérioré l'étanchéité à l'eau de la façade.

Mode de contrôle :

Visuel

Contrôle sur site



POINTS DE VIGILANCE

Le dispositif d'étanchéité peut être composé d'un mastic élastomère de classe 25E.

EN CAS DE NON CONFORMITÉ :

☑ MAJEURE ☐ mineure

Impact principal du défaut

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

27 EFFICACITÉ DES PARE-SOLEIL

Mode de contrôle :

Visuel

Contrôle sur site

L'ombre portée de chaque pare-soleil doit permettre de bien protéger la fenêtre aux heures d'exposition de la façade.

POINTS DE VIGILANCE

En cas de défaut important, ajuster la position et les réglages du pare-soleil ou compléter avec une protection supplémentaire.

EN CAS DE NON CONFORMITÉ :

☑ MAJEURE ☐ mineure

Impact principal du défaut

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

FICHE D'**AUTOCONTRÔLE**
PARE-SOLEIL DE TYPE ENCADREMENT

✓ conforme | ✗ non-conformité | ○ sans objet

CONCEPTION

COMBINAISON	1	Les pare-soleil latéraux (ou joues) doivent être combinés avec une protection solaire horizontale d'une dimension suffisante.	☐☐☐
ORIENTATION DES FAÇADES	2	Les pare-soleil latéraux ne doivent pas être installés sur des façades avec un angle de plus de 30°par rapport au Sud ou au Nord.	☐☐☐
DIMENSIONNEMENT AU SUD	3	Sur une façade plein Sud, la valeur de « d/l » doit être supérieure à 0,4.	☐☐☐
DIMENSIONNEMENT AU NORD	4	Sur une façade plein Nord, la valeur de « d/l » doit être supérieure à 0,7.	☐☐☐
LUMIÈRE NATURELLE	5	L'impact des brise-soleil sur l'autonomie en lumière naturelle des pièces protégées doit être évalué.	☐☐☐
IMPLANTATION	6	La position du pare-soleil ne doit pas entrer en conflit avec des éléments prévus ou existants sur la façade (canalisations, réseaux de fluide frigorigène, ...).	☐☐☐
COULEUR	7	Les pare-soleil sélectionnés doivent être de couleur claire.	☐☐☐
DIMENSIONNEMENT PAR RAPPORT AU VENT	8	Une note de calcul doit justifier la résistance des pare-soleil au vent en suivant la NF EN 1991-1-4 et son annexe nationale.	☐☐☐

✓ conforme | ✗ non-conformité | ○ sans objet

VARIATIONS DIMENSIONNELLES	9	Les systèmes de fixation prévus doivent supporter les variations dimensionnelles liées à la température (dilatation ou contraction).	☐☐☐
DIAGNOSTIC EXISTAN	10	En rénovation, un diagnostic technique doit valider la capacité du bâtiment existant à supporter les reports de charge des pare-soleil envisagés.	☐☐☐

PRÉPARATION DE CHANTIER

URBANISME	11	Une autorisation d'urbanisme doit avoir été obtenue pour les travaux de mise en place des pare-soleil validés en fin de conception.	☐☐☐
MATÉRIAUX	12	Les éléments métalliques qui composent les pare-soleil doivent disposer d'un traitement spécifique pour résister à la corrosion en climat tropical.	☐☐☐
	13	Les éléments en bois du pare-soleil doivent être au minimum de classe 4 et présenter une résistance aux termites.	☐☐☐
VÉRIFICATION DU SUPPORT	14	L'état du support destiné à recevoir les fixations des pare-soleil doit être vérifié et ne pas présenter d'irrégularités.	☐☐☐
IMPLANTATION	15	Les plans détaillés d'implantation des pare-soleil et les documents précisant les informations nécessaires à leur mise en œuvre doivent être disponibles.	☐☐☐
CONDITIONS DE CHANTIER	16	Les conditions de chantier doivent être satisfaisantes pour faciliter et sécuriser la mise en œuvre (accès, espace de stockage, installation d'échaffaudages, levage, ...).	☐☐☐

