

## STAGE DE FORMATION CONTINUE

# **ANTICIPER LA FUTURE REGLEMENTATION « ENERGIE ET ENVIRONNEMENT » – BATIMENTS NEUFS**

## PROGRAMME

Public : Architectes - Ingénieurs BET – Maîtres d’ouvrage - Economistes

Durée : 2 jours soit 14 heures

Objectif : *L'évolution attendue de la réglementation « thermique » applicable aux bâtiments neufs, a trait à la prise en compte non seulement de critères énergétiques associés à la définition de bâtiment à énergie positive mais aussi, et c'est une nouveauté, de critères environnementaux.*

*L'objectif du stage de formation continue proposé est de donner des clés techniques et physiques pour :*

- *Comprendre l'évolution réglementaire et la positionner par rapport à des labels internationaux.*
- *Maîtriser le concept de bâtiment à énergie positive en mettant en avant des solutions pour passer d'un bâtiment RT2012 à un bâtiment à énergie positive.*
- *Comprendre et être capable d'analyser les impacts environnementaux d'une construction via une analyse de cycle de vie et de faire le lien avec les choix de conception.*

Programme du stage :

### **Jour 1 : Éléments de contexte et concepts de BEPOS**

9h00 – 9h30 : INSA de Strasbourg - DREAL  
Introduction – tour de table

9h30 – 12h30 : CEREMA Strasbourg  
HQE Performance (Retour d'expérience)  
Démarche E+ C- (Décryptage du contenu)  
Labels LEED, BREEM

---

13h30 – 17h30 : IMAEE - SOLARESBAUEN

Du bâtiment RT2012 au bâtiment passif et au bâtiment à énergie positive  
Rappels des définitions  
Actions sur l'enveloppe (solaire passif, étanchéité à l'air ...)  
Actions sur les systèmes (ventilation, ecs ...)  
Intégration des énergies renouvelables

Etudes de cas :

Compromis à trouver entre performance de l'enveloppe et des systèmes techniques

## **Jour 2 : Analyse du cycle de vie des bâtiments**

9h00 – 12h00 : MINES PARIS TECH

Introduction générale

Présentation de la méthodologie

Objectifs de la construction durable

Etapes de l'ACV

Définition du cycle de vie

Définition des objectifs et du champ d'étude

Unité fonctionnelle

Frontières du système

Hypothèses

Calcul de l'inventaire (présentation des bases de données)

Agrégation

Normalisation

Analyse des résultats

Exemples d'application

Conclusions et perspectives

---

13h30 – 15h45 : MINES PARIS TECH

Les outils logiciels d'ACV

Présentation de la chaîne logicielle Pléiades

Autres outils disponibles

Validation des outils

Interprétation des résultats / Exemples d'application

Evaluation des incertitudes en ACV

Optimisation énergétique d'une maison à énergie positive

Description ACV d'un quartier

....

16h00 – 17h30 : IMAEE

Etude de cas

Analyse détaillée ACV – label E+C- sur un même projet

Résultats obtenus pour différents projets (label E+ C-)

17h30 – 17h45 : INSA de Strasbourg

Synthèse - Bilan

### **Intervenants :**

CEREMA Strasbourg : Pierrick NUSSBAUMER et Noëlie DAVIAU PELLEGRIN

DREAL : Stéphane GUIDAT

IMAEE : Cédric CRETON

INSA de Strasbourg : Bernard FLAMENT

Mines Paris Tech : Thomas RECHT

SOLARESBAUEN : Camille BOUCHON.