



2024

CATALOGUE DES FORMATIONS

ENVIROBAT OCCITANIE



« PROPOSER UNE OFFRE DE FORMATIONS  
INNOVANTES ET QUALITATIVES POUR ACCOMPAGNER  
LA TRANSFORMATION DE LA FILIÈRE BÂTIMENT-AMÉNAGEMENT  
DANS LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE  
ET L'ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE »

**ENVIROBAT  
OCCITANIE  
EN CHIFFRES\***

**284**  
ADHÉRENT·ES

**300**  
HECTARES DE QUARTIERS  
À FAIBLE IMPACT  
ENVIRONNEMENTAL

**2 264**  
ACTEUR·RICES RÉFÉRENCÉ·ES

**2 300**  
PROFESSIONNEL·LES  
SENSIBILISÉ·ES

**600 000 M<sup>2</sup>**  
DE CONSTRUCTIONS  
& RÉNOVATIONS À FAIBLE  
IMPACT ENVIRONNEMENTAL

**316**  
OPÉRATIONS EXEMPLAIRES  
RÉFÉRENCÉES

PLUS DE DÉTAILS SUR :  
[WWW.ENVIROBAT-OC.FR](http://WWW.ENVIROBAT-OC.FR)

\*année de référence : 2023



Avec l'obtention en 2021 de la certification Qualiopi au titre de ses actions de formation, Envirobat Occitanie a accéléré le déploiement d'une offre de formation sur le territoire occitan destinées aux acteurs professionnel

de la construction, la rénovation et l'aménagement.

L'objectif de nos formations est d'outiller les professionnels pour faire évoluer leurs pratiques et les accompagner dans la transformation de leurs modèles en vue de réduire l'impact environnemental de leurs projets.

Nous avons ainsi fait le choix de proposer des formations diversifiées, mobilisant autant que possible les expertises régionales et traitant des principales thématiques impactant la transition écologique du secteur : conception et rénovation de bâtiment durable (approche générale), réemploi des matériaux et économie circulaire, matériaux biosourcés et géosourcés, maîtrise des démarches BDO et QDO, rénovation du bâti, processus de co-construction, conception de bâtiments confortables à horizon climat 2050, gestion de l'eau, etc.

Chacune de nos formations allie objectifs clairs et contenus opérationnels et illustrés autant que possibles par des retours d'expériences. Le format se veut le plus participatif possible, essentiellement en présentiel pour favoriser les échanges et l'interconnaissance.

Alain DENAT  
**Président de l'association  
Envirobat Occitanie**

# LE CENTRE DE FORMATION

## LES FORMATIONS ENVIROBAT OCCITANIE SONT...

- 100% basées en Occitanie
- Animées par des intervenant·es expert·es, rigoureux·euses et bienveillant·es
- Fondées sur les échanges entre stagiaires et formateur.rices
- Basées sur des retours d'expériences et des enseignements concrets
- Éligibles aux aides financières (OPCO, fonds d'assurance, AIF, crédits d'impôt, etc.)
- Ouvertes aux personnes à mobilité réduite
- Dispensables au sein d'une entreprise en Occitanie, sur demande
- Accessibles à tarif réduit pour les adhérents du réseau Envirobat Occitanie

## LES CHIFFRES DES FORMATIONS EN 2023

17 sessions de formation

13 thématiques développées

178,5 heures de formation

44% de membres du réseau Envirobat Occitanie

124 stagiaires formé·es

99% de satisfaction globale\*

\*Moyenne sur l'ensemble des formations en 2023

**envirôbât**  
OCCITANIE

**Qualiopi**  
processus certifié



REPUBLIQUE FRANÇAISE

Envirobat Occitanie est certifiée Qualiopi au titre de la catégorie suivante : L6313-1-1° Actions de formation

[> En savoir plus](#)

## UNE ÉQUIPE MOTIVÉE À VOTRE ÉCOUTE



**Manon RODRIGUEZ**

Assistante formation  
mrodriguez@envirobat-oc.fr  
07 52 06 44 37



**Emmanuelle BOUQUIN**

Responsable administrative  
ebouquin@envirobat-oc.fr  
07 54 35 19 90

## RÉEMPLOI ET ÉCONOMIE CIRCULAIRE

- Vue d'ensemble : l'économie circulaire et le réemploi dans le bâtiment et l'aménagement.....P. 6
- Conduite d'opération de réemploi.....P. 10
- Comment utiliser le diagnostique PEMD pour faire du réemploi ?.....P. 12
- Déconstruction sélective : comment transformer vos déchets de chantier en ressources ?.....P. 15
- Prescrire l'économie circulaire : comment prescrire le réemploi dans la construction & l'aménagement ?.....P. 19

## MATÉRIAUX BIOSOURCÉS & GÉOSOURCÉS

- Construire et rénover avec des biosourcés - Module 1 : tour d'horizon.....P. 23
- Construire et rénover avec des biosourcés - Module 2 : maisons individuelles & petits collectifs.....P. 25
- Construire et rénover avec des biosourcés - Module 3 : ERP & grands projets.....P. 27
- Construire en terre crue : approche théorique et mise en pratique.....P. 29
- Construire en chanvre : MOE - Module 1.....P. 32
- Construire en chanvre : MOE - Module 2.....P. 35

## QUALITÉ ENVIRONNEMENTALE

- Les fondamentaux du bâtiment durable : comment réussir son projet ?.....P. 39
- Accompagner en démarche Bâtiments Durables Occitanie (BDO).....P. 41
- Accompagner en démarche Quartiers Durables Occitanie (QDO).....P. 44

## NOUVELLES RÉGLEMENTATIONS ENVIRONNEMENTALES

- Mise en œuvre de la RE2020 dans les projets neufs.....P. 48

## LA RÉNOVATION DU BÂTI

- Gestion durable des parcs bâtis existants.....P. 51
- Feebat DynaMOE COPRO.....P. 54

## DÉMARCHES PARTICIPATIVES

- Processus de co-construction - Module 1 : enjeux & stratégie de la participation citoyenne.....P. 57
- Processus de co-construction - Module 2 : méthodes & techniques d'animation de temps de concertation.....P. 60

RÉEMPLOI  
&  
ÉCONOMIE  
CIRCULAIRE

# RÉEMPLOI & ÉCONOMIE CIRCULAIRE

## Vue d'ensemble

L'économie circulaire et le réemploi dans le bâtiment et l'aménagement

## CONTEXTE

Les déchets du BTP représentent le principal flux de déchets de l'Union Européenne. Leurs préventions et gestions sont un enjeu incontournable pour les acteurs de l'acte de construire afin de promouvoir l'économie circulaire dans les territoires.

Cette formation présente un état des lieux du contexte réglementaire, environnemental, financier, des méthodologies actuelles, des ressources et guides complémentaires. Le contenu compile des temps théoriques, des contenus pédagogiques actifs et des retours d'expériences appliqués.

## OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- Connaître le contexte réglementaire de gestion des ressources et déchets de chantier
- Connaître les avantages environnementaux, économiques et sociaux des différentes filières de traitement, dont réemploi
- Identifier les guides, sites et ressources disponibles pour monter en compétences et réaliser une veille poussée
- Connaître les outils méthodologiques à solliciter, pour un projet de construction neuf et pour un projet de déconstruction sélective
- Identifier les acteurs pour mener à bien un projet incluant des objectifs de réemploi ambitieux
- Dédire les risques et l'assurabilité des ressources et déchets
- Définir la coordination et le suivi des flux de matières sur chantier, dans l'objectif de réaliser un bilan d'opération

## ORGANISME DE FORMATION

**envirobât**  
OCCITANIE

Envirobat Occitanie est organisme de formation enregistré sous le numéro 76 34 09704 34 auprès du Préfet de la région Occitanie / Pyrénées Méditerranée. Cet enregistrement ne vaut pas agrément de l'Etat.

**CONTACT** : 09 52 39 81 95 | [contact@envirobat-oc.fr](mailto:contact@envirobat-oc.fr) | [www.envirobat-oc.fr](http://www.envirobat-oc.fr)

Association loi 1901 - SIRET 832 321 756 00013

**enviro**  
FORMATION



## PROCHAINE SESSION

[Consulter le calendrier](#)



**2 jours (2 x 7 heures)**  
9h00-12h30 | 14h00-17h30



**8 à 12 participants**



**Albi (81)**  
Formation en présentiel



**Vous êtes en situation de handicap ?**



**Contactez-nous.**



Nous évaluerons ensemble notre capacité à vous accueillir dans les meilleures conditions.



## TARIFS

Adhérents Envirobat Occitanie  
**760 euros** (nets de taxes)

Non-adhérents  
**900 euros** (nets de taxes)

**Financements publics possibles** (OPCO, fonds d'assurance, AIF, crédits d'impôt, etc.). Nous contacter pour plus de détails.

Repas et hébergement à la charge du stagiaire



## PUBLICS & PRÉREQUIS

Maîtres d'ouvrage, AMO, maîtres d'oeuvre, architectes, AMO/BET Environnement, bureaux d'études, entreprises de construction, entreprises de curage et démolition.

Aucun prérequis.

# RÉEMPLOI & ÉCONOMIE CIRCULAIRE

[S'inscrire à la formation](#)



## MODALITÉS ET ÉVALUATION

- **Matériel obligatoire** : smartphone, tablette ou ordinateur portable
- Apports théoriques et méthodologiques
- Retours d'expériences
- Échanges et débats entre stagiaires et avec l'intervenant
- Débriefing en fin de séquence, évaluation en fin de formation, questionnaire de satisfaction à chaud
- Délivrance d'une attestation de fin de formation



## INTERVENANT·ES



**Fabrice BIROLLEAU**  
Architecte & ingénieur civil  
Assistant à maîtrise d'usage  
et transition écologique  
**UNA Ingénierie**

Fabrice est issu d'un double diplôme architecte et ingénieur et déploie le réemploi et l'économie circulaire au sein de Una ingénierie. Sa pensée et son esprit visionnaire permet de nourrir et de structurer le travail du Groupe Seuil. Il est impliqué dans les travaux de recherche, de développement des filières réemploi, matériaux biosourcés et géosourcés et dynamise les groupes de travail occitans, régionaux et nationaux. De nature curieux, Fabrice met en perspective de nouvelle pratique de l'acte de construire et de déconstruire en s'impliquant dans la limitation des déchets et la consommation intelligente des ressources. Il accompagne les maîtres d'ouvrages et maîtres d'œuvre dans la valorisation des matériaux de l'existant par le réemploi et l'intégration de matériaux issus du réemploi dans les constructions neuves ou réhabilitées. En passant de la lecture déchet à celle de la ressource produit, UNA ingénierie s'engage à prolonger la durée de vie des matériaux et matériels de la construction tout en assurant leur viabilité technique et, chaque jour, apprend et renforce ses connaissances et participe à la montée en compétences du réemploi en Occitanie auprès d'Envirobat Occitanie et ses partenaires.



**Suzanne MARRIER**  
Architecte  
Chargée AMU  
et transition écologique  
**UNA Ingénierie**

Suzanne Marrier est architecte DE, AMU (assistante à maîtrise d'usage) et déploie le réemploi au sein de Una ingénierie. Elle est impliquée dans l'acte de construire et dans la transition écologique au sein du Groupe Seuil depuis maintenant 8 ans. Elle a une pratique et une vision 360° dans l'acte de coconstruire, de manière éco-responsable les projets. Ses diverses missions relatives à l'économie circulaire ont permis d'acquérir une solide expertise étayée par le biais d'une bonne connaissance des filières locales, de la matériauthèque, par l'animation, la sensibilisation et la formation. Mais aussi, par la réalisation de guides méthodologiques, d'outils, de diagnostics PEMD et par le suivi de prospection de gisements. Ces pratiques se multiplient au sein de Una ingénierie qui chaque jour apprend et renforce ses connaissances et participe à la montée en compétences du réemploi en Occitanie auprès d'Envirobat Occitanie.



Atelier de réalisation et suivi technique de projets à haute teneur participative et environnementale, faisant la part belle à la maîtrise d'usage. Prendre en compte les attentes et besoins de la maîtrise d'ouvrage mais aussi des usagers et des entreprises, dans leurs dimensions écologiques, ergonomiques, esthétiques, et économiques : c'est la mission d'UNA, « ensemble » en latin.

# RÉEMPLOI & ÉCONOMIE CIRCULAIRE

## PROGRAMME - JOUR 1

### PRÉAMBULE

- Introduction du contexte de la formation
- Tour de table, cercle mouvant et brise-glace
- Les références en économie circulaire et réemploi du formateur

### FONDAMENTAUX DE L'ÉCONOMIE CIRCULAIRE ET DU RÉEMPLOI

- Contexte & enjeux environnementaux & opérationnels
- Contexte juridique et évolution réglementaire
- Définition et historique de l'économie circulaire et du réemploi
- Hiérarchisation des modes de traitement des PEMD
- Statut de déchet et de produit
- Réglementation du « tri 7 flux » et de la filière REP pour les produits et matériaux de construction du secteur du bâtiment

### APPLICATIONS ET INSPIRATIONS EN FRANCE ET À L'INTERNATIONAL

- Références internationales, françaises et occitanes
- Atelier : identifier les matériaux de construction réemployables, réutilisables et recyclables
  - > Nature et caractéristiques
  - > Systèmes constructifs favorables
  - > Diagnostic PEMD et fiches matériaux
- Les ressources incontournables

### MÉTHODOLOGIE GÉNÉRALE (PARTIE 1)

- Les acteurs clés pour la réussite d'un projet d'économie circulaire et de réemploi
  - > Rôles des intervenants de la conception à la réalisation du projet
  - > La chaîne de responsabilité associée
- Les différents scénarii de gestion circulaire des PEMD (recyclage, réutilisation, réemploi) & pilotage du projet
  - > Définir les ambitions et la stratégie générale
  - > Désigner un référent pour piloter le projet
  - > Mobiliser, former et sensibiliser une équipe compétente
  - > Définir les indicateurs pour respecter les objectifs

### RETOUR D'EXPÉRIENCES OU VISITE DE SITE

[S'inscrire  
à la formation](#)

NB : L'ordre de présentation est susceptible d'être modifié par l'intervenant



# RÉEMPLOI & ÉCONOMIE CIRCULAIRE



## PROGRAMME - JOUR 2

### MÉTHODOLOGIE GÉNÉRALE (PARTIE 2)

- Prescrire, attribuer et lancer le chantier
  - > Commander des documents complémentaires (diagnostic PEMD, notice économie circulaire, etc.)
  - > Prescrire la déconstruction sélective et la dépose soignée en vue d'une meilleure valorisation des PEMD
  - > Prescrire la construction avec une démarche zéro déchet
    - Principe de l'éco-conception
    - L'intégration des produits issus de l'économie circulaire
  - > Adapter les pièces écrites et graphiques
  - > Adapter la nature du marché et de ses critères d'attribution
  - > Signer les marchés de travaux et préparer le chantier
- Suivre la réalisation
  - > Garantir l'implication des acteurs du chantier
  - > Assurer l'évacuation des déchets et des ressources, de leur tri sur site à leur logistique
  - > Assurer l'approvisionnement et la fourniture des ressources réemployées ou issus de l'économie circulaire
  - > Suivre des indicateurs, réaliser un bilan d'opération environnemental, social, économique et capitaliser le retour d'expérience

### GESTIONS DES RISQUES ET ASSURABILITÉ

- Quiz d'introduction
- Analyse des risques associés au réemploi des matériaux
- Comment garantir l'assurabilité des projets de réemploi
- Encadrer la cession de propriété des ressources

### CONTOURNER LES FREINS & PASSER À L'ACTION

- Atelier pratique
  - > Les freins culturels, réglementaires et normatifs
  - > Les freins juridiques et assuranciers
  - > Les freins économiques
  - > Les freins liés à l'élaboration des marchés
  - > Les freins liés à la gestion de projet

### ECHELLES DE PROJET & CAS D'ÉTUDES AVANCÉS

- Échelle aménagement
- Échelle bâtiment

### OUTILS ET RÉSEAU D'ACTEURS OCCITANS

- Sites de veille techniques, opérationnelles et juridiques
- Bases de données d'acteurs et de projets
- Plateformes numériques spécialisées

### ÉCONOMIE CIRCULAIRE & DÉMARCHES ENVIRONNEMENTALES

- Panorama des labels et certifications
- Groupes de travail et démarches collaboratives

### DÉBRIEFING DE LA FORMATION

- Questionnaire retours à chaud
- Questionnaire de validation des acquis
- Echanges divers

[S'inscrire à la formation](#)

NB : L'ordre de présentation est susceptible d'être modifié par l'intervenant

# RÉEMPLOI & ÉCONOMIE CIRCULAIRE

## Conduire l'économie circulaire

Comment conduire une opération de réemploi ?

