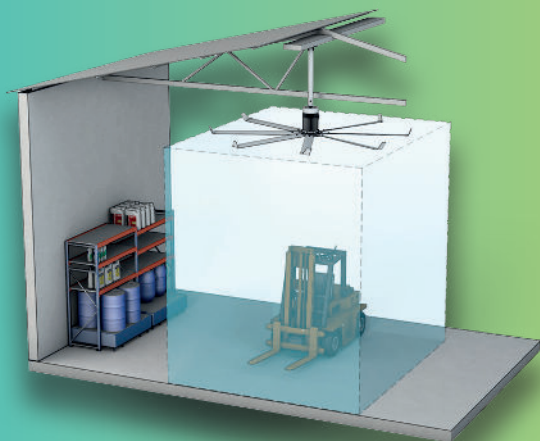


# BRASSEUR D'AIR POUR LES ESPACES INDUSTRIELS, EN CLIMAT TROPICAL



GUADELOUPE

MARTINIQUE

GUYANE FRANÇAISE

RÉUNION

MAYOTTE

FÉVRIER 2024



## OMBREE

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

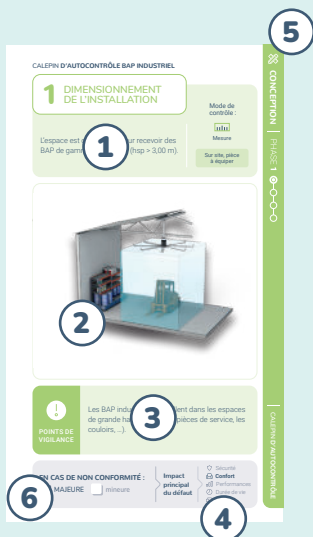
## POURQUOI UN CALEPIN D'AUTOCONTRÔLE ?

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](http://www.batiments-outremer.fr/pergola)

## PÉRIMÈTRE D'UTILISATION

Ce calepin et sa fiche d'autocontrôle sont à utiliser dans le cas d'espaces utilisant des brasseurs d'air de la gamme dite industrielle, dans les secteurs tertiaires et dans l'industrie, dans les espaces ayant des hauteurs importantes (> 3 m), tels que :

- les halls d'accueil, les salles recevant du public
- les dépôts et entrepôts
- les commerces

## Fiche d'autocontrôle synthétique détachable à remplir sur chantier.



**FICHE D'AUTOCONTRÔLE**  
REVENDEUR D'AIR, PROPOSEUR INDUSTRIEL

✓ conforme X non-conforme

**CONCEPTION**

- 1 L'espace est compatible avec le BAP de gamme industrielle.
- 2 Le diamètre des pales de brasseur d'air est supérieur à 2,00 m.
- 3 Selon la taille choisie des brasseurs, le dimensionnement adapté justifié spécifique permet de traiter l'espace occupé.
- 4 Une étude spécifique jointe aux plans de l'installation doit être réalisée et doit être conforme aux normes en vigueur.
- 5 L'efficacité énergétique des brasseurs d'air doit être supérieure à 500 m³/h d'air généré, quelle que soit la rotation.

**Commentaires**

Point N° : \_\_\_\_\_

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

Points détaillés et développés dans le calepin.

Commentaires

# CONCEPTION



PHASE 1 ● ○ ○ ○ ○



# 1 DIMENSIONNEMENT DE L'INSTALLATION

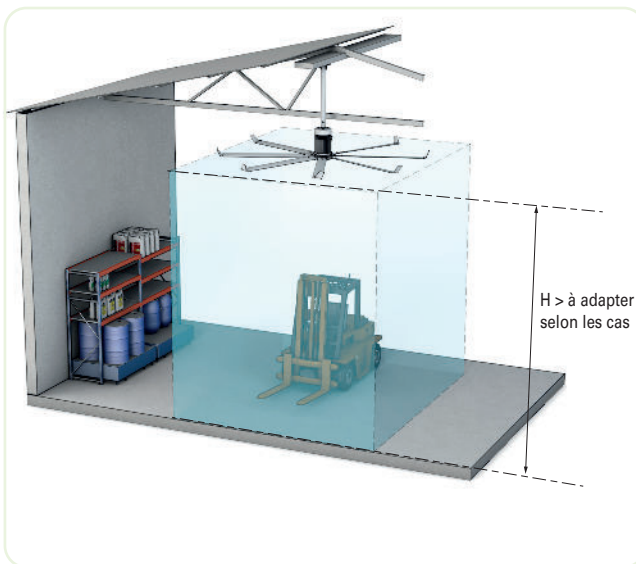
L'espace est compatible pour recevoir des brasseurs d'air de gamme industrielle (hsp > 3,00 m).

Mode de contrôle :



Mesure

Sur site, pièce à équiper



POINTS DE VIGILANCE

Les brasseurs d'air industriels s'installent dans les espaces de grande hauteur (exclure pièces de service, les couloirs, ...).