✓ conforme | ✗ non-conformité | ○ sans objet

INTERFACE ENTRE INTERVENANTS	17	Les limites de prestations entre intervenants (titulaires gros œuvre, menuiseries, façade et pare-soleil) doivent être bien décrites dans le CCTP du marché.	☐☐☐

TRAVAUX

TRANSPORT ET STOCKAGE	18	Les pare-soleil doivent être transportés de manière à éviter l'entrechoquement des éléments entre eux et le stockage sur site respecte les prescriptions du fabricant.	☐☐☐
IMPLANTATION	19	Aucun éléments non prévus lors de la conception ne doit gêner l'installation des pare-soleil (descente d'eaux pluviales, joint parasismique, ...).	☐☐☐
VÉRIFICATION DES PARE-SOLEIL	20	Dans le cas de pare-soleil préfabriqués, ils doivent être en bon état et correspondre aux dimensions prévues sur les plans.	☐☐☐
FIXATION	21	Les fixations, vis, chevilles et autres éléments utilisés doivent correspondre à ce qui est préconisé dans les documents du fabricant et dans la note de calcul.	☐☐☐
	22	L'ancrage doit être effectué sur la structure porteuse dans une zone apte à résister aux efforts transmis par l'appareil de liaison.	☐☐☐

MISE EN SERVICE & RÉCEPTION

CONFORMITÉ DES PARE-SOLEIL	23	Les pare-soleil posés doivent correspondre à ceux prévus en conception (dimensions, position par rapport à la fenêtre, ...) et il ne manque aucun élément.	☐☐☐

✓ conforme | ✕ non-conformité | ○ sans objet

ETAT DES PARE-SOLEIL	24	Les pare-soleil posés doivent être en bon état général.	☐☐☐
CONFORMITÉ DU MONTAGE	25	Les systèmes permettant la déformation des éléments liée à la chaleur prévus dans la documentation du fabricant (entretoise de dilatation,...) doivent avoir été mis en œuvre.	☐☐☐
CONFORMITÉ DES FIXATIONS	26	Les fixations des pare-soleils ne doivent pas avoir détérioré l'étanchéité à l'eau de la façade.	☐☐☐
EFFICACITÉ DES PARE-SOLEIL	27	L'ombre portée de chaque pare-soleil doit permettre de bien protéger la fenêtre aux heures d'exposition de la façade.	☐☐☐

FICHE DÉTACHABLE

FICHE D'**AUTOCONTRÔLE PARE-SOLEIL DE TYPE ENCADREMENT, EN CLIMAT TROPICAL**

Date de l'autocontrôle : ..... / ..... / .....

Entreprise : .....

Tél. : .....

Email : .....

Informations chantier

Client : .....

Adresse : .....

Intervenant chantier

Tél. : .....

Nom : .....

Prénom : .....

FICHE TÉLÉCHARGEABLE ET IMPRIMABLE

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 Résilients et Économes en Énergie

FICHE D'**AUTOCONTRÔLE**
PARE-SOLEIL DE TYPE ENCADREMENT

✓ conforme | ✗ non-conformité | ○ sans objet

CONCEPTION

COMBINAISON
1 Les pare-soleil latéraux (ou joues) doivent être combinés avec une protection solaire horizontale d'une dimension suffisante. ☐☐☐

ORIENTATION DES FAÇADES
2 Les pare-soleil latéraux ne doivent pas être installés sur des façades avec un angle de plus de 30°par rapport au Sud ou au Nord. ☐☐☐

DIMENSIONNEMENT AU SUD
3 Sur une façade plein Sud, la valeur de « d/l » doit être supérieure à 0,4. ☐☐☐

DIMENSIONNEMENT AU NORD
4 Sur une façade plein Nord, la valeur de « d/l » doit être supérieure à 0,7. ☐☐☐