### CONTEXTE

L'extraction des ressources et la production de déchets sont le substrat de l'économie linéaire. Cette économie mène à des enjeux de gestion de déchets (BTP plus gros producteur, centres de traitement saturés, augmentation des prix du traitement.), de finitude de la ressource (fluctuation des prix, problème d'approvisionnement.) que seule l'économie circulaire peut juguler (éco conception, économie de la fonctionnalité, prévention, réemploi, réutilisation...).

L'une des solutions est le réemploi. Celui-ci se matérialise sur chantier grâce à une certaine méthodologie de travail et des outils.

Cette formation en quatre blocs permet de donner les outils de traçabilité et de suivi d'une opération de réemploi.

### OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- Préparer la phase Post DCE : engagements économie circulaire et outils
- Sensibiliser les salariés (« Jouons le jeu »)
- Faciliter les boucles pré-identifiées ou non
- Assurer la traçabilité
- Produire un bilan économie circulaire de chantier

### MODALITÉS ET ÉVALUATION

- **Matériel nécessaire** : smartphone, tablette ou ordinateur portable, vos projets
- Apports théoriques et méthodologiques
- Retours d'expériences
- Échanges et débats entre stagiaires et avec l'intervenant
- Débriefing en fin de séquence, évaluation en fin de formation, questionnaire de satisfaction à chaud
- Délivrance d'une attestation de fin de formation

### ORGANISME DE FORMATION



### PROCHAINE SESSION

[Consulter le calendrier](#)



**1 jour (7 heures)**  
9h00-12h30 | 14h00-17h30



**8 à 12 participants**



**Envirobat Occitanie**  
56 rue Benjamin Baillaud  
31500 Toulouse  
Formation en présentiel



**Vous êtes en situation de handicap ?**  
**Contactez-nous.**  
Nous évaluerons ensemble notre capacité à vous accueillir dans les meilleures conditions.



### TARIFS

Adhérents Envirobat Occitanie  
**380 euros** (nets de taxes)

Non-adhérents  
**480 euros** (nets de taxes)

**Financements publics possibles** (OPCO, fonds d'assurance, AIF, crédits d'impôt, etc.). Nous contacter pour plus de détails.

Repas à la charge du stagiaire



### PUBLICS & PRÉREQUIS

Maîtres d'ouvrage  
Aucun prérequis

# RÉEMPLOI & ÉCONOMIE CIRCULAIRE



## PROGRAMME

### PRÉAMBULE

- Introduction du contexte de la formation
- Tour de table et brise-glace
- Les références en marché du formateur
- Cercle mouvant et prise de parole
- Contexte juridique et réglementaire
- Frise économie circulaire projet de construction

### ÉTAPE 1 : LA PHASE POST DCE

- Importance d'une réunion de lancement dédiée au sujet réemploi (Rappel des engagements, outils communs de suivi)
- Un référent économie circulaire «entreprise», un allié sur chantier
- Le sujet assurance réemploi et entreprise

### ÉTAPE 2 : SENSIBILISER LES SALARIÉS

- Former le référent économie circulaire au KIT
- Présentation du KIT
- Atelier sensibilisation comme sur chantier

### ÉTAPE 3 : FACILITER LES BOUCLES

- Présentation de la plateforme Life Waste2Build
- Présentation des outils de traçabilité et mise en situation
- Le lien avec le contrôleur technique

### ÉTAPE 4 : PRODUIRE UN BILAN ÉCONOMIE CIRCULAIRE

- Méthodologie d'incrémentation des données
- Méthodologie de calculs et FDES
- Un bilan macro pour sortir du tout économique

[S'inscrire à la formation](#)



## INTERVENANTE



**Laura LUCZYNSKI**

Responsable de projets d'économie circulaire  
**SYNETHIC**

Laura est urbaniste de formation, spécialisée dans les enjeux liés à l'économie circulaire dans le bâtiment au sein de SYNETHIC. Elle est notamment responsable de l'AMO des 58 expérimentations réemploi déclenchées dans le cadre du projet Life Waste2build.



Association qui œuvre pour l'accélération de la transition écologique et sociétale des territoires, porte notamment le réseau régional occitan des acheteurs publics RES'OCC et contribue à la démarche territoriale EC BTP dans le cadre du projet life Waste2Build.

# RÉEMPLOI & ÉCONOMIE CIRCULAIRE

## Diagnostic PEMD

Comment l'utiliser pour faire du réemploi opérationnel ?

### CONTEXTE

Dans le cadre de la loi anti-gaspillage pour une économie circulaire (AGEC) votée en février 2020 (décrets n° 2021-821 n° 2021-822 du 25 juin 2021), le diagnostic PEMD est obligatoire depuis le 1er Juillet 2023 pour les projets répondant aux critères énoncés dans les décrets.

L'objectif de ce diagnostic est de mettre en lumière les modes de valorisations potentiels par types de matériaux et déchets, et également de permettre de développer le réemploi de matériaux issu de chantiers de curage/démolitions

Toutefois, une fois le diagnostic fait, comment l'utiliser en vue du réemploi et de la valorisation des déchets de chantier ? Comment faire du réemploi un atout pour le projet et non une contrainte ? et comment bien traiter ce sujet dès la phase programmation du projet ?

Cette formation a pour but de donner des informations pratiques permettant aux MOA et MOE de se servir du Diagnostic PEMD pour réaliser du réemploi de manière opérationnelle et potentiellement réaliser des moins-values sur les chantiers.

### OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- Comprendre le contexte réglementaire de la gestion des ressources et des déchets de chantier
- Lire, interpréter et utiliser le diagnostic PEMD pour développer le réemploi en phase chantier et mobiliser les filières locales
- Explorer le contexte local afin de guider le processus de réemploi des matériaux de manière efficace
- Reconnaître les opportunités de valorisation et diriger vers les exutoires appropriés en fonction du potentiel identifié
- Prescrire un diagnostic PEMD en vue du réemploi

### ORGANISME DE FORMATION

**envirobât**  
OCCITANIE

Envirobat Occitanie est organisme de formation enregistré sous le numéro 76 34 09704 34 auprès du Préfet de la région Occitanie / Pyrénées Méditerranée. Cet enregistrement ne vaut pas agrément de l'Etat.

**CONTACT** : 09 52 39 81 95 | contact@envirobat-oc.fr | www.envirobat-oc.fr

Association loi 1901 - SIRET 832 321 756 00013

**envirô**  
FORMATION




### PROCHAINE SESSION

[Consulter le calendrier](#)


 **1 jour (7 heures)**  
9h00-17h30

 **8 à 12 participants**

 **Montpellier**  
Formation en présentiel

 **Vous êtes en situation de handicap ?**

**Contactez-nous.**

 Nous évaluerons ensemble notre capacité à vous accueillir dans les meilleures conditions.



### TARIFS

Adhérents Envirobat Occitanie  
**380 euros (nets de taxes)**

Non-adhérents  
**480 euros (nets de taxes)**

**Financements publics possibles** (OPCO, fonds d'assurance, AIF, crédits d'impôt, etc.). Nous contacter pour plus de détails.

Repas à la charge du stagiaire



### PUBLICS & PRÉREQUIS

Maîtres d'ouvrage,  
Architectes, AMO  
Environnement, Bureaux  
d'études, OPC, Maître  
d'œuvre d'exécution,  
Diagnostiqueurs PEMD

Aucun prérequis

# RÉEMPLOI & ÉCONOMIE CIRCULAIRE

[S'inscrire à la formation](#)



## MODALITÉS ET ÉVALUATION

- **Matériel nécessaire** : ordinateur de préférence, vos diagnostics PEMD
- Apports théoriques et méthodologiques
- Retours d'expériences
- Échanges et débats entre stagiaires et avec l'intervenant
- Débriefing en fin de séquence, évaluation en fin de formation, questionnaire de satisfaction à chaud
- Délivrance d'une attestation de fin de formation



## INTERVENANT



### Mathieu MUTEL

Directeur et fondateur du Bureau d'études Caprionis

### CAPRIONIS

Mathieu est co-fondateur de la société Caprionis, société de l'économie sociale et solidaire spécialisée dans le réemploi des matériaux de construction.

De formation ingénieur en environnement, il a travaillé pendant 8 ans en tant que conseil en développement durable dans l'immobilier puis s'est concentrée sur l'économie circulaire et le réemploi des matériaux de construction par le prisme des déchets de chantier dans le BTP.

Il accompagne depuis 2018 les différents professionnels et acteur du bâtiment (MOA, MOE, entreprises travaux et artisans) pour leur permettre d'intégrer un volet réemploi sur leurs opérations. Mathieu a réalisé avec Caprionis de très nombreux diagnostics ressources et PEMD sur plus de 150000 m<sup>2</sup> de SdP de bâtiments en Occitanie et PACA.

**Caprionis** | Le bureau d'études de Caprionis assiste les maîtres d'ouvrages, les maîtres d'oeuvre et les entreprises à travers des missions de diagnostic, d'études ou de suivi de chantier. A l'aide de son pôle Courtage & Négoce et d'un vaste réseau de partenaires, il met en oeuvre une démarche d'accompagnement globale et les aide à réaliser des opérations exemplaires qu'il s'agisse de déconstruction, de réhabilitation ou de construction.

# RÉEMPLOI & ÉCONOMIE CIRCULAIRE



## PROGRAMME

### PRÉAMBULE

- Présentation du formateur et de la journée de formation
- Présentation des stagiaires
- Exercice brise glace
- Échanges sur les connaissances et attentes de chacun-e

### CADRE RÉGLEMENTAIRE & MÉTHODOLOGIQUE DU DIAGNOSTIC PEMD

- **Contexte réglementaire**
  - > Pourquoi faire un PEMD ?
  - > Dans quel cas un diagnostic PEMD est-il obligatoire ?
- **Déroulé d'un diagnostic PEMD**
  - > Préparation & analyse documentaire
  - > Prise d'information sur place
  - > Traitement post visite sur site
  - > Modes de valorisation

### ATELIER 1 : DECRYPTER LE DIAGNOSTIC PEMD POUR DÉFINIR SES OBJECTIFS DE RÉEMPLOI

- **Analyse d'un diagnostic PEMD : recherche des données utilisables opérationnellement et définition d'objectifs de réemploi**
- **Quel usage du document pour la MOA, la MOE, l'entreprise de curage / démolition / déconstruction ?**
- **Retours d'expériences sur l'usage actuel du diagnostic PEMD**
- **Prescription d'un diagnostic PEMD utile pour le réemploi**
  - > Rédiger un CCTP diagnostic PEMD réglementaire
  - > Rédiger un CCTP diagnostic PEMD en vue du réemploi des matériaux de construction
  - > Cas pratiques & retours d'expériences du formateur
- **Filières de valorisation en Occitanie**
  - > Les acteurs du réemploi (équipes spécialisées dépose sélective, filières et acquéreurs de matériel et matériaux de réemploi)
  - > Les acteurs du recyclage

### ATELIER 2 : PLANIFICATION DE LA PHASE CHANTIER

- **Elaboration de stratégies concrètes pour intégrer le réemploi sur le chantier à partir du diagnostic PEMD**
  - > Réaliser volet réemploi in-situ dans le projet de construction / réhabilitation (lot réemploi ou non)
  - > Intégrer le réemploi ex-situ dans la consultation des lots curage / déconstruction
- **Discussions sur les défis potentiels et les solutions**
- **Cas pratique et retours d'expériences du formateur**

### ATELIER 3 INTÉGRATION DU RÉEMPLOI DANS LES PROJETS (RÉEMPLOI OPÉRATIONNEL EN PHASE CHANTIER)

- **Intégration du réemploi dans le projet respectif**
  - > Phase ACT
  - > Administratif et réglementaire
  - > Aspects logistiques & financiers
- **Encadrement individuel par le formateur pour apporter des solutions adaptées**
- **Cas pratique et retours d'expériences chantier du formateur**

### CLÔTURE DE LA FORMATION

- > Quiz QCM
- > Debriefing de fin de journée
- > Questionnaire de satisfaction à chaud

[S'inscrire à la formation](#)

# RÉEMPLOI & ÉCONOMIE CIRCULAIRE

## Déconstruction sélective

Comment transformer vos déchets de chantier en ressources ?



### CONTEXTE

Les déchets du BTP représentent le principal flux de déchets de l'Union Européenne. Leurs préventions et gestions sont un enjeu incontournable pour les acteurs de l'acte de construire afin de promouvoir l'économie circulaire dans les territoires.

Après le diagnostic PEMD, la déconstruction sélective permet de recréer de la matière à construire ou aménager en extrayant d'une opération les matériaux réemployables.

Cette formation combine des techniques et éclairages opérationnels permettant de pousser le réemploi et la valorisation des déchets issus des chantiers du BTP et de faire le point sur le contexte réglementaire.



### OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- Connaître le contexte réglementaire de gestion des ressources et déchets de chantier
- Savoir identifier le(s) référent(s) pour coordonner la gestion des gisements et des déchets
- Savoir lire et commenter un diagnostic PEMD
- Apprendre à coordonner un chantier de déconstruction sélective
- Identifier les principaux types de déchets des travaux de bâtiments et leurs filières de gestion
- Savoir accompagner le diagnostic PEMD d'une gestion approfondie des flux et d'un contrat de couverture des risques
- Connaître les outils de mise en place de la déconstruction sélective
- Apprendre à rédiger / décrypter un cahier des charges déconstruction sélective (CCTP)
- Réaliser un bilan de déconstruction sélective et établir un plan de recollement (Cerfa)



### ORGANISME DE FORMATION



Envirobat Occitanie est organisme de formation enregistré sous le numéro 76 34 09704 34 auprès du Préfet de la région Occitanie / Pyrénées Méditerranée. Cet enregistrement ne vaut pas agrément de l'Etat.

**CONTACT** : 09 52 39 81 95 | [contact@envirobat-oc.fr](mailto:contact@envirobat-oc.fr) | [www.envirobat-oc.fr](http://www.envirobat-oc.fr)

Association loi 1901 - SIRET 832 321 756 00013



### PROCHAINE SESSION

[Consulter le calendrier](#)



**1,5 jour (7 + 3,5 heures)**  
9h00-17h30 | 9h00-12h30



**6 à 12 participants**



**Montpellier**  
Formation en présentiel



**Vous êtes en situation de handicap ?**



**Contactez-nous.**



Nous évaluerons ensemble notre capacité à vous accueillir dans les meilleures conditions.



### TARIFS

Adhérents Envirobat Occitanie  
**525 euros** (nets de taxes)

Non-adhérents  
**630 euros** (nets de taxes)

**Financements publics possibles** (OPCO, fonds d'assurance, AIF, crédits d'impôt, etc.). Nous contacter pour plus de détails.