EN CAS DE NON CONFORMITÉ :



MAJEURE



mineure

Impact principal du défaut



Sécurité



Confort



Performances



Durée de vie



Autre



## 2 DIMENSIONNEMENT DES INSTALLATIONS

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

Mode de contrôle :



Visuel

Contrôle sur fiche technique



POINTS DE VIGILANCE

La gamme des brasseurs d'air industriels propose des modèles allant approximativement de 2 à 10 m. (pour des appareils de diamètre < 2 m)

EN CAS DE NON CONFORMITÉ :



Majeure



MINEURE

Impact  
principal  
du défaut



Sécurité



Confort



Performances



Durée de vie



Autre



## 2 BIS DIMENSIONNEMENT DES INSTALLATIONS

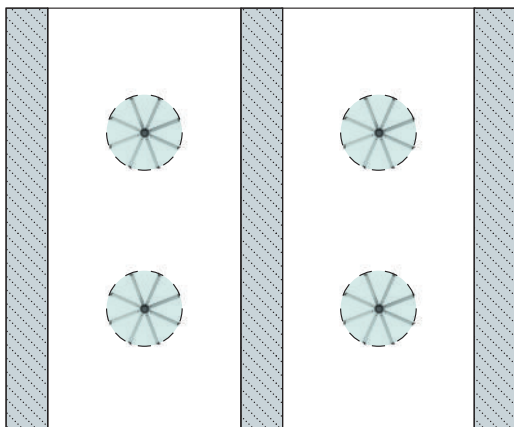
Selon la taille choisie des brasseurs d'air, un dimensionnement adapté justifié par une étude spécifique permet de traiter les espaces occupés.

Mode de contrôle :



Visuel

Contrôle documentaire sur plans



Surface de pièce non occupée



POINTS DE VIGILANCE

Les ratios de dimensionnement varient selon la taille des appareils choisis.

Se référer aux plans-types d'implantation du guide BRISE. [www.guide-brise.org](http://www.guide-brise.org)

EN CAS DE NON CONFORMITÉ :



MAJEURE



mineure

Impact principal du défaut

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



## 2<sup>ÈME</sup> IMPLANTATION

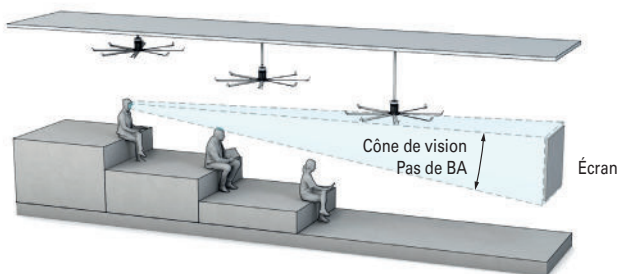
Mode de contrôle :



Visuel

Une étude spécifique justifie l'implantation des appareils. Elle garantit l'absence d'interférences visuelles et fonctionnelles.

Contrôle documentaire sur plans



Tiges / supports adaptés  
à la hauteur des gradins



POINTS DE  
VIGILANCE

Vérifier notamment l'absence de gêne visuelle dans le cas d'une salle de projection, salle polyvalente ou salle de sport.

EN CAS DE NON CONFORMITÉ :



Majeure



MINEURE

Impact  
principal  
du défaut



Sécurité



Confort



Performances



Durée de vie



Autre





## CALEPIN D'AUTOCONTRÔLE BRASSEUR D'AIR INDUSTRIEL

### 3 EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE

L'efficacité énergétique de chaque appareil est supérieure à 500 m<sup>3</sup>/h/W (débit d'air généré, quelle que soit la vitesse de rotation).

Mode de contrôle :



Visuel

Contrôle sur fiche technique



Moteur de BAP industriel



POINTS DE VIGILANCE

Privilégier les motorisations DC, plus sobres.

EN CAS DE NON CONFORMITÉ :



Majeure



MINEURE

Impact principal du défaut



Sécurité



Confort



Performances



Durée de vie



Autre



## 4 CHOIX DES APPAREILS

Les pales des appareils sont insensibles à la corrosion ou disposent d'un traitement spécifique.

Mode de contrôle :



Visuel

Contrôle sur fiche technique



Aluminium anodisé



POINTS DE VIGILANCE

Les pales métalliques sont soumises à une corrosion prématurée en climat tropical (y compris en aluminium non anodisé).

EN CAS DE NON CONFORMITÉ :



Majeure



MINEURE

Impact principal du défaut

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



## 5 CHOIX DES APPAREILS

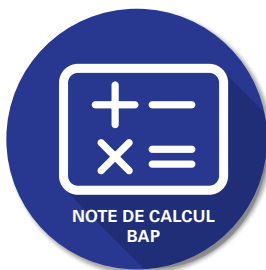
Une note de calcul justifie la résistance mécanique du dispositif de fixation des appareils, dans les conditions d'application.

Mode de contrôle :



Visuel

Contrôle sur fiche technique



NOTE DE CALCUL  
BAP



POINTS DE  
VIGILANCE

La note de calculs doit tenir compte du niveau de sismicité de la zone géographique.

EN CAS DE NON CONFORMITÉ :



MAJEURE



mineure

Impact  
principal  
du défaut

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

# PRÉPARATION DE CHANTIER



PHASE 2 ☒ ☐ ☐ ☐



## 6 IMPLANTATION

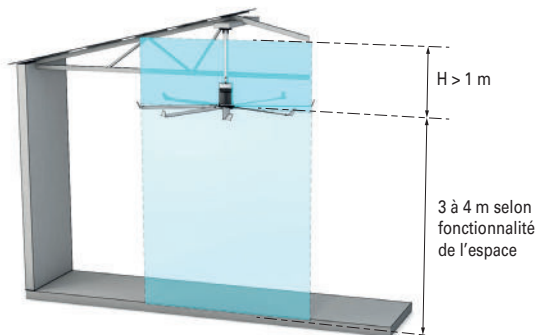
La hauteur sous pales est compatible avec les contraintes fonctionnelles de l'espace à traiter, et ne génère pas de déstratification en climat chaud.

Mode de contrôle :



Mesure

Mesure effective  
sur site



POINTS DE  
VIGILANCE

Dans le cas d'un espace de grande hauteur (> 5 m), ramener le plan de rotation des pales de préférence entre 3 et 4 m.

