FORMATION

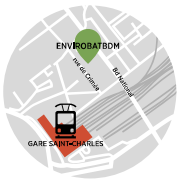
COMMENT VENTILER LES BÂTIMENTS

DANS UN CONTEXTE DE DÉVELOPPEMENT DURABLE ET DE RÉCHAUFFEMENT CLIMATIQUE ?

THE ANSWER, MY FRIEND, IS BLOWING IN THE WIND...

PREMIÈRE SESSION DE 2021

10 & 11 MARS



Formation présentielle:

EnvirobatBDM
32 rue de Crimée
13003 Marseille

en respect des mesures d'hygiène et sécurité.

CONTEXTE

La maîtrise de diverses stratégies de ventilation s'inscrit dans le cadre d'une démarche de conception durable globale privilégiant approche bioclimatique et efficacité énergétique pour un meilleur confort et une meilleure qualité des espaces et des ambiances.

La mise en place de dispositifs architecturaux de ventilation et de systèmes à très basse consommation adaptés aux usages des habitants est une des clés de réussite de l'adaptation des bâtiments, neufs ou en rénovation, aux enjeux du XXIème siècle (sanitaires, climatiques, énergétiques, économiques...)

OBJECTIFS

- Comprendre les enjeux de la ventilation dans leur complexité et leur diversité (confort, qualité d'air, évacuation humidité et pollutions intérieures) dans le cadre d'une approche globale.
- Appliquer les exigences réglementaires.
- Définir les différents types et la finalité des systèmes de ventilation et dépasser certaines idées reçues (de la ventilation naturelle à la ventilation double flux).
- Choisir en fonction des situations les types de ventilation les plus appropriés.
- Concevoir en amont une ventilation bioclimatique.
- Effectuer une quantification simple de concepts de ventilation dans une perspective d'aide à la décision rapide.

MÉTHODE PÉDAGOGIQUE

- Diaporama et apports top-down.
- Exercices pratiques participatifs et interactifs de mise en situation.
- Travail en groupe.
- Utilisation d'outils simples de quantification.

Public

Tout professionnel de l'acte de construire (Maîtres d'ouvrages publics et privés, AMO, Programmistes, Architectes, Ingénieurs et techniciens de bureaux d'études, Économistes de la construction, Entreprises et industriels du bâtiment.) et/ou de l'ingénierie (bâtiment, travaux publics, installations industrielles, ...).

Intervenants

Robert CELAIRE - Ingénieur conseil.

Pré-requis

Expérience dans la construction.

Durée

2 jours : 14 heures
(9h00-12h30 et 14h00-17h30).

Effectif

Entre 5 et 15 personnes.

Validation

L'acquisition des objectifs est vérifiée par l'intervenant à l'issue des ateliers pratiques et de la formation. Il sera remis au stagiaire une attestation de fin de formation.

Coût de la formation

850 € nets pour les adhérents d'EnvirobatBDM.
1080 € nets pour les non-adhérents.

Informations : 04 95 043 044
www.envirobatbdm.eu

envirobatbdm

PROGRAMME

COMMENT VENTILER LES BÂTIMENTS

JOURNÉE 1

1- INTRODUCTION

- Objectifs de la formation – Test d'évaluation des connaissances
  - Fondamentaux sur l'air et la ventilation - Vocabulaire
  - Paramètres incontournables - Divers types et finalités de la ventilation dans le bâtiment - Idées reçues
  - Ordres de grandeur

  Exemples

2- RÉGLEMENTATION :

- Tour d'horizon des corpus réglementaires et incitatifs (labels, etc.) concernés par la ventilation des bâtiments. Distinction entre finalités réglementaires et autres finalités de la ventilation.

3- APPORTS CONCEPTUELS : LES DEUX FINALITÉS DE LA VENTILATION

- Ventilation hygiénique
  Objectifs et finalité - Qualité de l'air intérieur - Choix stratégiques : ventilation naturelle versus ventilation mécanique /enjeux et paramètres pour diverses typologies de bâtiments - Solutions en ventilation naturelle - Solutions en ventilation hybride et mécanique basse pression (VNA) - Solutions en ventilation mécanique haute pression (simple flux, double flux, etc.)
- Ventilation pour le confort d'été
  Rappels sur le confort thermique d'été dans le cadre d'une démarche de confort global - Objectifs et finalités selon les climats et les périodes - Choix stratégiques - Surventilation nocturne - Aéraulique architecturale pour valoriser les principes de ventilation traversante. Ventilation par différence de pression (ventilation croisée, ventilation monoorientée,...) - Ventilation par tirage thermique – Le rôle des occupants - Impacts acoustiques. Exemples.

4- VENTILATION ET RÉHABILITATION DES LOGEMENTS COLLECTIFS

- Étude complète d'application des apports sur la conception d'une stratégie de ventilation hygiénique et de confort d'été sur deux cas type de réhabilitation de logements collectifs.
  Travail accompagné en groupes de travail de 3 ou 4 personnes
  Exercice de quantification après la mise en main d'outils simples adaptés

JOURNÉE 2

5- VENTILATION ET RÉHABILITATION DES LOGEMENTS COLLECTIFS

- Suite de la journée 1 puis restitution des travaux.

6- VENTILATION ET EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE

- Zoom technique sur les divers systèmes de ventilation mécanique.
- Données clés pour la réflexion sur l'efficacité énergétique globale avec une approche négawatt y compris avec la prise en compte de l'énergie grise des systèmes de ventilation dans le but de faciliter la prise de décision (coût d'investissement, coût de fonctionnement, coût global...)

7- VENTILATION : VÉRIFICATION DES PERFORMANCES ET MAINTENANCE

- Procédure de vérification des performances de la ventilation hygiénique et de la ventilation de confort d'été : vérifications qualitatives, mesure de qualité d'air, mesures des débits, etc.
- La maintenance des systèmes. Mise en place d'une installation qui facilite la maintenance. Risques en cas de mauvaise maintenance. Présentation des guides RAGE.

8- ZOOM TECHNIQUE SUR LES SOLUTIONS À TRÈS FAIBLE CONSOMMATION D'ÉNERGIE POUR AMÉLIORER LE CONFORT D'ÉTÉ

- Les brasseurs d'air - La ventilation par puits climatique
  Exemples

9- AÉRAULIQUE URBAINE

- Présentation des enjeux et des concepts d'aéraulique urbaine
  Exemples de quantification pour le confort des espace extérieurs.

INFO / CONTACT

Inscriptions : Céline BOUCLY
contact@envirobatbdm.eu
04 95 043 047

Organisation : Jérémie JOUBERT
jjoubert@envirobatbdm.eu

envirobatbdm

Informations : 04 95 043 044

Des suggestions, remarques, avis ?
ticket.envirobatbdm.eu

EnvirobatBDM est soutenue par l'ADEME, Agence de la transition écologique.

La certification qualité a été délivrée au titre des actions de formation.

EnvirobatBDM est organisme de formation enregistré sous le n° 93 13 13915 13 auprès du préfet de la Région Sud. Cet enregistrement ne vaut pas agrément de l'État.
Siret n° 480 512 201 00033