Repas et hébergement à la charge du stagiaire



### PUBLICS & PRÉREQUIS

Maîtres d'ouvrage, AMO, maîtres d'oeuvre, architectes, AMO/BET Environnement, bureaux d'études, entreprises de construction, entreprises de curage et démolition.

Aucun prérequis

# RÉEMPLOI & ÉCONOMIE CIRCULAIRE

[S'inscrire à la formation](#)



## MODALITÉS ET ÉVALUATION

- **Matériel obligatoire** : smartphone, tablette ou PC
- Apports théoriques et méthodologiques
- Retours d'expériences
- Échanges et débats entre stagiaires et avec l'intervenant
- Débriefing en fin de séquence, évaluation en fin de formation, questionnaire de satisfaction à chaud
- Délivrance d'une attestation de fin de formation



## INTERVENANTE



**Suzanne MARRIER**  
Architecte  
Chargée AMU  
et transition écologique  
**UNA Ingénierie**

Suzanne Marrier est architecte DE, AMU (assistante à maîtrise d'usage) et déploie le réemploi au sein de Una ingénierie. Elle est impliquée dans l'acte de construire et dans la transition écologique au sein du Groupe Seuil depuis maintenant 8 ans. Elle a une pratique et une vision 360° dans l'acte de coconstruire, de manière éco-responsable les projets. Ses diverses missions relatives à l'économie circulaire ont permis d'acquérir une solide expertise étayée par le biais d'une bonne connaissance des filières locales, de la matériauthèque, par l'animation, la sensibilisation et la formation. Mais aussi, par la réalisation de guides méthodologiques, d'outils, de diagnostics PEMD et par le suivi de prospection de gisements. Ces pratiques se multiplient au sein de Una ingénierie qui chaque jour apprend et renforce ses connaissances et participe à la montée en compétences du réemploi en Occitanie auprès d'Envirobot Occitanie.



Atelier de réalisation et suivi technique de projets à haute teneur participative et environnementale, faisant la part belle à la maîtrise d'usage. Prendre en compte les attentes et besoins de la maîtrise d'ouvrage mais aussi des usagers et des entreprises, dans leurs dimensions écologiques, ergonomiques, esthétiques, et économiques : c'est la mission d'UNA, « ensemble » en latin.

Formation soutenue par





# RÉEMPLOI & ÉCONOMIE CIRCULAIRE



## PROGRAMME - JOUR 1

### PRÉAMBULE

- Introduction du contexte de la formation
- Tour de table et brise-glace
- Les références en réemploi du formateur
- Cercle mouvant et prise de parole

### POURQUOI METTRE EN PLACE UNE DÉMARCHE DE DÉCONSTRUCTION SÉLECTIVE ?

- **Contexte & Enjeux**
  - > Introduction et historique de la déconstruction sélective
  - > Contexte juridique et évolution réglementaire
  - > Contexte environnemental et opérationnel
  - > Définition de l'économie circulaire
  - > Distinction et enjeux de la démolition et de la déconstruction
  - > Hiérarchisation des modes de traitement des PEMD
  - > Réglementation du «tri 7 flux» et de la filière REP BTP
  - > Statut de déchet
- **Acteurs clés pour la réussite d'un projet de déconstruction**
  - > Rôles des intervenants de la conception à la réalisation du projet
  - > Chaîne de responsabilité associée
- **Evolutions de la commande des chantiers de déconstruction sélective**
  - > Evaluer la pertinence d'une opération de déconstruction
  - > Choix des différentes stratégies pour un ouvrage en fin de cycle de vie : rénovation lourde, déconstruction, démolition...
- **Déroulé d'un projet de déconstruction**

### ÉTAPE 1 : LA DÉMARCHE DE DÉCONSTRUCTION SÉLECTIVE AVANT LE CHANTIER

- **Récapitulatif Contexte et Enjeux**
- **Piloter le projet**
  - > Définir les ambitions du projet et la stratégie générale (environnementale, sociale, financière...)
  - > Désigner un référent réemploi et/ou économie circulaire
  - > Mobiliser, former et sensibiliser une équipe projet compétente
  - > Définir le périmètre d'action et les indicateurs
- **Opportunité d'une opération de déconstruction**
  - > Commander et réaliser un diagnostic PEMD
  - > Préciser la stratégie de valorisation
  - > Préparer et lancer l'AO et recueillir les offres
  - > Signer les marchés de travaux et préparer le chantier
- **Préparer la stratégie de valorisation**
  - > Récolter les données d'entrées pour orienter les choix et développer la stratégie de valorisation selon les risques et opportunités
  - > Responsabilités et obligations des différents acteurs
  - > Documents de base et visites avant chantier

### LA DÉCONSTRUCTION SÉLECTIVE, LA MÉTHODE PAR LA PRATIQUE : RETOURS D'EXPÉRIENCE

- Origine et qualité des déchets en entrée d'installation
- Plan d'assurance qualité et fiche technique produit
- Elaboration et formulation des matériaux recyclés
- Filières de gestion en sortie d'installation

[S'inscrire à la formation](#)

# RÉEMPLOI & ÉCONOMIE CIRCULAIRE



## PROGRAMME - JOUR 2

### ÉTAPE 2 : LA DÉMARCHE DE DÉCONSTRUCTION SÉLECTIVE PENDANT LE CHANTIER

- Garantir l'implication des acteurs du chantier
- Assurer l'organisation, la gestion des déchets et leur tri sur site pour leur valorisation et le bon suivi du chantier (PIC, bordereau, recollement, ...)
- Assurer la gestion des produits équipements et matériaux pour le réemploi
  - > Traçabilité des déchets avec bordereau de suivi des déchets (BSD)
  - > Traçabilité des ressources et flux PEMD
- Ressources incontournables
- Déconstruction et la logistique en vue du réemploi des matériaux
- Systèmes constructifs (fiche ressources, exemples de matériaux à déconstruire, essais et modes opératoires)
- Démarches d'assurance de matériaux et la chaîne de responsabilité

### ÉTAPE 3 : LA DÉMARCHE DE DÉCONSTRUCTION SÉLECTIVE APRÈS LE CHANTIER

- Faire le bilan
  - > réglementaire
  - > environnemental : tonnage de déchet évité, équivalent CO2 économisé
  - > social
  - > économique
- Capitaliser le retour d'expérience

### ATELIER : CONTOURNER LES FREINS ET PASSER À L'ACTION

[S'inscrire à la formation](#)

# RÉEMPLOI & ÉCONOMIE CIRCULAIRE

## Prescrire l'économie circulaire

Comment prescrire le réemploi dans la construction & l'aménagement ?

### CONTEXTE

L'extraction des ressources et la production de déchets sont le substrat de l'économie linéaire. Cette économie mène à des enjeux de gestion de déchets (BTP plus gros producteur, centre de traitement saturé, augmentation des prix du traitement.), de finitude de la ressource (fluctuation des prix, problème d'approvisionnement.) que seule l'économie circulaire peut juguler (éco conception économie de la fonctionnalité, prévention, réemploi, réutilisation...).

La massification de l'économie circulaire passe par l'automatisation de sa prescription.

Cette formation en quatre blocs permet de donner les outils de prescriptions, du diagnostic PEMD au DCE.

### OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

#### Équipe projet :

- Préparer la phase Post DCE : engagements économie circulaire et outils

#### Diagnostic *in situ* :

- Connaître les stratégies de prescriptions pour identifier les potentialités de réemploi des gisements (PEMD)
- Connaître les stratégies de prescriptions pour qualifier le gisement et viabiliser son intégration dans la construction (Fiches gisement)

#### Recherche de gisements :

- Identifier les potentialités d'intégration des PEM en lien avec l'ensemble de l'équipe projet (ESQ, AVP, APS)
- Valider les scénarios (qualification technique et maîtrise du risque) (APD, PRO)
- Connaître la stratégie de prescription DCE pour traduire des éléments techniques entre agilité et maîtrise du risque : Lot EC, variantes, BPU ...
- Sujet assurance en filigrane

### ORGANISME DE FORMATION



### PROCHAINE SESSION

[Consulter le calendrier](#)



**1 jour (7 heures)**  
9h00-12h30 | 14h00-17h30



**8 à 12 participants**



**Envirobot Occitanie**  
56 rue Benjamin Baillaud  
31500 Toulouse  
Formation en présentiel



**Vous êtes en situation de handicap ?**



**Contactez-nous.**



Nous évaluerons ensemble notre capacité à vous accueillir dans les meilleures conditions.



### TARIFS

Adhérents Envirobot Occitanie  
**380 euros** (nets de taxes)

Non-adhérents  
**480 euros** (nets de taxes)

**Financements publics possibles** (OPCO, fonds d'assurance, AIF, crédits d'impôt, etc.). Nous contacter pour plus de détails.

Repas à la charge du stagiaire



### PUBLICS & PRÉREQUIS

Maîtres d'ouvrage.

Aucun prérequis.



# RÉEMPLOI & ÉCONOMIE CIRCULAIRE

[S'inscrire à la formation](#)



## MODALITÉS ET ÉVALUATION

- Matériel **nécessaire** : smartphone, tablette ou ordinateur et vos projets
- Apports théoriques et méthodologiques
- Retours d'expériences
- Échanges et débats entre stagiaires et avec l'intervenant
- Débriefing en fin de séquence, évaluation en fin de formation, questionnaire de satisfaction à chaud
- Délivrance d'une attestation de fin de formation



## INTERVENANT



**Patrick BERNARD**  
Expert achat responsable  
et économie circulaire  
**SYNETHIC**

Patrick est un expert des achats durables et de l'économie circulaire au sein de SYNETHIC.

Association qui œuvre pour l'accélération de la transition écologique et sociétale des territoires, porte notamment le réseau régional occitan des acheteurs publics RES'OCC et contribue à la démarche territoriale EC BTP dans le cadre du projet Life Waste2Build.

Juriste et économiste, Patrick intervient également en tant qu'expert national et dans le cadre de formations universitaires spécialisées dans les achats responsables / économie circulaire BTP.



Association qui œuvre pour l'accélération de la transition écologique et sociétale des territoires, porte notamment le réseau régional occitan des acheteurs publics RES'OCC et contribue à la démarche territoriale EC BTP dans le cadre du projet life Waste2Build.

# RÉEMPLOI & ÉCONOMIE CIRCULAIRE

[S'inscrire à la formation](#)



## PROGRAMME

### PRÉAMBULE

- Introduction du contexte de la formation
- Tour de table et brise-glace
- Les références en marché du formateur
- Cercle mouvant et prise de parole
- Contexte juridique et réglementaire

### POURQUOI INTÉGRER DES CRITÈRES ÉCONOMIE CIRCULAIRE DANS LES MARCHÉS DE L'ÉQUIPE PROJET ?

- **Contexte & Enjeux**
  - > Frise économie circulaire projet de construction
  - > Mission du maître d'oeuvre dans un projet intégrant du réemploi (in situ/recherche de gisement)
  - > Mission réemploi du bureau de contrôle
  - > Le sujet assurance

### ÉTAPE 1 : IDENTIFIER LES GISEMENTS ET SÉCURISER L'INTÉGRATION DES PEM DANS LE PROJET DE CONSTRUCTION

- **Récapitulatif Contexte et Enjeux**
- **Prescrire le diagnostic PEMD**
  - > L'importance de l'étude documentaire
  - > Prescrire le diagnostic
  - > Analyser les offres de diagnostic
  - > L'outil de diagnostic
- **Prescrire les fiches gisement**
  - > L'importance d'une prescription commune (MOE/BC) et de l'application visée
  - > Prescrire les fiches gisement
  - > Analyser les offres de fiches
  - > L'outil de fiche

### ÉTAPE 2 : REPÉRER LES OPPORTUNITÉS

- **Récapitulatif Contexte et Enjeux**
- **Le réemploi *in situ***
  - > Faire le lien entre l'application initiale et l'application visée (caractéristiques particulières requises)
  - > Maîtrise du risque et qualification de la ressource, l'avis du contrôleur technique
  - > Analyser les enjeux logistiques et juguler le risque (modes de requalification techniques envisagés)
- **La recherche de gisement**
  - > Stabiliser la liste de fournitures et l'application visée (prescriptions techniques)
  - > Etablir une stratégie de sourcing
  - > Outils tableau enquête

### ÉTAPE 3 : VALIDER LES SCÉNARIOS DE BOUCLES

- **Le réemploi *in situ***
  - > Intégrer les impacts calendaires/économiques/logistiques dans le projet (test de dépose, dépose, re/conditionnement, stockage, pose)
  - > Stabiliser la stratégie de requalification des PEM et les modes de preuves
- **La recherche de gisement**
  - > Sécuriser la ressource (Qui achète ? Qui stocke ? Qui prend la responsabilité ?)
  - > Outil : Bordereau de cession/don

### ÉTAPE 4 : TRADUIRE EN MARCHÉ

- Les différentes pièces marché (CCAP, CCTP, RC.)
- Les différentes stratégies de prescriptions
- L'analyse des offres

# MATÉRIAUX BIOSOURCÉS & GÉOSOURCÉS

## Construire et rénover avec des matériaux biosourcés

Module 1 : tour d'horizon

### CONTEXTE

Quels sont ces matériaux ? Quelles sont leurs caractéristiques ? Quels intérêts apportent-ils ? Dans quel cadre technico-économique est-il possible de les mobiliser aisément ?

La transition écologique du bâtiment rend l'utilisation des matériaux biosourcés incontournable.

Cette formation d'une journée vise à fournir les connaissances générales indispensables sur ces matériaux de façon à pouvoir les promouvoir pour toute construction ou rénovation durable.

### OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- Savoir définir un matériau biosourcé et identifier les plus connus
- Connaître les différentes familles de matériaux et produits biosourcés disponibles pour le bâtiment
- Être capable de citer les principales caractéristiques des matériaux biosourcés et leurs atouts dans le contexte social et environnemental actuel
- Connaître quelques réalisations de référence en Occitanie et ailleurs

### MODALITÉS ET ÉVALUATION

- Présentations théoriques et illustrations par des cas concrets
- Matériauthèque
- Échanges entre stagiaires & intervenants
- Questionnaires d'évaluation des acquis et de satisfaction de fin de formation
- Délivrance d'une attestation de fin de formation

### ORGANISME DE FORMATION

**envirôbât**  
OCCITANIE

Envirobot Occitanie est organisme de formation enregistré sous le numéro 76 34 09704 34 auprès du Préfet de la région Occitanie / Pyrénées Méditerranée. Cet enregistrement ne vaut pas agrément de l'Etat.

**CONTACT** : 09 52 39 81 95 | [contact@envirobot-oc.fr](mailto:contact@envirobot-oc.fr) | [www.envirobot-oc.fr](http://www.envirobot-oc.fr)

Association loi 1901 - SIRET 832 321 756 00013



### PROCHAINE SESSION

[Consulter le calendrier](#)



**1 jour (7 heures)**  
9h00-12h30 | 14h00-17h30



**6 à 12 participants**



**Toulouse (31)**  
Formation en présentiel



**Vous êtes en situation de handicap ?**



**Contactez-nous.**



Nous évaluerons ensemble notre capacité à vous accueillir dans les meilleures conditions.



### TARIFS

Adhérents Envirobot Occitanie  
**380 euros** (nets de taxes)

Non-adhérents  
**480 euros** (nets de taxes)

**Financements publics possibles** (OPCO, fonds d'assurance, AIF, crédits d'impôt, etc.). Nous contacter pour plus de détails.

Repas et hébergement à la charge du stagiaire.



### PUBLICS & PRÉREQUIS

Maîtres d'ouvrage publics et privés, architectes, maîtres d'œuvre, bureaux d'études, bureaux de contrôle, acteurs du conseil et de l'accompagnement...  
Aucun prérequis.