EN CAS DE NON CONFORMITÉ :



MAJEURE



mineure

Impact  
principal  
du défaut



Sécurité



Confort



Performances



Durée de vie



Autre



## 7 IMPLANTATION

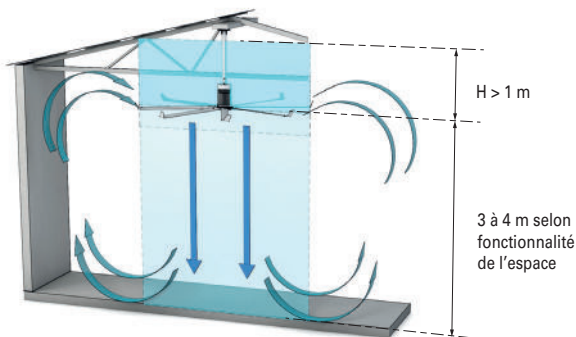
La distance pales / plafond est dans tous les cas supérieure à 1 m.

Mode de contrôle :



Mesure

Mesure effective sur site



POINTS DE VIGILANCE

Un espace suffisant entre les pales et le plafond est nécessaire au bon fonctionnement des brasseurs d'air. Cet espace conditionne le débit d'air.

EN CAS DE NON CONFORMITÉ :



MAJEURE



mineure

Impact principal du défaut

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



## 8 CALEPINAGE

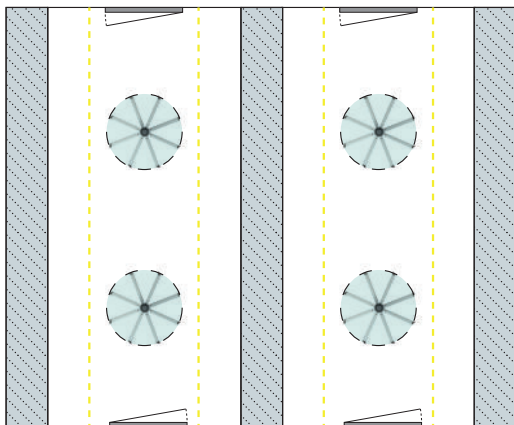
Un plan de calepinage a été établi en phase conception : il tient compte de l'emplacement des luminaires.

Mode de contrôle :



Visuel

Contrôle documentaire sur site



Surface de pièce non occupé



Rampes d'éclairage



Menuiseries



POINTS DE  
VIGILANCE

Idéalement, les rampes d'éclairage se situent sous le plan de rotation des pales, évitant un effet stroboscopique gênant.

EN CAS DE NON CONFORMITÉ :



Majeure



MINEURE

Impact  
principal  
du défaut



Sécurité



Confort



Performances



Durée de vie



Autre



## 9 IMPLANTATION

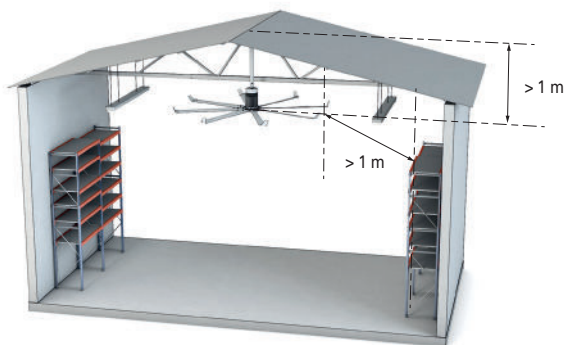
Mode de  
contrôle :



Visuel

Contrôle visuel  
sur site

Il n'y a pas d'obstacle (mobilier, rack de stockage, menuiseries en position ouverte, ...) à moins de 1,00 m du bout des pales.



Distance aux obstacles



POINTS DE  
VIGILANCE

Attention aux opérations de manutention avec élévateurs qui ne doivent pas entraver le fonctionnement des brasseurs d'air.

Vérifier la conformité selon l'activité de l'espace traité.

EN CAS DE NON CONFORMITÉ :



MAJEURE

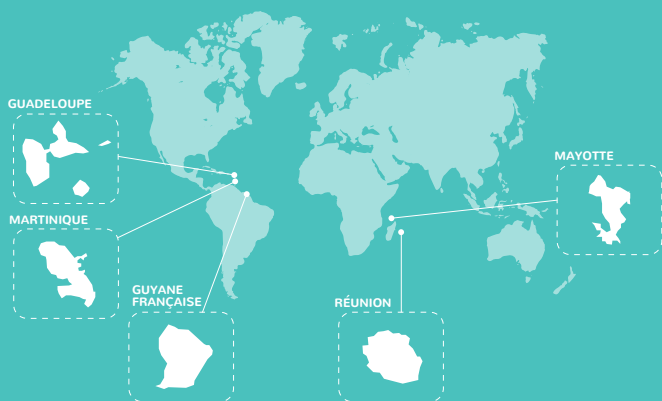


mineure

Impact  
principal  
du défaut

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





# TRAVAUX



PHASE 3 ☒ ☒ ☐ ☐

**CALEPIN D'AUTOCONTRÔLE BRASSEUR D'AIR INDUSTRIEL**

# 10 COMPATIBILITÉ DU SUPPORT

Le support (dalle, plafond, bac acier) est compatible ou renforcé le cas échéant.

Mode de contrôle :



Visuel

Contrôle visuel  
sur site



Charpente métallique



Dalle béton



**POINTS DE  
VIGILANCE**

Les brasseurs d'air industriels ne peuvent généralement pas être installés en présence d'un faux-plafond, sauf cas particulier. (cf point 11)

**EN CAS DE NON CONFORMITÉ :**



**MAJEURE**



mineure

**Impact  
principal  
du défaut**

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



# 11 COMPATIBILITÉ DU SUPPORT

Sur chaque appareil, le châssis est ancré sur la structure porteuse du bâtiment (charpente ou dalle).