LUMIÈRE NATURELLE
5 L'impact des brise-soleil sur l'autonomie en lumière naturelle des pièces protégées doit être évalué. ☐☐☐

IMPLANTATION
6 La position du pare-soleil ne doit pas entrer en conflit avec des éléments prévus ou existants sur la façade (canalisations, réseaux de fluide frigorigène, ...). ☐☐☐

COULEUR
7 Les pare-soleil sélectionnés doivent être de couleur claire. ☐☐☐

DIMENSIONNEMENT PAR RAPPORT AU VENT
8 Une note de calcul doit justifier la résistance des pare-soleil au vent en suivant la NF EN 1991-1-4 et son annexe nationale. ☐☐☐

VARIATIONS DIMENSIONNELLES
9 Les systèmes de fixation prévus doivent supporter les variations dimensionnelles liées à la température (dilatation ou contraction). ☐☐☐

DIAGNOSTIC EXISTAN
10 En rénovation, un diagnostic technique doit valider la capacité du bâtiment existant à supporter les reports de charge des pare-soleil envisagés. ☐☐☐

PRÉPARATION DE CHANTIER

URBANISME
11 Une autorisation d'urbanisme doit avoir été obtenue pour les travaux de mise en place des pare-soleil validés en fin de conception. ☐☐☐

MATÉRIAUX
12 Les éléments métalliques qui composent les pare-soleil doivent disposer d'un traitement spécifique pour résister à la corrosion en climat tropical. ☐☐☐

13 Les éléments en bois du pare-soleil doivent être au minimum de classe 4 et présenter une résistance aux termites. ☐☐☐

VÉRIFICATION DU SUPPORT
14 L'état du support destiné à recevoir les fixations des pare-soleil doit être vérifié et ne pas présenter d'irrégularités. ☐☐☐

IMPLANTATION
15 Les plans détaillés d'implantation des pare-soleil et les documents précisant les informations nécessaires à leur mise en œuvre doivent être disponibles. ☐☐☐

CONDITIONS DE CHANTIER
16 Les conditions de chantier doivent être satisfaisantes pour faciliter et sécuriser la mise en œuvre (accès, espace de stockage, installation d'échaffaudages, levage, ...). ☐☐☐

INTERFACE ENTRE INTERVENANTS
17 Les limites de prestations entre intervenants (titulaires gros œuvre, menuiseries, façade et pare-soleil) doivent être bien décrites dans le CCTP du marché. ☐☐☐

TRAVAUX

TRANSPORT ET STOCKAGE
18 Les pare-soleil doivent être transportés de manière à éviter l'entrechoquement des éléments entre eux et le stockage sur site respecte les prescriptions du fabricant. ☐☐☐

IMPLANTATION
19 Aucun éléments non prévus lors de la conception ne doit gêner l'installation des pare-soleil (descente d'eaux pluviales, joint parasismique, ...). ☐☐☐

VÉRIFICATION DES PARE-SOLEIL
20 Dans le cas de pare-soleil préfabriqués, ils doivent être en bon état et correspondre aux dimensions prévues sur les plans. ☐☐☐

FIXATION
21 Les fixations, vis, chevilles et autres éléments utilisés doivent correspondre à ce qui est préconisé dans les documents du fabricant et dans la note de calcul. ☐☐☐

22 L'ancrage doit être effectué sur la structure porteuse dans une zone apte à résister aux efforts transmis par l'appareil de liaison. ☐☐☐

MISE EN SERVICE & RÉCEPTION

CONFORMITÉ DES PARE-SOLEIL
23 Les pare-soleil posés doivent correspondre à ceux prévus en conception (dimensions, position par rapport à la fenêtre, ...) et il ne manque aucun élément. ☐☐☐

✓ conforme | ✕ non-conformité | ○ sans objet

ETAT DES PARE-SOLEIL

24 Les pare-soleil posés doivent être en bon état général. ☐☐☐

CONFORMITÉ DU MONTAGE

25 Les systèmes permettant la déformation des éléments liée à la chaleur prévus dans la documentation du fabricant (entretoise de dilatation,...) doivent avoir été mis en œuvre. ☐☐☐