## PROGRAMME

### PRÉAMBULE

- Accueil
- Tour de table et présentation du programme

### DÉCOUVRIR LES SOLUTIONS BIOSOURCÉES

- Définitions
- Les familles de matériaux biosourcés
- Les produits de construction biosourcés : structure, isolation et finition
- Matériauthèque (paille, bois, riz, chanvre, coton, ouate...)
- Filières et acteurs
- Freins, opportunités et innovations

### POURQUOI LES BIOSOURCÉS ?

- Contexte environnemental & socio-économique
- La réponse des matériaux biosourcés
- Focus confort & santé
- Complémentarité biosourcés et géosourcés
- Focus RE2020

### OSER LES BIOSOURCÉS !

- Contexte réglementaire & assurantiels : les bases
- Exemples de réalisations en Occitanie et ailleurs

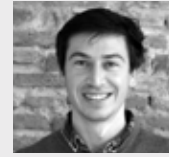
### CONCLUSION

- Ressources pour aller plus loin
- Évaluations de fin de formation
- Retours vis-à-vis des attentes exprimés en début de journée

[S'inscrire  
à la formation](#)



## INTERVENANT



### Laurent CHAUXEAU

Responsable recherche et innovation sur l'enveloppe du bâtiment

**SCOP EcoZimut**

Thermicien & énergéticien de formation, Laurent s'est intéressé très tôt aux matériaux biosourcés et à la terre crue pour leur faible impact carbone et le rôle qu'ils peuvent jouer dans la gestion du confort hygrothermique. Au sein d'EcoZimut, il pilote les projets d'innovations et de R&D, ce qui lui a donné l'occasion de travailler activement sur les fibres et les mélanges terre/chanvre. Il intervient régulièrement auprès de maîtres d'ouvrage, d'architectes, de bureaux d'études ou d'entreprises, en tant qu'AMO ou BE environnemental sur des projets de construction bois et biosourcés, ce qui lui donne une vision très complète des attentes de ces différents acteurs vis-à-vis de ces matériaux.



La **SCOP EcoZimut** est un bureau d'études spécialisé dans la performance énergétique et environnementale des bâtiments à Toulouse. Ses clients sont des entreprises, des collectivités locales et des maîtres d'ouvrage privés en agglomération toulousaine ou essentiellement en région Occitanie. Au-delà de l'activité de bureau d'études, la SCOP EcoZimut investit dans la recherche et l'innovation pour accompagner l'évolution du secteur du bâtiment et intervient en formation pour diffuser des connaissances.



## Construire et rénover avec des matériaux biosourcés

Module 2 : les biosourcés dans les maisons individuelles et les petits collectifs

### CONTEXTE

Plébiscités depuis longtemps par les éco-constructeurs, les matériaux biosourcés intéressent de plus en plus d'acteurs pour leur faculté à réduire l'impact environnemental des constructions tout en permettant d'assurer confort et qualité d'usage à leurs occupants.

Si le contexte réglementaire et assurantiel a longtemps été un frein à leur développement, leur utilisation dans la plupart des projets de maisons individuelles et petits collectifs est aujourd'hui possible.

Cela requiert toutefois de connaître les filières, les techniques et les produits éprouvés, les spécificités de mise en œuvre et la posture à adopter vis-à-vis des différentes parties prenantes. C'est ce que propose cette formation d'une journée animée par un formateur et artisan expert du sujet. Le témoignage d'un architecte en fin de journée viendra compléter le propos pour croiser les regards et nourrir les échanges.

### OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- Découvrir les techniques traditionnelles et contemporaines de construction et de rénovation en matériaux biosourcés, adaptées aux maisons individuelles et petits collectifs
- Connaître les spécificités de mise en œuvre et les points de vigilance
- Connaître le cadre réglementaire et normatif des différentes filières
- Être capable d'interagir avec les différents acteurs du projet pour réussir l'intégration des biosourcés

### MODALITÉS ET ÉVALUATION

- Apports théoriques, méthodologiques et retours d'expériences
- Échanges entre stagiaires et intervenants
- Questionnaires d'évaluation des acquis et de satisfaction de fin de formation
- Délivrance d'une attestation de fin de formation

### ORGANISME DE FORMATION



Envirobot Occitanie est organisme de formation enregistré sous le numéro 76 34 09704 34 auprès du Préfet de la région Occitanie / Pyrénées Méditerranée. Cet enregistrement ne vaut pas agrément de l'Etat.

**CONTACT** : 09 52 39 81 95 | [contact@envirobat-oc.fr](mailto:contact@envirobat-oc.fr) | [www.envirobat-oc.fr](http://www.envirobat-oc.fr)

Association loi 1901 - SIRET 832 321 756 00013



### PROCHAINE SESSION

[Consulter le calendrier](#)



**1 jour (7 heures)**  
9h00-12h30 | 14h00-17h30



**6 à 12 participants**



**Montpellier (34)**

Formation en présentiel



**Vous êtes en situation de handicap ?**



**Contactez-nous.**



Nous évaluerons ensemble notre capacité à vous accueillir dans les meilleures conditions.



### TARIFS

Adhérents Envirobot Occitanie  
**380 euros** (nets de taxes)

Non-adhérents  
**480 euros** (nets de taxes)

**Financements publics possibles** (OPCO, fonds d'assurance, AIF, crédits d'impôt, etc.). Nous contacter pour plus de détails.

Repas et hébergement à la charge du stagiaire.



### PUBLICS & PRÉREQUIS

Maîtres d'ouvrage publics et privés, architectes, maîtres d'œuvre, bureaux d'études, bureaux de contrôle, acteurs du conseil et de l'accompagnement...

Avoir suivi la formation « **Module 1 : tour d'horizon** » ou équivalente.





## PROGRAMME

### PRÉAMBULE

- Accueil
- Tour de table et présentation du programme

### LES BIOSOURCÉS DANS LE CONTEXTE DES MAISONS INDIVIDUELLES ET PETITS COLLECTIFS

- Chiffres-clés et évolution des biosourcés sur ce segment de marché
- Les atouts des biosourcés dans le neuf & la rénovation
- Le rôle des différents acteurs (architecte, entreprises, client)

### PRESCRIRE LES BIOSOURCÉS EN MAISONS INDIVIDUELLES ET PETITS COLLECTIFS

- Les différents produits et techniques d'isolation (ouate de cellulose, paille, chanvre, balles, fibre de bois)
- Le cadre normatif des différentes filières

### SAVOIR MENER UN CHANTIER BIOSOURCÉ

- Spécificités de mise en œuvre : désordres et bonnes pratiques
- Organisation de chantier

### CROISER LES REGARDS

- Présentation de retours d'expériences par un architecte : du programme à la coordination des entreprises
- Echanges avec les participants

### CONCLUSION

- Ressources pour aller plus loin
- Évaluations de fin de formation

[S'inscrire à la formation](#)



## INTERVENANT



### Dirk EBERHARD

Formateur et artisan expert en construction écologique

#### Batipole en Limouxin

Ingénieur électrotechnicien de formation, Dirk Eberhard s'est spécialisé depuis plus de 35 ans dans la construction écologique. Menuisier, artisan charpentier, gérant d'entreprises du bâtiment, il a aujourd'hui plus de 15 maisons individuelles neuves et de nombreuses rénovations à base de matériaux biosourcés et géosourcés à son actif.

Désireux de transmettre son savoir et savoir-faire, il intervient depuis plus de 15 ans en tant que formateur au sein de Batipole en Limouxin (formations longues OPEC, COBO, PRPR..), du RFCP (formation «Pro-Paille») et de la Fédération Ecoconstruire (formation des formateurs «bâtisseurs bâtisseuses biosourcés»).



**Batipole en Limouxin** est un centre de formation dont une partie de l'action porte en particulier sur la formation aux métiers du bâtiment écologique. Les formations longues à destination des artisan-es ouvrières en écoconstruction, ouvrières en rénovation du patrimoine, et constructeur-ice bois sont les formations phares de ce centre existant depuis plus de 30 ans.

## Construire et rénover avec des matériaux biosourcés

Module 3 : les biosourcés dans les ERP  
et les grands projets

### CONTEXTE

Réduction de l'impact environnemental des constructions, performance énergétique, confort, adéquation au bâti ancien... les matériaux biosourcés ont de nombreux atouts en phase avec les enjeux environnementaux actuels.

Pour autant, leur intégration dans des projets à fortes contraintes comme les ERP ou certains grands projets reste timide. En connaissant bien leurs spécificités et le contexte socio-économique et normatif dans lequel ils s'inscrivent, il est pourtant possible de participer à changer cet état de fait.

Prêt à relever le défi ? cette formation d'une journée en prise avec les réalités opérationnelles devrait vous y aider. Le témoignage d'un architecte en fin de journée complètera les nombreux retours d'expériences apportés par le bureau d'études spécialisé.

### OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- Acquérir une vision détaillée du cadre normatif, assurantiel et économique des différentes filières biosourcées, appliqué aux ERP et aux grands projets
- Connaître les principaux leviers à une intégration réussie dans les ERP et les grands projets
- Connaître les principes de conception adaptés aux matériaux biosourcés
- Savoir identifier les acteurs et les ressources pour monter en compétences

### MODALITÉS ET ÉVALUATION

- Apports théoriques, méthodologiques et retours d'expériences
- Echanges entre stagiaires et intervenants
- Questionnaires d'évaluation des acquis et de satisfaction de fin de formation
- Délivrance d'une attestation de fin de formation

### ORGANISME DE FORMATION

envirôbât  
OCCITANIE

Envirobot Occitanie est organisme de formation enregistré sous le numéro 76 34 09704 34 auprès du Préfet de la région Occitanie / Pyrénées Méditerranée. Cet enregistrement ne vaut pas agrément de l'Etat.

**CONTACT** : 09 52 39 81 95 | [contact@envirobot-oc.fr](mailto:contact@envirobot-oc.fr) | [www.envirobot-oc.fr](http://www.envirobot-oc.fr)

Association loi 1901 - SIRET 832 321 756 00013



### PROCHAINE SESSION

[Consulter le calendrier](#)



**1 jour (7 heures)**  
9h00-12h30 | 14h00-17h30



**6 à 12 participants**



**Montpellier (34)**

Formation en présentiel



**Vous êtes en situation de handicap ?**



**Contactez-nous.**



Nous évaluerons ensemble notre capacité à vous accueillir dans les meilleures conditions.



### TARIFS

Adhérents Envirobot Occitanie  
**380 euros (nets de taxes)**

Non-adhérents  
**480 euros (nets de taxes)**

**Financements publics possibles** (OPCO, fonds d'assurance, AIF, crédits d'impôt, etc.). Nous contacter pour plus de détails.

Repas et hébergement à la charge du stagiaire.



### PUBLICS & PRÉREQUIS

Maîtres d'ouvrage publics et privés, architectes, maîtres d'œuvre, bureaux d'études, bureaux de contrôle, acteurs du conseil et de l'accompagnement...

Avoir suivi la formation « **Module 1: tour d'horizon** » ou équivalente.



## PROGRAMME

### PRÉAMBULE

- Accueil
- Tour de table et présentation du programme

### LES BIOSOURCÉS DANS LE CONTEXTE PROPRE AUX « GRANDS » PROJETS

- Chiffres-clés et évolution des biosourcés dans la construction
- Les principaux freins et leviers des biosourcés : cas de la commande publique et des grands projets
- Le rôle des différents acteurs (assureur, contrôleur technique, bureaux d'études)

### MAITRISER LE CADRE TECHNICO-ÉCONOMIQUE DU PROJET

- Le risque feu et l'acoustique
- Les techniques non-courantes
- L'ACV et la RE2020
- L'aspect économique

### ANTICIPER L'INTÉGRATION DES BIOSOURCÉS DÈS LA PHASE PROGRAMMATION

- Méthodes & outils
- Zoom sur la commande publique

### S'INSPIRER DES OPÉRATIONS NOVATRICES

- Références de projets actuels : blocages et réussites
- Présentation de retours d'expériences par un architecte : du programme à la coordination des entreprises

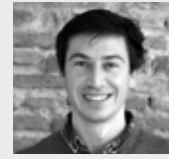
### CONCLUSION

- Ressources pour aller plus loin
- Évaluations de fin de formation
- Retours vis-à-vis des attentes exprimées en début de journée

[S'inscrire  
à la formation](#)



## INTERVENANT



### Laurent CHAUXEAU

Responsable recherche et innovation sur l'enveloppe du bâtiment

**SCOP EcoZimut**

Thermicien & énergéticien de formation, Laurent s'est intéressé très tôt aux matériaux biosourcés et à la terre crue pour leur faible impact carbone et le rôle qu'ils peuvent jouer dans la gestion du confort hygrothermique. Au sein d'EcoZimut, il pilote les projets d'innovations et de R&D, ce qui lui a donné l'occasion de travailler activement sur les fibres et les mélanges terre/chanvre. Il intervient régulièrement auprès de maîtres d'ouvrage, d'architectes, de bureaux d'études ou d'entreprises, en tant qu'AMO ou BE environnemental sur des projets de construction bois et biosourcés, ce qui lui donne une vision très complète des attentes de ces différents acteurs vis-à-vis de ces matériaux.



La **SCOP EcoZimut** est un bureau d'études spécialisé dans la performance énergétique et environnementale des bâtiments à Toulouse. Ses clients sont des entreprises, des collectivités locales et des maîtres d'ouvrage privés en agglomération toulousaine ou essentiellement en région Occitanie. Au-delà de l'activité de bureau d'études, la SCOP EcoZimut investit dans la recherche et l'innovation pour accompagner l'évolution du secteur du bâtiment et intervient en formation pour diffuser des connaissances.

## Construire en terre crue

Approche théorique et mise en pratique



### CONTEXTE

Je suis... un matériau utilisé dans les constructions humaines depuis la nuit des temps, une ressource disponible partout en grande quantité, qui ne génère pas de déchet et se recycle sous certaines conditions à l'infini, qui nécessite très peu d'énergie pour sa transformation...qui suis-je ?

A l'heure de la nécessaire adaptation des pratiques constructives face aux enjeux climatiques et à l'épuisement des ressources, la terre crue pourrait bien reprendre une place de choix dans les systèmes constructifs de nos bâtiments.

Mais comment tout cela « tient » ? Comment identifier une « bonne » terre à construire ? Quelles sont les différentes techniques constructives ? Dans quel cadre réglementaire et normatif est-il possible d'utiliser l'une ou l'autre ? Comment mettre toutes les chances de son côté pour réussir un projet « terre » ?

Vous le découvrirez à travers cette formation de 3 jours qui alterne théorie et pratique, animée par deux spécialistes de la terre crue d'horizons professionnels différents. Pour enrichir encore plus les échanges, deux intervenants extérieurs viendront présenter leurs retours d'expériences sur la phase conception et celle de mise en œuvre.



### OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- Être capable de citer les propriétés de la terre crue dans la construction
- Expliquer les principales différences entre les différentes techniques traditionnelles et contemporaines de construction en terre crue
- Connaître le cadre réglementaire et normatif de la construction en terre crue en France
- Connaître les principaux acteurs de la filière et son organisation
- Savoir citer les freins et atouts à l'emploi de la terre crue dans les projets en rénovation et en neuf
- Savoir décrire quelques potentialités architecturales de la terre crue
- Savoir réaliser les tests sensitifs de terrain permettant de déterminer la qualité d'une terre comme matière première
- Savoir reproduire les gestes de mise en œuvre de différentes techniques de construction en terre crue sous forme de petits échantillons



### ORGANISME DE FORMATION

**envirobât**  
OCCITANIE

Envirobot Occitanie est organisme de formation enregistré sous le numéro 76 34 09704 34 auprès du Préfet de la région Occitanie / Pyrénées Méditerranée. Cet enregistrement ne vaut pas agrément de l'Etat.