Mode de contrôle :



Visuel

Contrôle visuel sur site des fixations sur le support



POINTS DE VIGILANCE

Utiliser des élingues et respecter les préconisations du fabricant.

EN CAS DE NON CONFORMITÉ :



MAJEURE



mineure

Impact principal du défaut

🛡️ Sécurité

🛋️ Confort

📊 Performances

🕒 Durée de vie

🔧 Autre

# 12 FIXATION

Sur chaque appareil, la fixation du châssis à la structure porteuse est durable et parasismique par au moins 4 points d'ancrage.

Mode de contrôle :



Visuel

Contrôle visuel sur site des fixations sur le support



POINTS DE VIGILANCE

Les points d'ancrage sont impérativement des boulons avec dispositif anti-desserrage. Respecter les prescriptions du fabricant et celles de la note de calcul de résistance mécanique.

EN CAS DE NON CONFORMITÉ :



MAJEURE



mineure

Impact principal du défaut

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



# 13

## FIXATION

Mode de  
contrôle :



Visuel

Contrôle visuel sur  
site des fixations sur  
le support

Les visseries sont compatibles avec la  
nature du support.



Détail des visserie



POINTS DE  
VIGILANCE

Les points d'ancrage sont impérativement des  
boulons avec dispositif anti-desserrage. Leur  
diamètre est fonction de la note de calcul.

EN CAS DE NON CONFORMITÉ :



MAJEURE



mineure

Impact  
principal  
du défaut



Sécurité



Confort



Performances



Durée de vie



Autre



# 14

## FIXATION

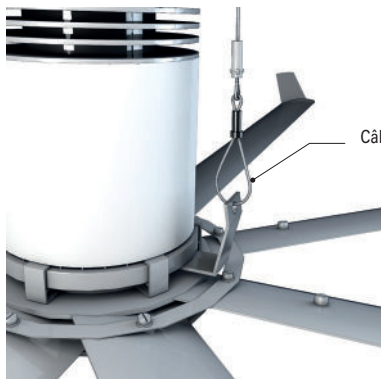
Dans le cas d'un montage avec tube rallonge, des élingues relient l'embase moteur à la structure du bâtiment.

Mode de contrôle :



Visuel

Contrôle visuel sur site sur chaque appareil



Câble de sécurité



POINTS DE  
VIGILANCE

Cette disposition concerne tous les territoires.

EN CAS DE NON CONFORMITÉ :



MAJEURE



mineure

Impact  
principal  
du défaut



Sécurité



Confort



Performances



Durée de vie



Autre



# 15

## AXE MOTEUR

L'axe moteur de chaque appareil est vertical et monté sur rotule ou dispositif spécifique.

Mode de contrôle :



Visuel

Contrôle visuel sur site sur chaque appareil



POINTS DE VIGILANCE

La rotule garantit l'horizontalité du plan des pales, et donc l'absence de vibrations y compris sous rampant jusqu'à environ 10° d'inclinaison.

EN CAS DE NON CONFORMITÉ :



MAJEURE



mineure

Impact principal du défaut

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



# 16 CONFORMITÉ ÉLECTRIQUE

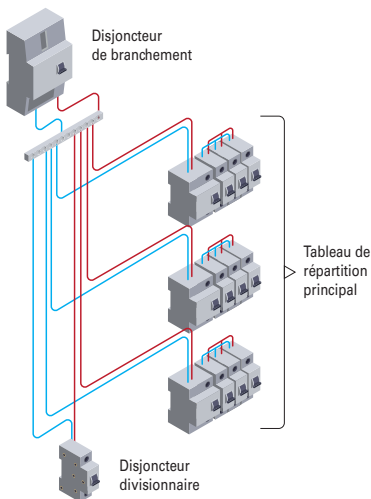
Le raccordement électrique est réalisé sur des attentes électriques dédiées conforme NF C15-100 (circuit ventilation), cheminant sous goulotte ou chemins de câble.

Mode de contrôle :



Visuel

Contrôle visuel sur site



POINTS DE VIGILANCE

Pour les brasseurs d'air industriels, le raccordement sur un circuit d'éclairage est pros crit.

EN CAS DE NON CONFORMITÉ :



MAJEURE



mineure

Impact principal du défaut

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



# 17

## CONFORMITÉ ÉLECTRIQUE

Le raccordement électrique est réalisé sur un circuit dédié à la ventilation et conforme NF C15-100 (circuit protégé au TGBT).

Mode de contrôle :



Visuel

Contrôle visuel sur site



NF C15-100



POINTS DE VIGILANCE

La protection électrique, la section des câbles fait l'objet d'une note de calcul électrique. Une identification du circuit et une protection électrique doit être présente au TGBT.

EN CAS DE NON CONFORMITÉ :



MAJEURE



mineure

Impact principal du défaut



Sécurité



Confort



Performances



Durée de vie



Autre

# 18 ÉCLAIRAGE

L'éclairage artificiel de l'espace traité n'a pas d'interférences avec les brasseurs d'air.

Mode de contrôle :



Visuel

Contrôle visuel sur site



POINTS DE VIGILANCE

Attention à l'effet stroboscopique dans les espaces tertiaires : l'éclairage ne doit pas être directement au dessus des pales.

