

Programme de la Formation  
**MATÉRIAUX BIOSOURCÉS**  
1 jour soit 7.5 heures de formation

## ORGANISATION ET ACCÈS À LA FORMATION

**Module** : Concevoir et construire aujourd'hui en matériaux biosourcés - à distance  
**Modalité pédagogique** : Présentiel  
**Date(s)** : vendredi 29 mai 2020  
**Lieu** : DISTANCIEL-VISIO CONFÉRENCE - 45000 Orléans

## CONTEXTE GÉNÉRAL

L'arrivée de la nouvelle réglementation RE2020 préfigurée par les « labels E+C » et « bâtiment biosourcé », le besoin de recours aux matériaux locaux, la généralisation de la maquette numérique (BIM) rendent nécessaire une évolution importante de la manière de concevoir et construire des bâtiments.

## PUBLIC CIBLE

Architectes, Bureaux d'étude bâtiment ou aménagement urbain, Maîtres d'ouvrages

## PRÉREQUIS

Si possible, connaissances générales dans le secteur du bâtiment.

## MODALITÉS DE SUIVI ET D'APPRÉCIATION

Formation animée par Luc Floissac

Luc Floissac est l'auteur du livre "La construction en paille – Terre vivante". Il est actuellement Chercheur au laboratoire de Recherche en Architecture (LRA) de Toulouse, associé dans plusieurs domaines (urbanisme, construction de bâtiments écologiques, utilisations de matériaux d'origine biologique, rénovation...). Il a été également conseiller environnemental pour la construction ou la réhabilitation de bâtiments: choix des matériaux selon des exigences thermiques et environnementales élevées. Il a notamment participé au projet d'extension de l'aéroport d'Orly à travers un étude environnementale, l'utilisation de maquettes numériques du bâtiment (BIM « Building Information Modeling », IFC), l'analyse du Cycle de vie et l'aide à la sélection des matériaux et composants. Dans son cursus, il a également été chef de projet au sein du CNES, centre National d'Études Spatiales.

La formation aura lieu à travers la plateforme zoom.  
Alternance de cas pratiques, d'exemples concrets et de théorie.

## MODALITÉS DE SANCTION

Établissement d'une attestation de stage

## Module

# Concevoir et construire aujourd'hui en matériaux biosourcés - à distance

1 jour soit 7.5 heures de formation

Modalité d'apprentissages : Présentiel

## ORGANISATION ET ACCÈS À LA FORMATION

Modalité Pédagogique : Présentiel

Date(s) : vendredi 29 mai 2020, 09h00 - 12h30 / 14h00 - 18h00

Lieu : DISTANCIEL-VISIO CONFÉRENCE - 45000 Orléans

## OBJECTIF(S) PÉDAGOGIQUE(S)

- Connaître les principales ressources agricoles et forestières mobilisables en France pour la construction.
- Maîtriser les conditions de conception et de construction à partir de ressources locales.
- Comprendre et maîtriser les impératifs techniques, contractuels et économiques d'emploi de matériaux biosourcés dans la construction.
- Découvrir les impacts environnementaux des matériaux et systèmes constructifs dans la perspective du volet carbone du label E+C- et de la future réglementation RE2020.

## FORMATEUR(S)

FLOISSAC Luc

## OUTILS PÉDAGOGIQUES

Chaque stagiaire doit être équipé :

- D'une connexion Internet de bonne qualité
- D'un ordinateur adapté aux visioconférences avec un micro casque avec écran de résolution minimale de 1280 \* 768, sous Windows 7 minimum ou Mac OS X 10.9.5 minimum.
- Du logiciel cocon-bim téléchargé gratuitement via le site <http://www.cocon-bim.com/> et installé sur l'ordinateur.