**CONTACT** : 09 52 39 81 95 | [contact@envirobat-oc.fr](mailto:contact@envirobat-oc.fr) | [www.envirobat-oc.fr](http://www.envirobat-oc.fr)

Association loi 1901 - SIRET 832 321 756 00013



### PROCHAINE SESSION

[Consulter le calendrier](#)



**3 jours (3 x 7 heures)**  
9h00-12h30 | 14h00-17h30



**6 à 12 participants**



**Toulouse (31)**  
Formation en présentiel



**Vous êtes en situation de handicap ?**



**Contactez-nous.**



Nous évaluerons ensemble notre capacité à vous accueillir dans les meilleures conditions.



### TARIFS

Adhérents Envirobot Occitanie  
**1050 euros (nets de taxes)**

Non-adhérents  
**1260 euros (nets de taxes)**

**Financements publics possibles** (OPCO, fonds d'assurance, AIF, crédits d'impôt, etc.). Nous contacter pour plus de détails.

Repas et hébergement à la charge du stagiaire.



### PUBLICS & PRÉREQUIS

Maîtres d'ouvrage publics et privés, architectes, maîtres d'œuvre, bureaux d'études, bureaux de contrôle...

Aucun prérequis.

[S'inscrire  
à la formation](#)



## MODALITÉS ET ÉVALUATION

- Présentations théoriques
- Ateliers pratiques de mise en oeuvre
- Conférence expérimentale
- Ateliers réflexifs participatifs
- Retours d'expériences avec interventions extérieures de professionnels de la conception et de la mise en oeuvre
- Évaluation continue + questionnaire d'évaluation et de satisfaction de fin de formation
- Délivrance d'une attestation de fin de formation



## INTERVENANTS



**Léo BOULICOT**  
Formateur  
Coordinateur du RÉVA  
**Batipole en Limouxin**

Léo est formateur spécialisé sur la construction en terre crue depuis 2015 et animateur d'un réseau de professionnels de l'écoconstruction dans le sud de l'Aude (RÉVA). Ingénieur matériaux de formation, il se spécialise sur la matière terre crue, convaincu que ce matériau ancestral a toute sa place dans les réflexions très actuelles menées autour des circuits courts, bas-carbone et faible énergie grise, et de la revalorisation des savoir-faire des artisan-es ainsi que de la quête de sens des projets de construction.



**Batipole en Limouxin** est un centre de formation dont une partie de l'action porte en particulier sur la formation aux métiers du bâtiment écologique. Les formations longues à destination des artisan-es ouvrièr-es en écoconstruction, ouvrièr-es en rénovation du patrimoine, et constructeur-ice bois sont les formations phares de ce centre existant depuis plus de 30 ans.



**Laurent CHAUVEAU**  
Responsable recherche et innovation  
sur l'enveloppe du bâtiment  
**SCOP EcoZimut**

Thermicien & énergéticien de formation, Laurent s'est intéressé très tôt aux matériaux naturels et en particulier la terre crue pour le rôle que peut jouer ce matériau dans la gestion du confort hygrothermique. Au sein d'EcoZimut, il pilote les projets d'innovations et de R&D, ce qui lui a donné l'occasion de travailler activement sur les mélanges terre/chanvre et sur la terre coulée. Il intervient également sur les missions de BE terre auprès de maîtres d'ouvrage, d'architectes, de bureaux d'études ou d'entreprises, sur des sujets variés, ce qui lui donne une vision très complète des attentes de ces différents acteurs vis-à-vis de ce matériau.



**La SCOP EcoZimut** est un bureau d'études spécialisé dans la performance énergétique et environnementale des bâtiments à Toulouse. Ses clients sont des entreprises, des collectivités locales et des maîtres d'ouvrage privés en agglomération toulousaine ou essentiellement en région Occitanie. Au-delà de l'activité de bureau d'études, la SCOP EcoZimut investit dans la recherche et l'innovation pour accompagner l'évolution du secteur du bâtiment et intervient en formation pour diffuser des connaissances.



## PROGRAMME

### JOUR 1 LA TERRE, MATIÈRE PREMIÈRE

#### PRÉAMBULE

- Accueil, présentation du programme de la formation et de la journée

#### DÉCOUVERTE DE LA TERRE, MATIÈRE PREMIÈRE

- Ateliers pratiques de découverte - dorodango
- La terre et les 5 sens
- Composition et mise en œuvre, le comportement de la terre de la matière au matériau
- La terre, matière triphasique
- Comment ça tient? Physico-chimie de la terre crue

#### LA CONSTRUCTION EN TERRE CRUE : INTRODUCTION

- Intégrer la terre crue dans un projet de construction/rénovation
- Pourquoi? (les avantages)
- Comment? (les freins et leviers techniques, économiques, assurantiels...)
- Avec qui? (les acteurs)

#### ARCHITECTURES DE TERRE EN FRANCE ET DANS LE MONDE

- Des bâtiments emblématiques anciens et contemporains en terre crue

### JOUR 2 LES TECHNIQUES DE CONSTRUCTION EN TERRE CRUE

#### CARACTÉRISER LA TERRE CRUE, MATIÈRE PREMIÈRE

- Essais de terrain, essais de laboratoire
- Essais à l'échelle 1

#### ORGANISER UN CHANTIER, ATELIER DE PRODUCTION

- Étapes de transformation, séchage, stockage des différentes techniques de construction en terre

#### RÉALISATION D'ÉCHANTILLONS

- Pisé, adobes, terre allégée et enduits

#### PRÉSENTATION D'UN PROJET DE CONSTRUCTION - LE POINT DE VUE DE L'ARTISAN

- Retour d'expérience sur un projet réel : phase construction avec détails techniques, organisation de chantier et points d'attention

### JOUR 3 MENER À BIEN UN PROJET TERRE

#### FAIRE ABOUTIR SON PROJET

- Les prérequis pour un projet réussi
- Les acteurs de la filière

#### CADRE DU PROJET

- Assurantiel
- Économique
- Compétences existantes
- Réglementaire (feu, résistance mécanique, acoustique, thermique)
- RE2020 et FDES

#### TROUVER LA RESSOURCE

- Ressource de matière/matériaux
- Ressource de compétences
- Ressource réglementaire et assurantielle

#### PRÉSENTATION D'UN PROJET DE CONCEPTION - LE POINT DE VUE DE L'ARCHITECTE

- Retour d'expérience sur un projet réel : phase conception, suivi de chantier, coordination des entreprises, ...

#### CONCLUSION

- Évaluations de fin de formation et retours

## Construire en chanvre : MOE

MODULE 1 : Maîtriser les connaissances pour construire en chanvre

### CONTEXTE

A l'heure de la RE2020 et des impératifs climatiques, les constructions et rénovations à base de matériaux biosourcés suscitent un regain d'intérêt car elles cumulent de nombreux avantages en matière de confort et de réduction carbone tout en atteignant les objectifs de performance énergétique. Leur développement doit nécessairement s'accompagner par la formation de tous les acteurs de l'acte de construire.

Cette formation de 4 jours – séquencée en deux modules de 2 jours – a été conçue et développée par Construire en Chanvre pour accompagner les Règles professionnelles d'exécution d'ouvrages en béton et mortiers de chanvre. Ces règles professionnelles, seul texte de référence pour l'utilisation des bétons de chanvre en dehors des blocs préfabriqués, permettent l'assurabilité de la construction à base de mortiers et béton de chanvre.

Destinée aux maîtres d'œuvre, architectes et entrepreneurs, elle vise à transmettre les clés techniques, réglementaires, pratiques et architecturales pour le bon emploi et la mise en œuvre du chanvre en tant que matériau de construction en bétons et mortiers.

### OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- Découvrir le matériau chanvre, ses intérêts, ses spécificités afin d'acquérir une culture commune entre les différents acteurs du chantier
- Maîtriser les connaissances pour concevoir un ouvrage ou une construction adaptée aux diverses exigences

### MODALITÉS ET ÉVALUATION

- Apports théoriques et méthodologiques
- Retours d'expériences, échanges et débats
- Exercices de mise en pratique, études de cas et manipulation de la matière
- Questionnaire d'évaluation des connaissances et de la formation
- Délivrance d'une attestation de fin de formation
- Le module 1 peut être suivi seul ou accompagné du module 2
- **Seule la participation aux deux modules permet d'obtenir par Construire en Chanvre l'attestation de compétences conforme aux exigences des Règles professionnelles**

### ORGANISME DE FORMATION



Envirobot Occitanie est organisme de formation enregistré sous le numéro 76 34 09704 34 auprès du Préfet de la région Occitanie / Pyrénées Méditerranée. Cet enregistrement ne vaut pas agrément de l'Etat.

**CONTACT** : 09 52 39 81 95 | [contact@envirobat-oc.fr](mailto:contact@envirobat-oc.fr) | [www.envirobat-oc.fr](http://www.envirobat-oc.fr)

Association loi 1901 - SIRET 832 321 756 00013




### PROCHAINE SESSION

[Consulter le calendrier](#)



 **2 jours (2 x 7 heures)**  
9h00-12h30 | 14h00-17h30

 **8 à 12 participants**

 **Caylus (82)**  
Formation en présentiel

 **Vous êtes en situation de handicap ?**

**Contactez-nous.**

  Nous évaluerons ensemble notre capacité à vous accueillir dans les meilleures conditions.



### TARIFS

Adhérents Envirobot Occitanie  
**840 euros (nets de taxes)**

Non-adhérents  
**1040 euros (nets de taxes)**

**Financements publics possibles** (OPCO, fonds d'assurance, AIF, crédits d'impôt, etc.). Nous contacter pour plus de détails.

Repas et hébergement à la charge du stagiaire.



### PUBLICS & PRÉREQUIS

Architectes, maîtres d'œuvre, bureaux d'études, bureaux de contrôle, constructeurs professionnels.

Aucun prérequis



## INTERVENANTS

**Gérard LENAIN**

Artisan maçon, formateur agréé  
de l'association **Construire en Chanvre**

Maçon spécialiste des techniques de restauration du bâti ancien et des techniques de construction en matériaux écologiques, Gérard LENAIN a de nombreux mandats associatifs et professionnels à son actif. Membre fondateur de l'association Construire en Chanvre, il a participé à la rédaction des règles professionnelles de la construction chanvre et à l'élaboration de référentiels de formation à destination des architectes, maîtres d'œuvre et techniciens sur les applications chanvre. Il intervient depuis une vingtaine d'années en tant que formateur et responsable formation et participe activement à la structuration des filières biosourcées.

**Daniel BAYOL**

Maître d'œuvre et AMO, formateur agréé  
de l'association **Construire en Chanvre**

En créant son bureau d'études maîtrise d'œuvre tous corps d'états DB-CHANVRE il y a presque 25 ans, Daniel BAYOL est devenu un incontournable de la construction et de la rénovation en béton de chanvre dans le sud de la France. Il intervient régulièrement dans le cadre de formations ou d'évènements de sensibilisation. Administrateur de Construire en Chanvre, il accompagne la régionalisation de la filière chanvre en PACA et œuvre plus généralement au développement de l'éco-construction et des matériaux biosourcés.



Organisme indépendant créé en 1998 par des professionnels du bâtiment persuadés de l'avenir du chanvre dans la construction, Construire en Chanvre sécurise l'acte de construire en chanvre et participe au développement de ce savoir-faire.

Elle fonde sa démarche sur 4 piliers : la qualité de la construction à travers le respect des règles professionnelles, la qualité des mises en œuvre à travers la formation des applicateurs, la qualité du granulat à travers l'utilisation d'une chènevotte labélisée «chanvre bâtiment», la qualité des matériaux à travers la mise en œuvre d'un couple liant/granulat validé par des laboratoires accrédités. L'association met en place le cadre normatif et réglementaire permettant aux professionnels de bâtir en chanvre tout en étant assurés et réalise de nombreuses brochures de références.

[S'inscrire à la formation](#)



## PROGRAMME MODULE 1

## JOUR 1 : LES BASES POUR CONSTRUIRE EN CHANVRE

- **Découvrir les bétons de chanvre**
  - > Manipulation de chanvre
  - > La plante chanvre, les utilisations dans le bâtiment
- **Connaître les règles professionnelles et leur utilité**
  - > La problématique chanvre/liant/eau
  - > Les premiers développements, l'écriture des règles professionnelles
  - > Les 4 obligations des RP2C
- **Connaître toutes les possibilités d'usage du chanvre**
  - > Les différents usages : sol, mur, doublages, toit, enduit
  - > Les différents modes de mise en œuvre : déversement et banché / projection mécanique / projection manuelle d'enduit / préfabrications
- **Connaître les isolants à base de fibre de chanvre, leurs caractéristiques et spécificités d'usage**
  - > Les caractéristiques des laines à base chanvre
  - > L'offre, les laines de chanvre certifiées

## JOUR 2 : CONNAISSANCES APPROFONDIES DES BÉTONS DE CHANVRE

- **Connaître les connaissances de base permettant une compréhension globale des phénomènes thermiques dans les ouvrages et matériaux de construction**
  - > Confort thermique, transferts de chaleur, transferts de vapeur d'eau et d'eau liquide, comportement thermohydrrique
- **Maîtriser les caractéristiques communes des bétons de chanvre nécessaires pour concevoir des ouvrages**
  - > Caractéristiques mécaniques, thermiques et hygrothermiques du matériau
  - > Comportement au feu, affaiblissement acoustique
- **Appliquer les connaissances acquises du béton de chanvre pour concevoir un ouvrage**
  - > Exercice en petits groupes
  - > Proposition graphique d'un ouvrage en béton de chanvre, sur une application, dans un cas fictif ou rencontré
  - > Mise en commun des propositions et critiques
- **Connaître les caractéristiques communes des ouvrages en béton de chanvre**
  - > Le béton de chanvre face aux 4 piliers de l'architecture bioclimatique
  - > ACV et FDES
  - > Comportement au feu des parois avec bétons de chanvre

[S'inscrire à la formation](#)

## Construire en chanvre : MOE

MODULE 2 : Concevoir, prescrire et superviser la réalisation d'ouvrages en chanvre



### CONTEXTE

A l'heure de la RE2020 et des impératifs climatiques, les constructions et rénovations à base de matériaux biosourcés suscitent un regain d'intérêt car elles cumulent de nombreux avantages en matière de confort et de réduction carbone tout en atteignant les objectifs de performance énergétique. Leur développement doit nécessairement s'accompagner par la formation de tous les acteurs de l'acte de construire.

Cette formation de 4 jours – séquencée en deux modules de 2 jours – a été conçue et développée par Construire en Chanvre pour accompagner les Règles professionnelles d'exécution d'ouvrages en béton et mortiers de chanvre. Ces règles professionnelles, seul texte de référence pour l'utilisation des bétons de chanvre en dehors des blocs préfabriqués, permettent l'assurabilité de la construction à base de mortiers et béton de chanvre.

Destinée aux maîtres d'œuvre, architectes et entrepreneurs, elle vise à transmettre les clés techniques, réglementaires, pratiques et architecturales pour le bon emploi et la mise en œuvre du chanvre en tant que matériau de construction en bétons et mortiers.



### OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- Maîtriser les connaissances pour concevoir un ouvrage ou une construction adaptée aux diverses exigences
- Avoir connaissance des modes de production et contraintes de chantier
- Savoir construire une démarche prescriptive et une communication avec l'ensemble des acteurs : du maître d'ouvrage, aux entreprises de chantier, en passant par les bureaux techniques, etc...
- Être en capacité de superviser la réalisation d'ouvrages en béton de chanvre



### ORGANISME DE FORMATION



Envirobot Occitanie est organisme de formation enregistré sous le numéro 76 34 09704 34 auprès du Préfet de la région Occitanie / Pyrénées Méditerranée. Cet enregistrement ne vaut pas agrément de l'Etat.