EN CAS DE NON CONFORMITÉ :



Majeure



MINEURE

Impact principal du défaut



Sécurité



Confort



Performances



Durée de vie



Autre

# MISE EN SERVICE & RÉCEPTION



PHASE 4 ☒ ☒ ☒ ☐

# 19

## COMMANDES

Des commandes individuelles sont présentes dans l'espace traité.

Mode de contrôle :



Visuel

Contrôle visuel  
sur site



POINTS DE  
VIGILANCE

Les télécommandes peuvent être regroupées dans un espace à accès réservé.

EN CAS DE NON CONFORMITÉ :



Majeure



MINEURE

Impact  
principal  
du défaut

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



# 20

## COMMANDES

Le fonctionnement de l'installation est asservi à la présence des occupants ou a minima aux horaires de l'établissement et si possible programmé sur la GTC le cas échéant.

Mode de contrôle :



Visuel

Contrôle visuel  
sur site



Moteurs adaptés  
aux pentes

Niveau spécifique  
des ventilateurs



POINTS DE  
VIGILANCE

L'asservissement peut être un dispositif d'horloge  
ou relié à une GTB

EN CAS DE NON CONFORMITÉ :



Majeure



MINEURE

Impact  
principal  
du défaut



Sécurité



Confort



Performances



Durée de vie



Autre

## CALEPIN D'AUTOCONTRÔLE BRASSEUR D'AIR INDUSTRIEL

# 21

## ESSAI FONCTIONNEL

Le sens de rotation est conforme (mode tropical) et génère un flux vertical de haut en bas.

Mode de contrôle :

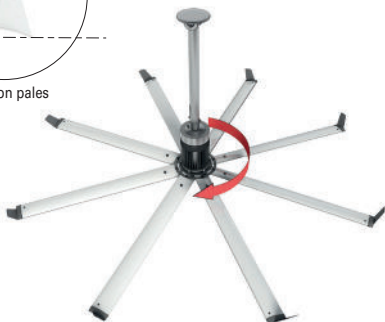


Test

Contrôle visuel sur site sur chaque appareil



Inclinaison pales



Sens de rotation



POINTS DE VIGILANCE

L'utilisateur doit avoir été informé de ce point de vigilance. Idéalement une flèche indique explicitement le sens de rotation sur le bloc fixe.

EN CAS DE NON CONFORMITÉ :



MAJEURE



mineure

Impact principal du défaut

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



## 22 ESSAI FONCTIONNEL

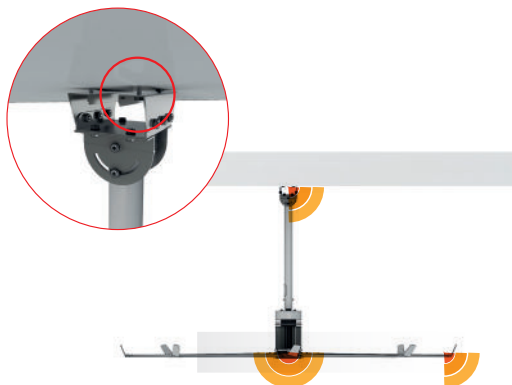
Mode de  
contrôle :



Test

Contrôle visuel sur  
site sur chaque  
appareil

On ne détecte pas de vibrations à basse  
vitesse.



POINTS DE  
VIGILANCE

Vérifier le serrage de toutes les vis et boulons  
(ancrage, fixation des pales, élingues, coupelles,  
...). Une vibration anormale peut être la consé-  
quence d'un montage défectueux.

EN CAS DE NON CONFORMITÉ :



MAJEURE



mineure

Impact  
principal  
du défaut

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





## 23 ESSAI FONCTIONNEL

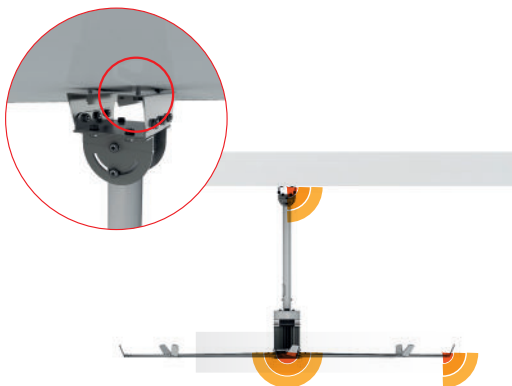
On ne détecte pas de vibrations à vitesse maxi.

Mode de contrôle :



Test

Contrôle visuel sur site sur chaque appareil



POINTS DE  
VIGILANCE

Vérifier l'équilibrage des pales.

EN CAS DE NON CONFORMITÉ :



Majeure



MINEURE

Impact  
principal  
du défaut



Sécurité



Confort



Performances



Durée de vie



Autre

Autre

# 25 DOCUMENTATION

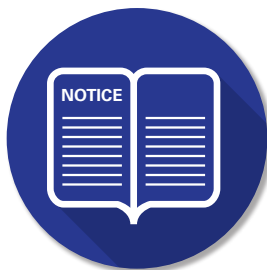
Les consignes de réglage sont explicites et une notice de fonctionnement est présente.

Mode de contrôle :



Visuel

Contrôle visuel sur site



POINTS DE VIGILANCE

Un dossier (DOE) comprenant à minima les documents suivants : fiches techniques, plan de calepinage, vue en coupe, note de calcul structure et électrique, notice de fonctionnement, doit être présent sur le site.

EN CAS DE NON CONFORMITÉ :



Majeure



MINEURE

Impact principal du défaut



Sécurité



Confort



Performances



Durée de vie



Autre



# 26 DOCUMENTATION

Les informations de garantie, de SAV, et un contact pour dépannage ont été transmises.

Mode de  
contrôle :



Visuel

Contrôle documen-  
taire sur site



POINTS DE  
VIGILANCE

Un document précisant les garanties, le contact SAV doit être présent.