CONFOR-MITÉ DES FIXATIONS

26 Les fixations des pare-soleils ne doivent pas avoir détérioré l'étanchéité à l'eau de la façade. ☐☐☐

EFFICA-CITÉ DES PARE-SOLEIL

27 L'ombre portée de chaque pare-soleil doit permettre de bien protéger la fenêtre aux heures d'exposition de la façade. ☐☐☐

FICHE DÉTACHABLE

FICHE D'**AUTOCONTRÔLE PARE-SOLEIL DE TYPE ENCADREMENT, EN CLIMAT TROPICAL**

Date de l'autocontrôle : ..... / ..... / .....

Entreprise : .....

Tél. : .....

Email : .....

Informations chantier

Client : .....

Adresse : .....

Intervenant chantier

Tél. : .....

Nom : .....

Prénom : .....

FICHE TÉLÉCHARGEABLE ET IMPRIMABLE

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

FICHE D'**AUTOCONTRÔLE**
PARE-SOLEIL DE TYPE ENCADREMENT

✓ conforme | ✗ non-conformité | ○ sans objet

CONCEPTION

COMBINAISON
1 Les pare-soleil latéraux (ou joues) doivent être combinés avec une protection solaire horizontale d'une dimension suffisante. ☐☐☐

ORIENTATION DES FAÇADES
2 Les pare-soleil latéraux ne doivent pas être installés sur des façades avec un angle de plus de 30°par rapport au Sud ou au Nord. ☐☐☐

DIMENSIONNEMENT AU SUD
3 Sur une façade plein Sud, la valeur de « d/l » doit être supérieure à 0,4. ☐☐☐

DIMENSIONNEMENT AU NORD
4 Sur une façade plein Nord, la valeur de « d/l » doit être supérieure à 0,7. ☐☐☐

LUMIÈRE NATURELLE
5 L'impact des brise-soleil sur l'autonomie en lumière naturelle des pièces protégées doit être évalué. ☐☐☐

IMPLANTATION
6 La position du pare-soleil ne doit pas entrer en conflit avec des éléments prévus ou existants sur la façade (canalisations, réseaux de fluide frigorigène, ...). ☐☐☐

COULEUR
7 Les pare-soleil sélectionnés doivent être de couleur claire. ☐☐☐

DIMENSIONNEMENT PAR RAPPORT AU VENT
8 Une note de calcul doit justifier la résistance des pare-soleil au vent en suivant la NF EN 1991-1-4 et son annexe nationale. ☐☐☐

VARIATIONS DIMENSIONNELLES
9 Les systèmes de fixation prévus doivent supporter les variations dimensionnelles liées à la température (dilatation ou contraction). ☐☐☐

DIAGNOSTIC EXISTAN
10 En rénovation, un diagnostic technique doit valider la capacité du bâtiment existant à supporter les reports de charge des pare-soleil envisagés. ☐☐☐

PRÉPARATION DE CHANTIER

URBANISME
11 Une autorisation d'urbanisme doit avoir été obtenue pour les travaux de mise en place des pare-soleil validés en fin de conception. ☐☐☐

MATÉRIAUX
12 Les éléments métalliques qui composent les pare-soleil doivent disposer d'un traitement spécifique pour résister à la corrosion en climat tropical. ☐☐☐

13 Les éléments en bois du pare-soleil doivent être au minimum de classe 4 et présenter une résistance aux termites. ☐☐☐

VÉRIFICATION DU SUPPORT
14 L'état du support destiné à recevoir les fixations des pare-soleil doit être vérifié et ne pas présenter d'irrégularités. ☐☐☐

IMPLANTATION
15 Les plans détaillés d'implantation des pare-soleil et les documents précisant les informations nécessaires à leur mise en œuvre doivent être disponibles. ☐☐☐