**CONTACT** : 09 52 39 81 95 | [contact@envirobat-oc.fr](mailto:contact@envirobat-oc.fr) | [www.envirobat-oc.fr](http://www.envirobat-oc.fr)

Association loi 1901 - SIRET 832 321 756 00013



### PROCHAINE SESSION

[Consulter le calendrier](#)



**2 jours (2 x 7 heures)**  
9h00-12h30 | 14h00-17h30



**8 à 12 participants**



**Caylus (82)**  
Formation en présentiel



**Vous êtes en situation de handicap ?**



**Contactez-nous.**



Nous évaluerons ensemble notre capacité à vous accueillir dans les meilleures conditions.



### TARIFS

Adhérents Envirobot Occitanie  
**Mod. 2 uniquement : 840 euros (nets)**  
**Mod. 2 suite au Mod. 1 : 680 euros (nets)**

Non-adhérents  
**Mod. 2 uniquement : 1040 euros (nets)**  
**Mod. 2 suite au Mod. 1 : 880 euros (nets)**

**Financements publics possibles** (OPCO, fonds d'assurance, AIF, crédits d'impôt, etc.). Nous contacter pour plus de détails.

Repas et hébergement à la charge du stagiaire.



### PUBLICS & PRÉREQUIS

Architectes, maîtres d'œuvre, bureaux d'études, bureaux de contrôle, constructeurs professionnels.

Avoir suivi la formation « Construire en chanvre : MOE – Module 1 »



## MODALITÉS ET ÉVALUATION

- Apports théoriques et méthodologiques
- Retours d'expériences, échanges et débats
- Exercices de mise en pratique, études de cas et manipulation de la matière
- Questionnaire d'évaluation des connaissances et de la formation
- Délivrance d'une attestation de fin de formation
- **Délivrance par Construire en Chanvre d'une attestation de compétences conforme aux exigences des Règles professionnelles, reconnue par les assureurs et permettant la garantie décennale des ouvrages en chanvre**



## INTERVENANTS



### Gérard LENAIN

Artisan maçon, formateur agréé  
de l'association **Construire en Chanvre**

Maçon spécialiste des techniques de restauration du bâti ancien et des techniques de construction en matériaux écologiques, Gérard LENAIN a de nombreux mandats associatifs et professionnels à son actif. Membre fondateur de l'association Construire en Chanvre, il a participé à la rédaction des règles professionnelles de la construction chanvre et à l'élaboration de référentiels de formation à destination des architectes, maîtres d'œuvre et techniciens sur les applications chanvre. Il intervient depuis une vingtaine d'années en tant que formateur et responsable formation et participe activement à la structuration des filières biosourcées.



### Daniel BAYOL

Maître d'œuvre et AMO, formateur agréé  
de l'association **Construire en Chanvre**

En créant son bureau d'études maîtrise d'œuvre tous corps d'états DB-CHANVRE il y a presque 25 ans, Daniel BAYOL est devenu un incontournable de la construction et de la rénovation en béton de chanvre dans le sud de la France. Il intervient régulièrement dans le cadre de formations ou d'évènements de sensibilisation. Administrateur de Construire en Chanvre, il accompagne la régionalisation de la filière chanvre en PACA et œuvre plus généralement au développement de l'éco-construction et des matériaux biosourcés.



Organisme indépendant créé en 1998 par des professionnels du bâtiment persuadés de l'avenir du chanvre dans la construction, Construire en Chanvre sécurise l'acte de construire en chanvre et participe au développement de ce savoir-faire.

Elle fonde sa démarche sur 4 piliers : la qualité de la construction à travers le respect des règles professionnelles, la qualité des mises en œuvre à travers la formation des applicateurs, la qualité du granulat à travers l'utilisation d'une chènevotte labélisée «chanvre bâtiment», la qualité des matériaux à travers la mise en œuvre d'un couple liant/granulat validé par des laboratoires accrédités.

L'association met en place le cadre normatif et réglementaire permettant aux professionnels de bâtir en chanvre tout en étant assurés et réalise de nombreuses brochures de références.



## PROGRAMME MODULE 2

## JOUR 1 : ÉLÉMENTS DE CONCEPTION D'OUVRAGE EN CHANVRE

- **Être en capacité de concevoir des ouvrages en béton de chanvre, par nature d'ouvrage**
  - > Sols et planchers, parois verticales, isolation sous toiture
  - > Enduit correcteur thermique et décoratif
- **Connaître les intérêts spécifiques dans le bâti ancien**
  - > La réhabilitation des planchers bois et sols
  - > Le fonctionnement hydrique très compatible
  - > Les gains hygrothermiques
- **Connaître les modes de production et contraintes de chantier**
  - > Les bétons banchés et déversés, la projection mécanique
  - > Les blocs préfabriqués, la préfabrication de grands éléments
  - > Les prescriptions communes aux mises en oeuvre mouillées et celles communes à toutes les mises en oeuvre

## JOUR 2 : PRESCRIRE ET SUPERVISER LA RÉALISATION D'OUVRAGES EN CHANVRE

- **Développer un argumentaire commercial et une communication adaptée avec les différents acteurs du projet**
  - > Démarche et argumentaires commerciaux
  - > Communication avec les acteurs en amont et en aval du projet
  - > Dispositifs régionaux mobilisables pour l'assistance à la prescription
- **Savoir réaliser la prescription**
  - > L'optimisation des ouvrages en phase étude
  - > L'organisation du chantier et la coordination des différents corps d'état
  - > La réception des supports avant réalisation
- **Savoir optimiser les coûts**
  - > Information sur les matériaux disponibles, les fabricants et les fournisseurs
  - > Coûts d'achats et estimation quantitatives
  - > Temps de mise en oeuvre en fonction du mode de réalisation et paramètres sur chantier
  - > Les dispositifs régionaux d'aides et de subventionnement
- **Savoir suivre la réalisation des ouvrages**
  - > L'organisation du chantier : sécurité, volumes, accès, stockages
  - > Les conditions de séchage et la protection des ouvrages
  - > Les informations transmises à réception

# QUALITÉ ENVIRONNEMENTALE

# QUALITÉ ENVIRONNEMENTALE DES PROJETS

## Les fondamentaux du bâtiment durable

Comment réussir son projet ?

### CONTEXTE

Les constructions et les rénovations durables permettent de réduire l'empreinte environnementale des bâtiments tout en préservant les ressources. Les maîtres d'ouvrage publics et privés ont un rôle d'exemplarité à jouer dans leurs projets de construction neuve ou de réhabilitation. En tant qu'architectes, bureaux d'études ou AMO, les acteurs de ces projets doivent prescrire des solutions pour répondre aux ambitions fixées et atteindre ainsi les objectifs environnementaux.

Mener des projets de construction et de rénovation avec de véritables objectifs tournés vers le développement durable ou bien intégrer les problématiques environnementales dans tous les chantiers est aujourd'hui nécessaire pour l'adaptation au changement climatique.

Cette formation offre un mode d'emploi pour intégrer l'ensemble des thématiques environnementales à son projet, depuis la programmation jusqu'à l'usage du bâtiment.

### OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- Connaître les enjeux de la construction et de la rénovation durables (environnemental, économique, social).
- Comprendre le rôle d'exemplarité des acteurs et de leurs projets.
- Appréhender les principales étapes et caractéristiques d'une construction durable et d'une rénovation durable au travers de différentes thématiques environnementales.

### MODALITÉS ET ÉVALUATION

- Apports théoriques et méthodologiques
- Retours d'expériences
- Échanges et débats entre stagiaires et avec l'intervenant
- Débriefing en fin de séquence, évaluation en fin de formation, questionnaire de satisfaction à chaud
- Délivrance d'une attestation de fin de formation

### ORGANISME DE FORMATION



### PROCHAINE SESSION

[Consulter le calendrier](#)



**1 jour (7 heures)**  
9h00-12h30 | 14h00-17h30



**6 à 12 participants**



**Montpellier (34)**  
Formation en présentiel



**Vous êtes en situation de handicap ?**



**Contactez-nous.**



Nous évaluerons ensemble notre capacité à vous accueillir dans les meilleures conditions.



### TARIFS

Adhérents Envirobat Occitanie  
**350 euros (nets de taxes)**

Non-adhérents  
**440 euros (nets de taxes)**

**Financements publics possibles** (OPCO, fonds d'assurance, AIF, crédits d'impôt, etc.). Nous contacter pour plus de détails.

Repas et hébergement à la charge du stagiaire.



### PUBLICS & PRÉREQUIS

Maîtres d'ouvrage, acteurs de l'accompagnement et acteurs de la conception.

Aucun prérequis.

# QUALITÉ ENVIRONNEMENTALE DES PROJETS



## PROGRAMME

### PRÉAMBULE

- Accueil
- Tour de table des stagiaires et des intervenants
- Présentation du programme

### RAPPEL DU CONTEXTE PLANÉTAIRE ET DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

- Constat et chiffres clés
- Conséquences
- Objectifs

### DÉFINITION D'UN BÂTIMENT DURABLE

- Conception d'un projet bioclimatique en composant avec son environnement direct
- Réduction des besoins énergétiques et recours à des énergies décarbonées
- Réduction de la quantité de matière utilisée et le recours à des matériaux bio et géosourcés
- Intégration de l'aspect social des projets
- Anticipation de l'usage du bâtiment et sa résilience face aux changements

### PANORAMA DES RÈGLES, LABELS, CERTIFICATIONS ET RECONNAISSANCES

- Volet réglementaire
- Labels et certifications environnementales
- Démarches participatives comme la Démarche Bâtiments Durables Occitanie

### FOCUS THÉMATIQUES AVEC QUIZ

- Le territoire (ZAN, etc.)
- Le cycle de l'eau
- Le confort d'été
- Les matériaux économes en ressources

### GESTION DE PROJET : LES BONNES PRATIQUES OPÉRATIONNELLES, DE LA PROGRAMMATION À L'USAGE

- Prise en compte de l'existant et stratégie patrimoniale
- Définition et suivi des ambitions environnementales
- Constitution d'une équipe pluridisciplinaire
- Organisation et suivi du chantier
- Mise en usage du bâtiment

### CONCLUSION

- QCM de test de connaissances

[S'inscrire à la formation](#)



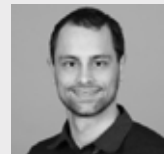
## INTERVENANT·E



### Sandrine CASTANIÉ

Cheffe de projet Performance Environnementale et Energétique **Envirobot Occitanie**

Après un parcours en contrôle technique et en maîtrise d'œuvre, Sandrine a réorienté son activité professionnelle en 2009 avec l'intégration des paramètres environnementaux. Elle a d'abord développé une activité indépendante dédiée à la performance énergétique et environnementale. Depuis 2017, elle déploie ces thématiques au sein d'Envirobot Occitanie et notamment dans le cadre de la démarche BDO.



### Alain BROCHARD

Chef de projet Démarche BDO **Envirobot Occitanie**

Depuis 2015, Alain est impliqué sur les sujets de bâtiment durable. Il a d'abord mené des missions d'AMO ou de MOE sur la qualité environnementale des bâtiments au sein de plusieurs bureaux d'études. En 2018, il devient accompagnateur BDO avant de rejoindre Envirobot Occitanie en 2021 où il œuvre à l'instruction des projets et au développement de la démarche BDO.

**envirôbât**  
OCCITANIE

En tant que réseau d'acteurs et centre de ressources, l'association Envirobot Occitanie a pour objectif de contribuer à la réduction de l'empreinte environnementale des bâtiments et des quartiers en Occitanie.



## Accompagner les projets en Démarche Bâtiments Durables Occitanie

Devenir accompagnateur·rice BDO



### PROCHAINE SESSION

[Consulter le calendrier](#)



**2 jours (2 x 7 heures)**  
09h00-12h30 | 14h00-17h30



**6 à 8 participants**



**Envirobot Occitanie**  
119 av. Jacques Cartier  
34000 Montpellier  
Formation en présentiel



**Vous êtes en situation de handicap ?**



**Contactez-nous.**



Nous évaluerons ensemble notre capacité à vous accueillir dans les meilleures conditions.



### CONTEXTE

L'évaluation des projets en démarche Bâtiments Durables Occitanie nécessite une connaissance pratique du sujet, une capacité d'animation et de communication, la connaissance de la démarche et de ses outils annexes.

Ces exigences sont nécessaires pour que l'instruction des projets en démarche Bâtiments Durables Occitanie se fasse de manière juste et cohérente et soit présentée aux membres de la commission de manière claire afin que ces derniers puissent prendre une décision.

Ces exigences nécessitent une formation spécifique dispensée par Envirobot Occitanie.



### OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

A l'issue de la formation, les participant·es seront en capacité de :

- Connaître la démarche Quartiers Durables Occitanie, ses thématiques, le système participatif de garantie et sa philosophie
- Utiliser ses connaissances pour inscrire le projet dans la grille tant sur les aspects qualitatifs que quantitatifs
- Connaître le déroulement d'une commission d'évaluation
- Savoir présenter un projet et savoir se positionner vis-à-vis de la commission d'évaluation
- Maîtriser les outils d'accompagnement (référentiel et autres outils associés) et savoir les réutiliser pour défendre un projet



### ORGANISME DE FORMATION

**envirôbât**  
OCCITANIE

Envirobot Occitanie est organisme de formation enregistré sous le numéro 76 34 09704 34 auprès du Préfet de la région Occitanie / Pyrénées Méditerranée. Cet enregistrement ne vaut pas agrément de l'Etat.

**CONTACT** : 09 52 39 81 95 | [contact@envirobot-oc.fr](mailto:contact@envirobot-oc.fr) | [www.envirobot-oc.fr](http://www.envirobot-oc.fr)

Association loi 1901 - SIRET 832 321 756 00013



### TARIFS

Adhérents Envirobot Occitanie  
**760 euros** (nets de taxes)

Non-adhérents  
**900 euros** (nets de taxes)

**Financements publics possibles** (OPCO, fonds d'assurance, AIF, crédits d'impôt, etc.). Nous contacter pour plus de détails.

Repas et hébergement à la charge du stagiaire.



# DÉMARCHE BDO



## PUBLICS & PRÉREQUIS

- Cette formation s'adresse aux futurs accompagnateurs en attente de l'attestation Accompagnateur BDO reconnu par Envirobat Occitanie.
- **Prérequis et modalités d'admission à la formation**
  - > Les participants doivent justifier de compétences (formations et références) en bâtiment durable à toutes les phases d'une opération (conception / réalisation / usage) avec un minimum de 5 ans de pratique.
  - > Le dossier de candidature est à retourner complété à Envirobat Occitanie, au plus tard 3 mois avant la formation. N'oubliez pas d'en garder une copie.
  - > Pour être déclarés recevables par Envirobat Occitanie, les candidatures des participants sont analysées par notre comité de validation scientifique et technique selon les prérequis d'accès de ce module de formation. Un entretien individuel (éventuellement téléphonique), pourra vous être demandé.
  - > L'adhésion à Envirobat Occitanie n'est pas obligatoire pour suivre la formation mais l'est pour obtenir le statut d'accompagnateur reconnu.

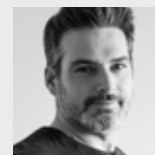


## MODALITÉS ET ÉVALUATION

- **Matériel nécessaire : PC avec connexion internet**
- Tout au long de la formation, le programme sera illustré par des études de cas et des exercices, un jeu de rôle.
- N'hésitez pas à apporter du contenu sur vos projets en cours si vous souhaitez les évaluer lors de ces exercices.
- Des focus sur les outils associés (coûts global et bénéfices durables, outil d'analyse du cycle de vie...), une analyse des aspects pratiques du référentiel et l'intégration du projet via la plateforme dématérialisée (justification des prérequis et des critères cochés...) seront également réalisés.
- Les formateurs apporteront leurs retours d'expériences sur l'ensemble des sujets liés à la démarche.
- A l'issue de la formation, une attestation vous sera délivrée.