EN CAS DE NON CONFORMITÉ :



Majeure



MINEURE

Impact  
principal  
du défaut

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

# 27 DOCUMENTATION

Le cas échéant, un avis favorable de la Commission de sécurité est inséré dans la documentation.

Mode de contrôle :



Visuel

Avis commission de sécurité



POINTS DE VIGILANCE

Concerne les Etablissements Recevant du Public (ERP).

Se renseigner sur les exigences réglementaires relatives aux modifications dans un ERP existant (ajout de brasseurs d'air).

EN CAS DE NON CONFORMITÉ :



Majeure



MINEURE

Impact principal du défaut

Sécurité

Confort

Performances

Durée de vie

Autre



# 28 DOCUMENTATION

La présente fiche d'autocontrôle est signée et conservée dans le dossier client.

Mode de contrôle :



Visuel

Contrôle documentaire sur site



POINTS DE VIGILANCE

A présenter lors de la commission de Sécurité pour les ERP

EN CAS DE NON CONFORMITÉ :



Majeure



MINEURE

Impact principal du défaut

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



Les fiches d'autocontrôle disponibles  
à la fin du document sont détachables

✓ conforme | ✗ non-conformité | ○ sans objet

✂ CONCEPTION

DIMENSIONNEMENT DES INSTALLATIONS	1	L'espace est compatible pour recevoir des brasseurs d'air de gamme industrielle (hsp > 3,00 m).	<input type="checkbox"/>
	2	Le diamètre des pales des appareils est supérieur à 2,00 m.	<input type="checkbox"/>
	2 BIS	Selon la taille choisie des brasseurs d'air, un dimensionnement adapté justifié par une étude spécifique permet de traiter les espaces occupés.	<input type="checkbox"/>
IMPLANTATION	2 TER	Une étude spécifique justifie l'implantation des appareils. Elle garantit l'absence d'interférences visuelles et fonctionnelles.	<input type="checkbox"/>
EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE	3	L'efficacité énergétique de chaque appareil est supérieure à 500 m3/h/W (débit d'air généré, quelle que soit la vitesse de rotation).	<input type="checkbox"/>
CHOIX DES APPAREILS	4	Les pales des appareils sont insensibles à la corrosion ou disposent d'un traitement spécifique.	<input type="checkbox"/>
	5	Une note de calcul justifie la résistance mécanique du dispositif de fixation des appareils, dans les conditions d'application.	<input type="checkbox"/>

✓ conforme | ✗ non-conformité | ○ sans objet

📄 PRÉPARATION DE CHANTIER

IMPLANTATION	6	La hauteur sous pales est compatible avec les contraintes fonctionnelles de l'espace à traiter, et ne génère pas de déstratification.	<input type="checkbox"/>
	7	La distance pales / plafond est dans tous les cas supérieure à 1 m.	<input type="checkbox"/>
	9	Il n'y a pas d'obstacle (mobilier, rack de stockage, menuiseries en position ouverte ...) à moins de 1,00 m du bout des pales.	<input type="checkbox"/>
CALEPINAGE	8	Un plan de calepinage a été établi en phase conception : il tient compte de l'emplacement des luminaires.	<input type="checkbox"/>

✓ conforme | ✗ non-conformité | ○ sans objet

🔧 TRAVAUX

COMPATIBILITÉ DU SUPPORT	10	Le support (dalle, plafond, bac acier) est compatible ou renforcé le cas échéant.	<input type="checkbox"/>
	11	Sur chaque appareil, le châssis est ancré sur la structure porteuse du bâtiment (charpente ou dalle).	<input type="checkbox"/>
FIXATION	12	Sur chaque appareil, la fixation du châssis à la structure porteuse est durable et parasismique par au moins 4 points d'ancrage.	<input type="checkbox"/>
	13	Les visseries sont compatibles avec la nature du support.	<input type="checkbox"/>
	14	Dans le cas d'un montage avec tube rallonge, des élingues relient l'embase moteur à la structure du bâtiment.	<input type="checkbox"/>
AXE MOTEUR	15	L'axe moteur de chaque appareil est vertical et monté sur rotule ou dispositif spécifique	<input type="checkbox"/>
CONFORMITÉ ÉLECTRIQUE	16	Le raccordement électrique est réalisé sur des attentes électriques dédiées conforme NF C15-100 (circuit ventilation), cheminant sous goulotte ou chemins de câble.	<input type="checkbox"/>
	17	Le raccordement électrique est réalisé sur un circuit dédié à la ventilation et conforme NF C15-100 (circuit protégé au TGBT).	<input type="checkbox"/>
ECLAIRAGE	18	L'éclairage artificiel de l'espace traité n'a pas d'interférences avec les brasseurs d'air.	<input type="checkbox"/>



✓ conforme | ✗ non-conformité | ○ sans objet



## MISE EN SERVICE & RÉCEPTION

### COMMANDES

**19** Des commandes individuelles sont présentes dans l'espace traité. ☐ ☐ ☐

Le fonctionnement de l'installation est asservi à la présence des occupants ou a minima aux horaires de l'établissement et si possible programmé sur la GTC le cas échéant.