## PROGRAMME

### 1.Introduction sur les filières biosourcés et état des lieux de programmes de recherche autour des biosourcés

- Etat des lieux de programmes de recherche autour des biosourcés :
- Tour d'horizon des ressources agricoles et forestières mobilisables en France aujourd'hui et demain.
- Etat des principales filières de valorisation des agro matériaux en France.
- Filières locales et matériaux de construction
- Evaluation des ressources et des besoins, conflits d'usages, potentialités.
- Le contexte français, neuf ou réhabilitation, opportunités et parts de marché.
- Contraintes économiques: marges de manoeuvre.

### 2.Contexte réglementaire et normatif dans le domaine de la construction et matériaux biosourcés

- Prendre en compte l'environnement technique, réglementaire, normatif
- Etablir et appliquer un référentiel de conception et de mise en oeuvre reconnu.
- Construire avec des ressources locales dans le cadre d'un marché public, d'un ERP, de logements collectifs ou individuels via des exemples d'opérations.
- Caractériser un matériau et valider son aptitude à l'usage dans la construction.
- Réaliser et appliquer un référentiel de formation dédié aux ressources employées.

### 3.Exemples de marche à suivre pour les filières locales (bois, paille, chanvre, ...)

- La filière paille, stratégie, avancement, démarche.
  - Organisation de la filière.
  - Qualification du matériau, principaux enseignements.
  - Règles professionnelles, démarche et aperçu du contenu.

iv. Référentiel de formation, mise en oeuvre, contenu, organisation.

b. La filière bois local

i. La démarche « Bois des Alpes »

ii. Des outils de promotions variés : Certification, Systèmes de Garantie Participative (SGC), Appellation d'Origine Contrôlée (AOC), ...

iii. Exemples de réalisation dans le cadre de marchés publics.

#### 4. Introduction rapide à l'Analyse de Cycle de vie et à la maquette numérique

a. Introduction à l'ACV (notions, principes)

b. Actualité réglementaire (RE2020)

c. Introduction générale à la maquette numérique, découverte rapide du format IFC.

d. Comparer des produits de construction, des parois et éléments constructifs d'un point de vue thermique et environnemental

#### 5. Retours d'expériences des projets

a. Présentation de différents projets intégrant des matériaux biosourcés (neuf, réhabilitation) et intégrant une démarche d'éco-conception (étude ACV), sous les volets techniques, économistes, réglementaires et suivant les différentes phases (conception, chantier, en fonctionnement)

b. Recommandation de ressources complémentaires pour aller plus loin

## BULLETIN DE PRÉ-INSCRIPTION

**A retourner par courrier complété et accompagné des éléments mentionnés dans les conditions générales de vente à :**  
**Maison de l'Architecture Centre-Val de Loire 44 Quai Saint Laurent 45000 Orléans**  
**02.38.54.08.96 - info@ma-cvl.org**

### FORMATION : MATÉRIAUX BIOSOURCÉS

**Module :** Concevoir et construire aujourd'hui en matériaux biosourcés - à distance

**Modalité pédagogique :** Présentiel

**Date(s) :** vendredi 29 mai 2020, 09h00 - 12h30 / 14h00 - 18h00

**Lieu :** DISTANCIEL-VISIO CONFÉRENCE - 45000 Orléans

**Durée :** 1 jour soit 7.5 heures

**Places limitées à :** 8

**Date de clôture des inscriptions :** 29/05/2020

*(Inscription possible ultérieurement si session confirmée)*

### PARTICIPANT (Coordonnées personnelles)

**Nom :** ..... **Prénom :** .....

*A ne compléter que lors d'une première inscription ou en cas de modification*

**Adresse :** .....

**Code postal :** ..... **Ville :** .....

**Date de naissance :** ..... **Département de naissance :** .....

**E-mail personnel :** ..... *(E-mail individuel / personnel obligatoire pour l'envoi de l'attestation de formation)*

**Téléphone portable :** ..... **Date d'entrée dans l'entreprise :** .....

**Diplôme d'Etat d'Architecte DE/HMONP :**  Oui /  Non **Architecte DPLG :**  Oui /  Non

**Numéro personnel National d'Architecte :** .....

**Activité du stagiaire :**

**Mode d'exercice :**

- Architecte
- Architecte expert
- Architecte d'intérieur
- Artisan
- Assistant administratif, RH
- Chargé de communication, développement
- Collaborateur non architecte
- Dessinateur, concepteur graphiste...
- Économiste
- Ingénieur
- Maîtrise d'ouvrage publique
- Paysagiste concepteur
- Professionnel de l'aménagement et de l'urbanisme
- Programmiste, AMO
- Service technique des collectivités
- Autre : .....