CONDITIONS DE CHANTIER
16 Les conditions de chantier doivent être satisfaisantes pour faciliter et sécuriser la mise en œuvre (accès, espace de stockage, installation d'échaffaudages, levage, ...). ☐☐☐

INTERFACE ENTRE INTERVENANTS
17 Les limites de prestations entre intervenants (titulaires gros œuvre, menuiseries, façade et pare-soleil) doivent être bien décrites dans le CCTP du marché. ☐☐☐

TRAVAUX

TRANSPORT ET STOCKAGE
18 Les pare-soleil doivent être transportés de manière à éviter l'entrechoquement des éléments entre eux et le stockage sur site respecte les prescriptions du fabricant. ☐☐☐

IMPLANTATION
19 Aucun éléments non prévus lors de la conception ne doit gêner l'installation des pare-soleil (descente d'eaux pluviales, joint parasismique, ...). ☐☐☐

VÉRIFICATION DES PARE-SOLEIL
20 Dans le cas de pare-soleil préfabriqués, ils doivent être en bon état et correspondre aux dimensions prévues sur les plans. ☐☐☐

FIXATION
21 Les fixations, vis, chevilles et autres éléments utilisés doivent correspondre à ce qui est préconisé dans les documents du fabricant et dans la note de calcul. ☐☐☐

22 L'ancrage doit être effectué sur la structure porteuse dans une zone apte à résister aux efforts transmis par l'appareil de liaison. ☐☐☐

MISE EN SERVICE & RÉCEPTION

CONFORMITÉ DES PARE-SOLEIL
23 Les pare-soleil posés doivent correspondre à ceux prévus en conception (dimensions, position par rapport à la fenêtre, ...) et il ne manque aucun élément. ☐☐☐

✓ conforme | ✗ non-conformité | ○ sans objet

ETAT DES PARE-SOLEIL	24	Les pare-soleil posés doivent être en bon état général.	☐☐☐
CONFORMITÉ DU MONTAGE	25	Les systèmes permettant la déformation des éléments liée à la chaleur prévus dans la documentation du fabricant (entretoise de dilatation,...) doivent avoir été mis en œuvre.	☐☐☐
CONFORMITÉ DES FIXATIONS	26	Les fixations des pare-soleils ne doivent pas avoir détérioré l'étanchéité à l'eau de la façade.	☐☐☐
EFFICACITÉ DES PARE-SOLEIL	27	L'ombre portée de chaque pare-soleil doit permettre de bien protéger la fenêtre aux heures d'exposition de la façade.	☐☐☐

FICHE DÉTACHABLE

FICHE D'**AUTOCONTRÔLE PARE-SOLEIL DE TYPE ENCADREMENT, EN CLIMAT TROPICAL**

Date de l'autocontrôle : ..... / ..... / .....

Entreprise : .....

Tél. : .....

Email : .....

Informations chantier

Client : .....

Adresse : .....

Intervenant chantier

Tél. : .....

Nom : .....

Prénom : .....

FICHE TÉLÉCHARGEABLE ET IMPRIMABLE

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° : .....

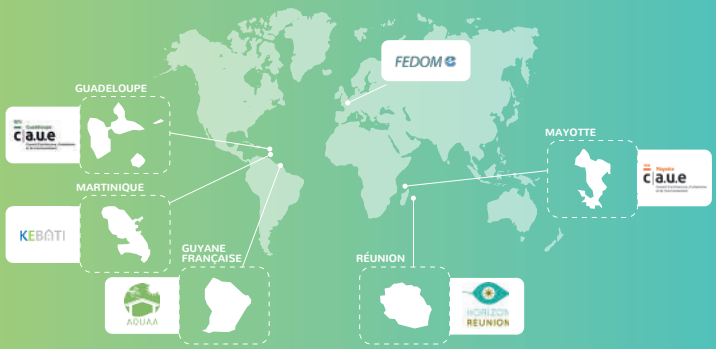
OMBREE | Programme inter Outre Mer pour des Bâtiments Résilients et Économes en Énergie

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 :