**20** ☐ ☐ ☐

### ESSAI FONCTIONNEL

**21** Le sens de rotation est conforme (mode tropical) et génère un flux vertical de haut en bas. ☐ ☐ ☐

**22** On ne détecte pas de vibrations à basse vitesse. ☐ ☐ ☐

**23** On ne détecte pas de vibrations à vitesse maxi. ☐ ☐ ☐

**24** Les nuisances acoustiques sont imperceptibles à 50 % de la Vmax. ☐ ☐ ☐

### DOCUMENTATION

**25** Les consignes de réglage sont explicites et une notice de fonctionnement est présente. ☐ ☐ ☐

**26** Les informations de garantie, de SAV, et un contact pour dépannage ont été transmises. ☐ ☐ ☐

**27** Le cas échéant, un avis favorable de la Commission de sécurité est inséré dans la documentation. ☐ ☐ ☐

**28** La présente fiche d'autocontrôle est signée et conservée dans le dossier client. ☐ ☐ ☐



# FICHE D'AUTOCONTRÔLE BRASSEUR D'AIR POUR LES ESPACES INDUSTRIELS, 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  
Résiliants et Économes en Énergie

✓ conforme | ✗ non-conformité | ○ sans objet

## CONCEPTION

### DIMENSIONNEMENT DES INSTALLATIONS

- 1** L'espace est compatible pour recevoir des brasseurs d'air de gamme industrielle (hsp > 3,00 m). ☐ ☐ ☐
- 2** Le diamètre des pales des appareils est supérieur à 2,00 m. ☐ ☐ ☐
- 2 BIS** Selon la taille choisie des brasseurs d'air, un dimensionnement adapté justifié par une étude spécifique permet de traiter les espaces occupés. ☐ ☐ ☐

### IMPLANTATION

- 2 TER** Une étude spécifique justifie l'implantation des appareils. Elle garantit l'absence d'interférences visuelles et fonctionnelles. ☐ ☐ ☐

### EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE

- 3** L'efficacité énergétique de chaque appareil est supérieure à 500 m<sup>3</sup>/h/W (débit d'air généré, quelle que soit la vitesse de rotation). ☐ ☐ ☐

### CHOIX DES APPAREILS

- 4** Les pales des appareils sont insensibles à la corrosion ou disposent d'un traitement spécifique. ☐ ☐ ☐
- 5** Une note de calcul justifie la résistance mécanique du dispositif de fixation des appareils, dans les conditions d'application. ☐ ☐ ☐

✓ conforme | ✗ non-conformité | ○ sans objet

## PRÉPARATION DE CHANTIER

### IMPLANTATION

- 6** La hauteur sous pales est compatible avec les contraintes fonctionnelles de l'espace à traiter, et ne génère pas de déstratification. ☐ ☐ ☐
- 7** La distance pales / plafond est dans tous les cas supérieure à 1 m. ☐ ☐ ☐
- 9** Il n'y a pas d'obstacle (mobilier, rack de stockage, menuiseries en position ouverte ...) à moins de 1,00 m du bout des pales. ☐ ☐ ☐

### CALEPINAGE

- 8** Un plan de calepinage a été établi en phase conception : il tient compte de l'emplacement des luminaires. ☐ ☐ ☐

✓ conforme | ✗ non-conformité | ○ sans objet

## TRAVAUX

### COMPATIBILITÉ DU SUPPORT

- 10** Le support (dalle, plafond, bac acier) est compatible ou renforcé le cas échéant. ☐ ☐ ☐
- 11** Sur chaque appareil, le châssis est ancré sur la structure porteuse du bâtiment (charpente ou dalle). ☐ ☐ ☐

### FIXATION

- 12** Sur chaque appareil, la fixation du châssis à la structure porteuse est durable et parasismique par au moins 4 points d'ancrage. ☐ ☐ ☐
- 13** Les visseries sont compatibles avec la nature du support. ☐ ☐ ☐
- 14** Dans le cas d'un montage avec tube rallonge, des élingues relient l'embase moteur à la structure du bâtiment. ☐ ☐ ☐

### AXE MOTEUR

- 15** L'axe moteur de chaque appareil est vertical et monté sur rotule ou dispositif spécifique. ☐ ☐ ☐

### CONFORMITÉ ÉLECTRIQUE

- 16** Le raccordement électrique est réalisé sur des attentes électriques dédiées conforme NF C15-100 (circuit ventilation), cheminant sous goulotte ou chemins de câble. ☐ ☐ ☐
- 17** Le raccordement électrique est réalisé sur un circuit dédié à la ventilation et conforme NF C15-100 (circuit protégé au TGBT). ☐ ☐ ☐

### ECLAIRAGE

- 18** L'éclairage artificiel de l'espace traité n'a pas d'interférences avec les brasseurs d'air. ☐ ☐ ☐

✓ conforme | ✗ non-conformité | ○ sans objet



## MISE EN SERVICE & RÉCEPTION

### COMMANDES

**19** Des commandes individuelles sont présentes dans l'espace traité. ☐ ☐ ☐

Le fonctionnement de l'installation est asservi à la présence des occupants ou a minima aux horaires de l'établissement et si possible programmé sur la GTC le cas échéant. ☐ ☐ ☐