- Demandeur d'emploi
- Fonctionnaire d'état
- Fonctionnaire des collectivités territoriales
- Libéral
- Salarié
- Autre : .....

**Prise en charge éventuelle de la formation :**

- Fonds professionnels : Libéral
- Fonds professionnels : Salarié CIF
- Fonds professionnels : Salarié CPF
- Fonds professionnels : Salarié contrat pro
- Fonds professionnels : Salarié plan de formation
- Fonds professionnels : Pôle emploi
- Fonds propres
- Fonds publics : Agents (État, Collectivités ...)
- Fonds publics : Instances européennes
- Fonds publics : État
- Fonds publics : Conseils régionaux
- Fonds publics : Pôle emploi
- Fonds publics : Autres ressources publiques

**Nom de l'organisme de prise en charge :**

- FAFIEC
- FIF PL
- OPCO/EP (ACTALIANS)
- Autre : .....

**Demande de subrogation :**  Oui /  Non

**ORGANISME / ENTREPRISE**

**Raison Sociale :** .....

*A ne compléter que lors d'une première inscription ou en cas de modification*

**Type d'entreprise :** ..... **Activité principale :** .....

**Gérant(e) :** ..... **Fonction :** .....

**Adresse :** .....

**Code postal :** ..... **Ville :** .....

**Téléphone :** ..... **E-mail :** .....

**Siret :** ..... **N° société d'architecture :** ..... **Effectif dans l'organisme :** .....

| Module 1 : Concevoir et construire aujourd'hui en matériaux biosourcés - à distance |                   | 7.5h / 1 jour |         |
|---|-------------------|---------------|---------|
| Coût pédagogique  | ADHÉRENT (MA)     | 280,00 €      | ..... € |
|   | NON ADHÉRENT (MA) | 320,00 €      | ..... € |
|   |                   | <b>TOTAL</b>  | ..... € |

**MODE DE PAIEMENT**

- Chèque  Virement

En signant le bulletin d'inscription vous reconnaissez avoir pris connaissance des conditions générales de ventes joints.

DATE, SIGNATURE & CACHET

# Conditions Générales de Vente

## CONDITIONS GÉNÉRALES DE VENTE MAISON DE L'ARCHITECTURE CENTRE-VAL DE LOIRE

- 1 – Le prix indiqué couvre les frais pédagogiques, le déjeuner et les documents de synthèse.
  - 2 – Le règlement du prix s'effectue à l'inscription par chèque à l'ordre de la Maison de l'Architecture, accompagné du bulletin d'inscription. Les factures tiennent lieu de convention de formation simplifiée. L'attestation de fin de formation est adressée au participant après la formation sous condition de l'émargement de la feuille de présence.
  - 3 – Le lieu de la formation n'est pas contractuel. Elle pourra se dérouler à une autre adresse dans le même secteur géographique.
  - 4 – Les demandes d'annulation doivent être formulées par écrit (LRAR). Elles donneront lieu à remboursement intégral si elles sont reçues 10 jours ouvrables avant le premier jour de la formation. Après cette date, l'intégralité du prix sera dû, sauf cas de force majeure, à savoir limitativement : maladie, accident, décès ou grève des transports, et sur présentation d'un justificatif.
- En cas d'annulation de la part du stagiaire les frais annexes ne seront pas remboursés.  
Les demandes de remplacement sont admises à tout moment.  
En cas d'absence ou d'abandon au cours d'une conférence, l'intégralité du prix est payable en totalité.  
La MA Centre se réserve le droit de reporter ou d'annuler une formation si le nombre d'inscrits est insuffisant.