## INTERVENANTS



**Christophe PRINEAU**  
Réfèrent territorial  
& Coordinateur QDO-BDO  
Envirobat Occitanie

Depuis 2005, Christophe Prineau accompagne les professionnels du monde de l'immobilier et du bâtiment ainsi que leurs projets de construction ou de réhabilitation de bâtiments environnementaux. Il coordonne les démarches environnementales QDO et BDO portées par Envirobat Occitanie et, à ce titre, forme les futurs accompagnateurs BDO.



**Dominique de VALICOURT**  
Gérante de l'IMBE,  
Architecte DPLG,  
Accompagnatrice BDO et QDO  
Formatrice

Dominique de Valicourt est engagée dans les démarches de qualité environnementale depuis 1994. Elle est membre fondatrice de l'ICEB et a contribué à la rédaction de différents référentiels (HQE, BDM-QDM, BDO-QDO). Elle est à ce jour membre de commission et accompagnatrice BDO-QDO. Elle assure des missions d'AMO QEB sur des projets d'aménagement et de bâtiments durant toutes les phases. Par ailleurs, elle participe à de nombreuses recherches sur ces sujets.

Dans le but de transmettre son savoir-faire, elle intervient pour divers organismes de formation.

# DÉMARCHE BDO



## PROGRAMME - JOUR 1

MATINÉE | 9H00 - 12H30

- Accueil des participants et tour de table
- Présentation des intervenants
- Les enjeux environnementaux justifiant la mise en oeuvre d'une construction durable
- Le contexte en région et les conséquences pour le dérèglement climatique
- Les solutions pour réduire tous ces impacts
- L'origine de la démarche, ses acteurs et son mode d'emploi
- Initiation à la plateforme

APRÈS-MIDI | 14H00 - 17H30

- Focus sur les 7 thématiques du référentiel
  - > Territoire et site
  - > Matériaux
  - > Energie
  - > Eau
  - > Confort et santé
  - > Social et économie
  - > Gestion de projet

## PROGRAMME - JOUR 2

MATINÉE | 9H00 - 12H30

- Focus sur les 7 thématiques du référentiel
  - > Territoire et site
  - > Matériaux
  - > Energie
  - > Eau
  - > Confort et santé
  - > Social et économie
  - > Gestion de projet

APRÈS-MIDI | 14H00 - 17H30

- Synthèse et évaluation des thématiques
- Faire reconnaître son projet en 5 étapes
- Bonnes pratiques en lien avec l'instruction du projet
- La commission : fonctionnement et philosophie
- Bénéfices et avantages de la démarche
- Coût de la démarche
- Les dispositifs d'aides en région
- L'évolution de la démarche

**NB : L'ordre de présentation peut être modifié par les intervenants**

Formation soutenue par



## Accompagner les projets en Démarche Quartiers Durables Occitanie

Devenir accompagnateur·rice QDO

### CONTEXTE

L'évaluation des projets en démarche Quartiers Durables Occitanie nécessite une connaissance pratique du sujet, une capacité d'animation et de communication, la connaissance de la démarche et de ses outils annexes.

Ces exigences sont nécessaires pour que l'instruction des projets en démarche Quartiers Durables Occitanie se fasse de manière juste et cohérente et soit présentée aux membres de la commission de manière claire afin que ces derniers puissent prendre une décision.

Ces exigences nécessitent une formation spécifique dispensée par Envirobat Occitanie.

### OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

A l'issue de la formation, les participant·es seront en capacité de :

- Connaître la démarche Quartiers Durables Occitanie, ses thématiques, le système participatif de garantie et sa philosophie
- Utiliser ses connaissances pour inscrire le projet dans la grille tant sur les aspects qualitatifs que quantitatifs
- Connaître le déroulement d'une commission d'évaluation
- Savoir présenter un projet et savoir se positionner vis-à-vis de la commission d'évaluation

### ORGANISME DE FORMATION



Envirobat Occitanie est organisme de formation enregistré sous le numéro 76 34 09704 34 auprès du Préfet de la région Occitanie / Pyrénées Méditerranée. Cet enregistrement ne vaut pas agrément de l'Etat.

**CONTACT** : 09 52 39 81 95 | [contact@envirobat-oc.fr](mailto:contact@envirobat-oc.fr) | [www.envirobat-oc.fr](http://www.envirobat-oc.fr)  
Association loi 1901 - SIRET 832 321 756 00013



### PROCHAINE SESSION

[Consulter le calendrier](#)



**2 jours (2 x 7 heures)**  
09h00-12h30 | 14h00-17h30



**6 à 8 participants**



**Toulouse ou Montpellier**  
(Suivant la localisation de la majorité des stagiaires)  
Formation en présentiel



**Vous êtes en situation de handicap ?**  
**Contactez-nous.**



Nous évaluerons ensemble notre capacité à vous accueillir dans les meilleures conditions.



### TARIFS

Adhérents Envirobat Occitanie  
**760 euros** (nets de taxes)

Non-adhérents  
**900 euros** (nets de taxes)

**Financements publics possibles** (OPCO, fonds d'assurance, AIF, crédits d'impôt, etc.). Nous contacter pour plus de détails.

Repas et hébergement à la charge du stagiaire.





# DÉMARCHE QDO



## PUBLICS & PRÉREQUIS

- Cette formation s'adresse aux futurs accompagnateurs en attente de l'attestation Accompagnateur QDO reconnu par Envirobat Occitanie.
- **Prérequis et modalités d'admission à la formation**
  - > Les participants doivent justifier de compétences (formations et références) en aménagement durable à toutes les phases d'une opération (programmation/conception, chantier, usage...) avec un minimum de 5 ans de pratique.
  - > Le dossier de candidature est à retourner complété à Envirobat Occitanie, au plus tard 2 mois avant la formation. N'oubliez pas d'en garder une copie.
  - > Pour être déclarés recevables par Envirobat Occitanie, les candidatures des participants sont analysées par notre comité de validation scientifique et technique selon les prérequis d'accès de ce module de formation. Un entretien individuel (éventuellement téléphonique), pourra vous être demandé.
  - > L'adhésion à Envirobat Occitanie n'est pas obligatoire pour suivre la formation mais l'est pour obtenir le statut d'accompagnateur reconnu.

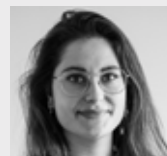


## MODALITÉS ET ÉVALUATION

- **Matériel nécessaire : PC avec connexion internet**
- Apports théoriques et méthodologiques
- Retours d'expériences
- Échanges et débats avec l'intervenant et entre stagiaires animés par l'intervenant
- Débriefing en fin de séquence, évaluation en fin de formation, questionnaire de satisfaction à chaud
- Les formateurs apporteront leurs retours d'expériences sur l'ensemble des sujets liés à la démarche.
- A l'issue de la formation, une attestation vous sera délivrée.



## INTERVENANTES



**Chloé CARIELLO**  
Cheffe de projets  
aménagement durable  
**Envirobat Occitanie**

Depuis 2020, Chloé CARIELLO accompagne les professionnels de l'urbanisme et de l'aménagement pour leur montée en compétences et pour la montée en qualité des opérations d'aménagement. Elle coordonne aux côtés de Christophe PRINEAU la démarche QDO portée par Envirobat Occitanie et, à ce titre, intervient dans la formation des futurs accompagnateurs QDO.



**Dominique de VALICOURT**  
Gérante de l'IMBE,  
Architecte DPLG,  
Accompagnatrice BDO et QDO  
Formatrice

Dominique de Valicourt est engagée dans les démarches de qualité environnementale depuis 1994. Elle est membre fondatrice de l'ICEB et a contribué à la rédaction de différents référentiels (HQE, BDM-QDM, BDO-QDO). Elle est à ce jour membre de commission et accompagnatrice BDO-QDO. Elle assure des missions d'AMO QEB sur des projets d'aménagement et de bâtiments durant toutes les phases. Par ailleurs, elle participe à de nombreuses recherches sur ces sujets.

Dans le but de transmettre son savoir-faire, elle intervient pour divers organismes de formation.

# DÉMARCHE QDO



## PROGRAMME - JOUR 1

MATINÉE | 9H00 - 12H30

- Accueil des participants, présentation des intervenants, tour de table
- Contexte et enjeux des transitions écologique, énergétique et solidaire en région Occitanie justifiant la mise en oeuvre d'un urbanisme durable
- Propositions pour réduire ces impacts
- Genèse et évolution de la démarche QDO :
  - > philosophie de la démarche: frugalité, résilience, ZAN, séquence ERC, complémentarité avec le label EcoQuartier...
  - > acteurs de la démarche QDO

APRÈS-MIDI | 14H00 - 17H30

- Focus sur le référentiel QDO :
  - > Typologie des opérations d'aménagement
  - > Contextes urbains, climatiques et paysagers
  - > 8 thèmes : Gestion de projet - Contexte et territoire - Eau et biodiversité - Ambiances, qualité de vie et santé - Déplacements et mobilités actives - Social et économie - Stratégie de transition énergétique - Matériaux, terrassements et gestion des déchets
  - > 3 niveaux de reconnaissance, prérequis, critères et modes de preuves

## PROGRAMME - JOUR 2

MATINÉE | 9H00 - 12H30

- Fonctionnement de la démarche QDO :
  - > Étapes d'évaluation du projet: programmation/conception, réalisation et usage
  - > SPG (Système Participatif de Garantie)
  - > Commission d'évaluation : fonctionnement et philosophie
  - > Faire reconnaître son projet en plusieurs étapes
  - > Bénéfices et avantages de la démarche
  - > Coût de la démarche

APRÈS-MIDI | 14H00 - 17H30

- Evaluation du projet avec le référentiel, retours d'expériences...
- Bonnes pratiques en lien avec l'instruction du projet
- Présentation du projet en commission (diaporama)
- Evolution de la démarche

**NB : L'ordre de présentation peut être modifié par les intervenants**

Formation soutenue par



# NOUVELLES RÉGLEMENTATIONS ENVIRONNEMENTALES

## Mise en œuvre de la RE2020 dans les projets neufs

Pourquoi ? Comment ?  
Dans quel contexte réglementaire global ?

### CONTEXTE

Au vu des enjeux climatiques, le secteur de la construction se doit de réduire ses émissions carbone.

La réglementation «thermique» des bâtiments est ainsi devenue «environnementale» pour les projets neufs, à commencer par les logements, bureaux et bâtiments d'enseignements primaires et secondaires, puis s'étendra progressivement aux autres typologies de bâtiments.

Celle-ci oblige les professionnels du secteur à comptabiliser les émissions de gaz à effet de serre des constructions sur tout leurs cycles de vie, de la production des matériaux et systèmes qui les composent à leurs démolitions, en passant par leurs phases d'exploitation. Mais elle réinterroge aussi les questions de performance énergétique et de confort d'été, visant ainsi à renforcer les principes bioclimatiques et la sobriété énergétique.

En une journée, cette formation étayée de nombreux exemples vous permettra de décrypter l'ensemble des enjeux, leviers et limites de cette réglementation.

### OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- Comprendre la RE2020, ses objectifs et concepts clés, les seuils choisis
- Identifier les déterminants du calcul énergie et les leviers d'action
- Identifier les enjeux de l'indicateur confort d'été et les principes de bioclimatisme à ne pas oublier pour y répondre
- Identifier les déterminants du calcul carbone et les leviers d'action
- Connaître les limites de ce type de calcul et anticiper les évolutions futures, en termes de choix techniques et de gestion de projet

### ORGANISME DE FORMATION



Envirobot Occitanie est organisme de formation enregistré sous le numéro 76 34 09704 34 auprès du Préfet de la région Occitanie / Pyrénées Méditerranée. Cet enregistrement ne vaut pas agrément de l'Etat.


**CONTACT** : 09 52 39 81 95 | [contact@envirobat-oc.fr](mailto:contact@envirobat-oc.fr) | [www.envirobat-oc.fr](http://www.envirobat-oc.fr)

Association loi 1901 - SIRET 832 321 756 00013








### PROCHAINE SESSION

[Consulter le calendrier](#)

 **1 journée (7 heures)**  
9h00-12h30 | 14h00-17h30

 **6 à 12 participants**

 **Toulouse**  
Formation en présentiel

 **Vous êtes en situation de handicap ?**  
**Contactez-nous.**  
 Nous évaluerons ensemble  
 notre capacité à vous accueillir  
 dans les meilleures conditions.



### TARIFS

Adhérents Envirobot Occitanie  
**400 euros (nets de taxes)**

Non-adhérents  
**490 euros (nets de taxes)**

**Financements publics possibles** (OPCO, fonds d'assurance, AIF, crédits d'impôt, etc.). Nous contacter pour plus de détails.

Repas et hébergement à la charge du stagiaire.



### PUBLICS & PRÉREQUIS

Maîtres d'ouvrage, acteurs de l'accompagnement et acteurs de la conception

Aucun prérequis





## PROGRAMME

### INTRODUCTION ET GRANDS PRINCIPES

- Présentation de la formation, objectifs pratiques et tour de table
- Présentation du contexte, des objectifs de la RE2020 et des enjeux associés

### ENJEUX THERMIQUES ET ÉNERGÉTIQUES DE LA RE2020

- Les différences entre RT2012 et RE2020
- Le détail des indicateurs énergie
- Le concept des degrés-heure jours d'inconfort estival
- Les principes d'une conception bioclimatique RE2020
- Analyse des premiers résultats obtenus en région et au-delà

### ACV ET CALCUL CARBONE

- Les déterminants de l'étude ACV au sens de la norme ISO 14040 : méthodes et types de données
- Le détail des indicateurs carbone
- Analyse des premiers résultats obtenus en région et au-delà

### FOCUS GESTION DE PROJET

- Pédagogie et retours d'expérience sur les enjeux en matière de gestion de projet, avec la maîtrise d'ouvrage, dans l'équipe de conception et avec les entreprises de travaux



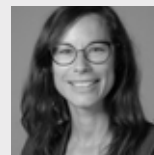
## MODALITÉS ET ÉVALUATION

- Apports théoriques et méthodologiques
- Retours d'expériences
- Échanges et débats entre stagiaires et avec l'intervenant
- Débriefing en fin de séquence, évaluation en fin de formation, questionnaire de satisfaction à chaud
- Délivrance d'une attestation de fin de formation

[S'inscrire à la formation](#)



## INTERVENANTS



### Laetitia EXBRAYAT

Directrice de projet  
Responsable d'agence  
**Impulse**

Avec 18 ans d'expérience sur les sujets énergie et environnement dans la construction et l'aménagement, Laetitia EXBRAYAT participe à des projets publics et privés, en tertiaire et en logements, comme AMO ou maître d'œuvre, dans le cadre des démarches de performance énergétique et qualité environnementale. Elle intervient comme chef de projet sur plusieurs travaux de recherche pour le compte de l'ADEME notamment au travers des expérimentations E+C- bâtiments et quartiers, et a participé au montage des modules de formation RE2020 destinés aux maîtres d'œuvre en groupement avec Izuba énergies.

**impulse<sup>++</sup>**  
groupe Energys

Impulse est une société créée de la fusion d'H3C-énergies, bureau d'études et de conseil en performance énergétique et développement durable dans le bâtiment, et Utilities Performance, bureau d'études énergie, eau et décarbonation dans l'industrie. Sa mission est de prouver chaque jour qu'il est possible de faire plus avec moins afin d'atténuer l'impact de nos activités sur le monde, en mesurant, analysant et agissant pour améliorer la performance au plus juste des besoins, avec sobriété et efficacité.

LA  
RÉNOVATION  
DU BÂTI

# LA RÉNOVATION DU BÂTI

## Gestion durable des parcs bâtis existants

ou comment intégrer la transition écologique dans les stratégies de gestion et de rénovation des parcs immobiliers existants

### CONTEXTE

A l'heure des « Petites villes de demain », des décrets pour la Zéro Artificialisation Nette dans la loi « Climat et Résilience » ou encore des décrets BACS et Eco-Energie Tertiaire : comment répondre aux défis écologiques qui s'imposent dans nos stratégies de gestion des parcs existants ?

