

## FORMATION

# CONSTRUIRE AVEC LE SITE ET LE CLIMAT

OBJECTIFS, FONDAMENTAUX, VOCABULAIRE, MÉTHODOLOGIE,  
CONSTRAINTES ET BÉNÉFICES

SECONDE SESSION DE FORMATION PROPOSÉE EN 2024 :

- **8 NOVEMBRE**  
+ **UNE DEMI-JOURNÉE DE VISITE LORS DE LA  
SEMAINEDU 18 AU 22 NOVEMBRE (À DÉFINIR)**

### CONTEXTE

Basée sur des principes architecturaux vernaculaires consistant partout dans le monde à tirer partie des ressources climatiques locales (et des matériaux locaux) pour construire des habitats, la construction bioclimatique a connu un renouveau dans la seconde moitié du XXème siècle grâce à la première prise de conscience générée par les premiers lanceurs d'alerte sur l'épuisement des ressources énergétiques dans les années soixante (le Club de Rome) puis grâce au premier choc pétrolier à l'automne 1973.

Les pionniers de cette époque qui pour la plupart se situaient dans le Sud Ouest étatsunien ont redécouvert des stratégies de construction valorisant les atouts du climat pour générer un confort à basse-consommation énergétique. Alors que les climatiseurs n'étaient pas encore devenus communs, il s'agissait de construire en prenant en compte le climat, le site, l'énergie gratuite provenant du soleil, du vent, du sol au service du confort des occupants avec un faible impact énergétique et environnemental.

Aujourd'hui, il ne s'agit plus seulement de tirer profit du climat et des abords du bâtiment pour réduire les consommations énergétiques et les émissions de gaz à effet de serre, mais aussi de s'insérer harmonieusement dans le site, de s'adapter au climat et à ses changements rapides tout en s'intéressant aussi à des impacts écologiques et socio-économiques plus globaux. Ce sont ces objectifs auxquelles la réglementation tente partiellement d'inciter progressivement les bâtisseurs, avec potentiellement de nombreux effets pervers, mais sans proposer de solutions génériques.

Les méthodes d'analyse rigoureuses d'un site, et les approches bioclimatiques permettent de concevoir un projet plus vertueux en fonction de conditions climatiques prévisibles mais aussi de conditions singulières à chaque projet, allant de la compréhension du territoire, de son biotope, de son paysage, de son insertion urbaine... aux conditions d'usage réelles et autonomes du bâtiment par ses habitants dans leurs spécificité socio-culturelles pour contribuer de manière très significative à leur bien-vivre global.

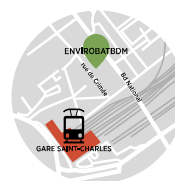
L'attention des participants est attirée sur le fait qu'il s'agit d'une journée d'initiation sur les fondamentaux du bioclimatisme. Les participants pourront, s'ils le souhaitent, participer ensuite à des formations d'approfondissement sur le sujet.

### OBJECTIFS

Appliquer une démarche permettant, à partir du diagnostic sur les qualités et désordres d'un bâti ou d'un ensemble bâti de :

- Connaître la genèse, les principes de base et les réalisations emblématiques de l'architecture bioclimatique, en particulier en climat méditerranéen
- Savoir créer, interpréter et utiliser des données climatiques propres à chaque lieu de projet
- Savoir réaliser / critiquer une analyse environnementale de site
- Savoir développer et décliner les divers axes de travail de stratégies bioclimatiques (thermique d'hiver, thermique d'été, lumière,...) dans l'architecture et l'urbanisme.

Informations : 04 95 043 044  
[www.envirobatbdm.eu](http://www.envirobatbdm.eu)



### Formation présentielle:

EnvirobatBDM  
32 rue de Crimée  
13003 Marseille

en respect des mesures  
d'hygiène et sécurité.

### MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

- Exposés à l'aide de documents  
PowerPoint, supports photos et vidéos diffusés par vidéo projection
- Support de formation mis à disposition des participants
- Retours d'expérience (études de cas réalisés) et échanges avec les participants
- Mise à disposition de logiciels et outils (climate consultant,...)
- Exercices pratiques en petits groupes.