### ESSAI FONCTIONNEL

**21** Le sens de rotation est conforme (mode tropical) et génère un flux vertical de haut en bas. ☐ ☐ ☐

**22** On ne détecte pas de vibrations à basse vitesse. ☐ ☐ ☐

**23** On ne détecte pas de vibrations à vitesse maxi. ☐ ☐ ☐

**24** Les nuisances acoustiques sont imperceptibles à 50 % de la Vmax. ☐ ☐ ☐

### DOCUMENTATION

**25** Les consignes de réglage sont explicites et une notice de fonctionnement est présente. ☐ ☐ ☐

**26** Les informations de garantie, de SAV, et un contact pour dépannage ont été transmises. ☐ ☐ ☐

**27** Le cas échéant, un avis favorable de la Commission de sécurité est inséré dans la documentation. ☐ ☐ ☐

**28** La présente fiche d'autocontrôle est signée et conservée dans le dossier client. ☐ ☐ ☐



# FICHE D'AUTOCONTRÔLE BRASSEUR D'AIR POUR LES ESPACES INDUSTRIELS, 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 DES INSTALLATIONS	1	L'espace est compatible pour recevoir des brasseurs d'air de gamme industrielle (hsp > 3,00 m).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	2	Le diamètre des pales des appareils est supérieur à 2,00 m.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	2 BIS	Selon la taille choisie des brasseurs d'air, un dimensionnement adapté justifié par une étude spécifique permet de traiter les espaces occupés.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
IMPLANTATION	2 TER	Une étude spécifique justifie l'implantation des appareils. Elle garantit l'absence d'interférences visuelles et fonctionnelles.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE	3	L'efficacité énergétique de chaque appareil est supérieure à 500 m3/h/W (débit d'air généré, quelle que soit la vitesse de rotation).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CHOIX DES APPAREILS	4	Les pales des appareils sont insensibles à la corrosion ou disposent d'un traitement spécifique.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	5	Une note de calcul justifie la résistance mécanique du dispositif de fixation des appareils, dans les conditions d'application.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

✓ conforme | ✗ non-conformité | ○ sans objet

📄 PRÉPARATION DE CHANTIER

IMPLANTATION	6	La hauteur sous pales est compatible avec les contraintes fonctionnelles de l'espace à traiter, et ne génère pas de déstratification.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	7	La distance pales / plafond est dans tous les cas supérieure à 1 m.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	9	Il n'y a pas d'obstacle (mobilier, rack de stockage, menuiseries en position ouverte ...) à moins de 1,00 m du bout des pales.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CALEPINAGE	8	Un plan de calepinage a été établi en phase conception : il tient compte de l'emplacement des luminaires.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

✓ conforme | ✗ non-conformité | ○ sans objet

🔧 TRAVAUX

COMPATIBILITÉ DU SUPPORT	10	Le support (dalle, plafond, bac acier) est compatible ou renforcé le cas échéant.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	11	Sur chaque appareil, le châssis est ancré sur la structure porteuse du bâtiment (charpente ou dalle).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
FIXATION	12	Sur chaque appareil, la fixation du châssis à la structure porteuse est durable et parasismique par au moins 4 points d'ancrage.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	13	Les visseries sont compatibles avec la nature du support.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	14	Dans le cas d'un montage avec tube rallonge, des élingues relient l'embase moteur à la structure du bâtiment.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
AXE MOTEUR	15	L'axe moteur de chaque appareil est vertical et monté sur rotule ou dispositif spécifique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CONFORMITÉ ÉLECTRIQUE	16	Le raccordement électrique est réalisé sur des attentes électriques dédiées conforme NF C15-100 (circuit ventilation), cheminant sous goulotte ou chemins de câble.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	17	Le raccordement électrique est réalisé sur un circuit dédié à la ventilation et conforme NF C15-100 (circuit protégé au TGBT).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ECLAIRAGE	18	L'éclairage artificiel de l'espace traité n'a pas d'interférences avec les brasseurs d'air.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

✓ conforme | ✗ non-conformité | ○ sans objet



## MISE EN SERVICE & RÉCEPTION

### COMMANDES

**19** Des commandes individuelles sont présentes dans l'espace traité. ☐ ☐ ☐

**20** Le fonctionnement de l'installation est asservi à la présence des occupants ou a minima aux horaires de l'établissement et si possible programmé sur la GTC le cas échéant. ☐ ☐ ☐

### ESSAI FONCTIONNEL

**21** Le sens de rotation est conforme (mode tropical) et génère un flux vertical de haut en bas. ☐ ☐ ☐

**22** On ne détecte pas de vibrations à basse vitesse. ☐ ☐ ☐

**23** On ne détecte pas de vibrations à vitesse maxi. ☐ ☐ ☐

**24** Les nuisances acoustiques sont imperceptibles à 50 % de la Vmax. ☐ ☐ ☐

### DOCUMENTATION

**25** Les consignes de réglage sont explicites et une notice de fonctionnement est présente. ☐ ☐ ☐

**26** Les informations de garantie, de SAV, et un contact pour dépannage ont été transmises. ☐ ☐ ☐

**27** Le cas échéant, un avis favorable de la Commission de sécurité est inséré dans la documentation. ☐ ☐ ☐

**28** La présente fiche d'autocontrôle est signée et conservée dans le dossier client. ☐ ☐ ☐



# FICHE D'AUTOCONTRÔLE BRASSEUR D'AIR POUR LES ESPACES INDUSTRIELS, 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  
Résiliants et Économes en Énergie

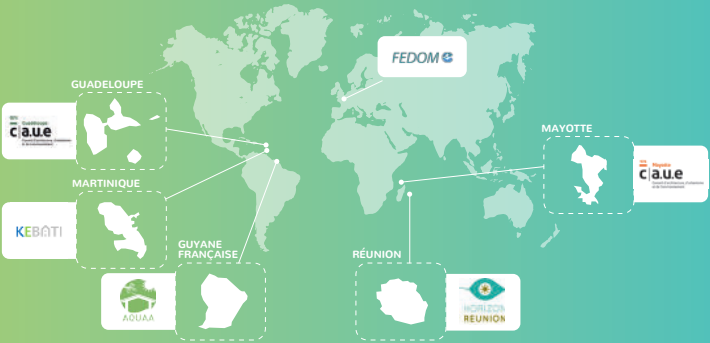
[www.batiments-outremer.fr/pergola](http://www.batiments-outremer.fr/pergola)



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 :