### INTERVENANTS

**Robert Célaire**, Ingénieur-conseil  
**Vincent Priori**, Ingénieur (Inddigo)

### 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, ...).

### Durée

1,5 jours : 10 heures en tout  
- Premier jour : 7 heures (9h00-12h30 et 14h00-17h30)  
- Second jour : 3 heures (9h30-12h30)

### Coût de la formation

800 euros\* nets pour les adhérents

900 euros nets\* pour les non-adhérents  
d'EnvirobatBDM

Un tarif de groupe est possible pour 3 stagiaires  
et plus appartenants à une même structure.

envirobatbdm

# PROGRAMME

## CONSTRUIRE AVEC LE SITE ET LE CLIMAT

### PREMIÈRE JOURNÉE : BASES THÉORIQUES ET PRATIQUES

La première journée se déroulera en salle. Elle vise établir les bases pratiques ainsi que l'entraînement à partir de documents (analyse de site, note bioclimatique) qui leur permettront de mettre en oeuvre les approches de conception intégrant le site et le climat. Il est essentiel que les participants répondent au questionnaire de préparation.

#### 1- INTRODUCTION & PRÉSENTATION

#### 2- L'ARCHITECTURE BIOCLIMATIQUE

- Définition
- Une approche fertile : « l'homme, le climat et l'architecture »
- Histoire
- Exemples emblématiques en région PACA et au delà

#### 3- INTÉGRATION DES DONNÉES CLIMATIQUES SUR LE PROJET

- Micro-climat et macro-climat
- Présentation des données climatiques
- Comment les gérer / récupérer ?
- Les différents formats et outils
- Comment les analyser
- Cas particulier des AMO : comment guider les équipes de conception et comment analyser leurs études suivant les données climatiques prises en compte

#### 4- L'ANALYSE DE SITE

- Format livrable
- Ressources
- Comment chiffrer ?
- Exercice pratique

#### 5- STRATÉGIES BIOCLIMATIQUES

- Synthèse
- Les compromis nécessaires
- Déclinaison des stratégies bioclimatiques de confort et de performances énergétiques/ environnementales
- Synthèse

#### 6- ECHANGES

- Les cas concrets rencontrés dans votre pratiques (questions posées au préalable)
- Questions / réponses
- Quizz

### SECONDE JOURNÉE : VISITE PÉDAGOGIQUE ET MISE EN SITUATION

Sur une demi-journée, une visite d'un bâtiment aux qualités bioclimatiques, niché dans son site, permettra de concrétiser les éléments étudiés lors de la première journée. Nous demandons aux stagiaires de prévoir un déplacement sur site, vraisemblablement autour d'Aix-en-Provence. Nous demandons aux personnes qui n'ont pas de véhicule de nous le signaler.

#### 7- VISITE D'UN BÂTIMENT BIOCLIMATIQUE ET DE SON SITE

#### 8- ANALYSE DE SITE EN SITUATION RÉELLE, ÉTUDE DES STRATÉGIES BIOCLIMATIQUES ET DE CONFORT

#### 9- CONCLUSION

### Pré-requis

Connaissances générales du bâtiment, de la construction et ou des matériaux.

**Effectif** - Entre 5 et 12 personnes.

### Evaluation

- Participation active aux discussions
- Réalisation du questionnaire de connaissances final et correction.
- Il sera remis aux stagiaires une attestation de fin de formation.

### Délai d'accès

Veillez nous contacter 15 jours minimum avant le début.

## Info / Contact

**Inscriptions : Céline BOUCLY**

contact@envirobatbdm.eu

04 95 043 047

**Organisation : Jérémie JOUBERT**

jjoubert@envirobatbdm.eu

## ACCESSIBILITÉ

Nos salles de formation sont accessibles aux personnes en situation de handicap.

Pour toutes questions spécifiques, veuillez contacter notre référente handicap et accessibilité :

**Céline BOUCLY**

cboucly@envirobatbdm.eu

04 95 043 047

envirobatbdm

Informations : 04 95 043 044

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

EnvirobatBDM est soutenue par la Région PACA et l'ADEME.