Animée par des experts aux compétences et à l'expérience complémentaires, cette formation de 2 jours vous apportera les outils et les méthodes pour bâtir une stratégie patrimoniale intégrant des objectifs de performance écologique ambitieux.

### OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- Appréhender les contraintes réglementaires et les opportunités offertes par les nouveaux outils en lien avec la transition écologique
- Intégrer des objectifs de performance environnementale élevés dans les outils stratégiques de gestion patrimoniale (type SDIE ou PSP)
- Savoir élaborer une stratégie d'intervention pour améliorer l'efficacité et l'empreinte écologique d'un patrimoine immobilier (avec l'aide du réemploi et de matériaux bio-sourcés)
- Connaître les outils contractuels et opérationnels permettant d'obtenir des garanties en matière de performances

### MODALITÉS ET ÉVALUATION

- Questionnaire préalable pour intégrer les demandes des participants
- Apports théoriques et méthodologiques
- Illustration par des exemples issus de l'expérience des formateurs et travail en atelier sur des cas concrets
- Débriefing en fin de séquence, évaluation en fin de formation, questionnaire de satisfaction à chaud
- Délivrance d'une attestation de fin de formation

### ORGANISME DE FORMATION



### PROCHAINE SESSION

[Consulter le calendrier](#)



**2 jours (2x 7 heures)**  
9h-17h30



**8 à 12 participants**



**Montpellier**  
Formation en présentiel



**Vous êtes en situation de handicap ?**  
**Contactez-nous.**

Nous évaluerons ensemble notre capacité à vous accueillir dans les meilleures conditions.



### TARIFS

Adhérents Envirobot Occitanie  
**1 200 euros (nets de taxes)**

Non-adhérents  
**1 400 euros (nets de taxes)**

**Financements publics possibles** (OPCO, fonds d'assurance, AIF, crédits d'impôt, etc.). Nous contacter pour plus de détails.

Repas pris en charge. Hébergement à la charge du stagiaire.



### PUBLICS & PRÉREQUIS

Entreprises privées, collectivités publiques, gestionnaires de patrimoine, maîtres d'ouvrage privés, bailleurs sociaux, aménageurs, Syndicats Départementaux d'Énergie, agences d'urbanisme, Conseillers en Énergie Partagés, économes de flux, etc. utilisant des outils de gestion patrimoniale type Schéma Directeur, ou Plan Stratégie Patrimoine.

Aucun prérequis



## INTERVENANTS



**Stéphane LAURENT**  
Co-gérant  
ATMOsphères

Ingénieur de formation, Stéphane accompagne depuis plus de 20 ans les maîtres d'ouvrage à différentes phases des projets, de la définition stratégique jusqu'au suivi de résultats en exploitation.

Il s'est spécialisé dans l'ingénierie de l'exploitation du bâtiment et de ses installations techniques, ainsi qu'à l'échelle de quartiers.

Il intervient régulièrement dans le cadre d'approche multisites pour des clients publics ou privés, notamment dans la définition de schémas directeurs stratégiques.



**Edith LOGER**  
Responsable d'affaires  
ATMOsphères

Ingénieur de formation, Edith est devenue référente au sein d'ATMOsphères sur les projets de rénovation énergétique et de conception performante et écologique des bâtiments (BBC, Passif, Confort d'été). Investie dans les économies d'énergie et les éco-matériaux, elle a à cœur de changer les mentalités pour aller vers des modes constructifs plus respectueux des Hommes et de la planète.

Elle intervient en tant que formatrice avec une sensibilité particulière pour l'animation et la transmission des connaissances.



**Xavier VORUZ**  
Expert en marchés globaux  
XV Conseil & Formation

Architecte de formation, Xavier accompagne les maîtres d'ouvrages publics et institutionnels dans leurs opérations de construction et de rénovation. Spécialiste des montages contractuels et notamment du marché global de performance (MGP), il intervient en tant que formateur dans ce domaine depuis plus de 10 ans. Très investi dans la transition écologique de l'acte de construire, rénover et exploiter les bâtiments, il consacre son énergie à obtenir des garanties de performance à toutes les étapes de la réflexion et du projet.



**ATMOsphères** est un bureau d'études techniques spécialiste de la performance énergétique des bâtiments et de leurs installations techniques. Son expérience s'est constituée autour de compétences spécifiques telles que le commissionnement de la performance énergétique, la mesure et vérification de la performance ainsi que l'ingénierie de l'exploitation multi-technique. Le bureau d'études a une approche globale des projets, avec le souci constant de créer des atmosphères de qualité pour le confort des utilisateurs.



**XV Conseil & Formation** est une société qui conseille et forme les acteurs de la construction dans le domaine des marchés globaux et les accompagne dans le montage contractuel de leurs opérations. XV Conseil & Formation aide ainsi les collectivités, gestionnaires de parcs immobiliers et autres maîtres d'ouvrages à concrétiser leurs projets, de l'émergence à la réalisation.

[S'inscrire à la formation](#)



## PROGRAMME - JOUR 1

### PRÉAMBULE

- Accueil
- Tour de table des stagiaires et des intervenants
- Présentation du programme

### LES ENJEUX DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE ET ÉNERGÉTIQUE POUR L'IMMOBILIER

- Les impacts sur l'investissement et les coûts
- Quelles opportunités dans le nouveau contexte réglementaire ?
- Comment penser «coût global» ?
- Argumenter son discours pour convaincre

### CONNAÎTRE SON PARC POUR MIEUX LE GÉRER

- Le diagnostic multicritères du parc (architectural, fonctionnel, technique, environnemental, économique, juridique)
- Les occupations et les usages
- L'attractivité du parc (positionnement, valeur patrimoniale, confort et commodité d'accès)

### POURQUOI ET COMMENT SE DOTER D'UN SCHÉMA DIRECTEUR IMMOBILIER ET ÉNERGÉTIQUE (SDIE)

- Le plan d'actions et la planification stratégique
- Outils et méthodes pour élaborer un SDIE
- Les alternatives aux travaux, les changements d'usage
- Évaluer le SDIE par un processus d'amélioration continue

### LES NOUVELLES MISSIONS : COMMENT BIEN S'ENTOURER ?

- Commissionnement
- Professionnel CMVP (Certifié en Mesure et Vérification de la Performance)
- Facilities management
- Assistance à la maîtrise d'usage

## PROGRAMME - JOUR 2

### CONSTRUIRE UNE STRATÉGIE PATRIMONIALE BASÉE SUR L'AMÉLIORATION DES PERFORMANCES

- La rénovation comme principal levier pour réduire les coûts de fonctionnement et renforcer l'attractivité
- Raisonnement en termes de coût global
- Définition et contrôle des objectifs de performance

### METTRE EN PLACE UNE STRATÉGIE D'INTERVENTION EFFICACE

- Qualifier un plan d'actions et un calendrier commun pour concrétiser le SDIE
- Intégrer la qualité environnementale à chaque étape
- Dynamiser les filières locales de matériaux bio-sourcés

### PASSER EN MODE PROJET

- Intégrer tous les jalons indispensables à la concrétisation de la démarche d'amélioration continue du patrimoine bâti
- Les outils en termes d'ingénierie contractuelle
- Les dispositifs d'accompagnement et de financement

### INTRODUCTION AU MARCHÉ GLOBAL DE PERFORMANCE (MGP)

- Cadre réglementaire et définition du MGP
- Principaux avantages et caractéristiques
- Points de vigilances et bonnes pratiques
- L'engagement performanciel comme vecteur de haute qualité environnementale

### CONCLUSION

[S'inscrire à la formation](#)

# LA RÉNOVATION DU BÂTI

## FEEBAT DynaMOE COPRO

Concevoir et mettre en œuvre un projet de rénovation énergétique en copropriété en intégrant les dimensions techniques, humaines et financières

### CONTEXTE

Les copropriétés sont au cœur des enjeux de rénovation du logement privé. L'audit énergétique est un outil indispensable pour la prise de décision des copropriétaires dans leur projet de rénovation.

Le parcours DynaMOE COPRO est une formation reconnue pour devenir auditeur énergétique en copropriété.

### OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- Élaborer des stratégies de rénovation énergétique performante basées sur les volets techniques, financiers et humains.
- Se positionner, parmi l'audit énergétique et les autres dispositifs, dans le contexte de la rénovation énergétique en copropriété.
- Promouvoir, auprès des copropriétaires, la rénovation énergétique performante en s'appuyant sur l'audit énergétique.
- Obtenir la reconnaissance d'auditeur énergétique en copropriétés, pour les architectes et sociétés d'architectures, conformément à l'Annexe III du décret n° 2018-416 du 30 mai 2018.

### MODALITÉS ET ÉVALUATION

- QCM, exercices individuels en sous-groupe
- Délivrance d'une attestation de fin de formation
- Pour les classes virtuelles : il est préconisé de disposer d'un ordinateur personnel et d'un double écran

### ORGANISME DE FORMATION



### PROCHAINE SESSION

[Consulter le calendrier](#)



**5,5 jours**

**Durée présentiel : 14 heures**

**Durée distanciel : 24,3 heures**



**7 à 12 participant-es**



**Selon la session choisie**

(partie présentiel)

Formation multimodale



**Vous êtes en situation**

**de handicap ?**

**Contactez-nous.**



Nous évaluerons ensemble



notre capacité à vous accueillir

dans les meilleures conditions.



### TARIFS

#### Parcours complet

1400 euros nets

1120 euros nets (adhérents Envirobot

Occitanie)

#### À la suite de DynaMOE 1

1300 euros nets

1040 euros nets (adhérents Envirobot

Occitanie)

#### En complément de DynaMOE 2

1120 euros nets

900 euros nets (adhérents Envirobot

Occitanie)

#### Financements publics possibles

(OPCO, fonds d'assurance, aides au retour à l'emploi, etc.). Nous contacter pour plus de détails.

Repas et hébergement à la charge du stagiaire.

# LA RÉNOVATION DU BÂTI

[S'inscrire à la formation](#)



## PROGRAMME

### ÉTAPE 1 : découvrir l'écosystème de la copropriété

Format distanciel, estimé à 5h30\* au total

### ÉTAPE 2 : s'approprier la méthodologie de l'audit énergétique

Avec une partie en distanciel - estimée à 19h\* au total :

- Analyse des besoins
- Analyse du bâtiment existant
- Les scénarios de travaux

Avec une partie en présentiel, jour 1 :

- La faisabilité technique et économique

### ÉTAPE 3 : convaincre et accompagner les copropriétaires

Présentiel jours 1 & 2

### ÉTAPE 4 : définir le périmètre de son offre de conseil

Présentiel jour 2

Le parcours peut s'adapter si les stagiaires ont déjà suivi DynaMOE 1 et/ou DynaMOE 2 :

- Parcours complet (5,5 jours soit 38,6 heures) - [Détails](#)
- À la suite de DynaMOE 1
- (5 jours soit 34 heures) - [Détails](#)
- En complément de DynaMOE 2 (4 jours soit 28 heures) - [Détails](#)

(\* Temps donné à titre indicatif. Chaque apprenant peut suivre à son rythme les séquences pédagogiques en distanciel autonome.



## PUBLICS & PRÉREQUIS

**Acteurs de la maîtrise d'œuvre**  
architectes, maîtres d'œuvre, bureaux d'études...

### Prérequis

Maîtriser les notions suivantes :

1. Connaître le fonctionnement d'une copropriété sur le plan administratif et juridique
2. Connaître le vocabulaire de la rénovation énergétique et de l'évaluation énergétique
3. Connaître les bases de la thermique des bâtiments d'habitation
4. Connaître les bases des systèmes énergétiques des bâtiments d'habitation

UNE FORMATION



EN PARTENARIAT AVEC



# DÉMARCHES PARTICIPATIVES



# PARTICIPATION CITOYENNE

## Processus de co-construction des projets urbains et architecturaux

Module 1 : Enjeux & stratégie  
de la participation citoyenne

### CONTEXTE

Dans le contexte de la fabrique urbaine et architecturale contemporaine, ses acteurs, qu'ils soient maîtres d'ouvrage publics ou privés, maîtres d'œuvre en milieu urbain, péri-urbain ou rural, sont invités à faire la part belle aux usages en intégrant les habitants et acteurs d'un projet. Si cette « injonction à participer » est souvent une opportunité pour enrichir le projet et son processus, elle peut parfois être aussi ressentie comme subie.

Alors que de nombreux spécialistes de la concertation agissent et proposent des formats variés de co-construction, ces démarches font émerger de nouvelles pratiques et soulèvent des potentiels mais aussi des craintes.

Inviter des collectifs à activer une friche en devenir, organiser des ateliers participatifs pédagogiques et inclusifs, diffuser une cartographie collaborative en ligne, parcourir les espaces publics d'un quartier à la rencontre de ses usagers, initier un chantier participatif ou des actions d'urbanisme tactique... autant de propositions enthousiasmantes et séduisantes voient le jour. Mais quel est leur rôle ? Qu'attendons-nous des habitants ? Quels résultats et impacts pour le projet en lui-même ? Cette formation entend y répondre pour toujours faire de la participation citoyenne une valeur ajoutée pour les projets.

### OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- Identifier les différents niveaux de participation citoyenne, de l'information à la codécision.
- Connaître les différentes typologies de démarches participatives aujourd'hui en France et son jeu d'acteurs.
- Structurer une stratégie de co-construction qui articule des niveaux de participation, des publics et des formats efficaces.
- Concevoir des formats de participation répondant à une stratégie de co-construction.

### ORGANISME DE FORMATION

Envirobat Occitanie est organisme de formation enregistré sous le numéro 76 34 09704 34 auprès du Préfet de la région Occitanie / Pyrénées Méditerranée. Cet enregistrement ne vaut pas agrément de l'Etat.

**CONTACT** : 09 52 39 81 95 | [contact@envirobat-oc.fr](mailto:contact@envirobat-oc.fr) | [www.envirobat-oc.fr](http://www.envirobat-oc.fr)

Association loi 1901 - SIRET 832 321 756 00013



### PROCHAINE SESSION

[Consulter le calendrier](#)



**2 jours (2 x 7 heures)**  
9h00-12h30 | 14h00-17h30



**6 à 12 participants**



**Architecture in vivo**  
7 r. Antoine-Laurent de Lavoisier  
31700 Blagnac  
Formation en présentiel



**Vous êtes en situation  
de handicap ?**



**Contactez-nous.**



Nous évaluerons ensemble  
notre capacité à vous accueillir  
dans les meilleures conditions.



### TARIFS

Adhérents Envirobat Occitanie  
**760 euros** (nets de taxes)

Non-adhérents  
**900 euros** (nets de taxes)

**Financements publics possibles**  
(OPCO, fonds d'assurance,  
AIF, crédits d'impôt, etc.). Nous  
contacter pour plus de détails.

Repas et hébergement à la charge  
du stagiaire



### PUBLICS & PRÉREQUIS

Maîtres d'ouvrage publics  
et privés, maîtres d'œuvre  
(urbanisme, architecture,  
paysage), bureaux d'études.

Prérequis : avoir déjà  
participé à un processus  
de projet urbain ou  
architectural.



# PARTICIPATION CITOYENNE



## MODALITÉS ET ÉVALUATION

- Apports de connaissance, ateliers en groupe, cas pratiques, temps de convivialité.
- Expérimentation d'outils et techniques de participation citoyenne.
- Partage des retours d'expériences.
- Evaluations à chaud (QCM avec compte-rendu collectif) et à froid (note d'analyse réflexive).
- Délivrance d'une attestation de fin de formation.



## INTERVENANT



**Adélaïde BOËLLE**

Architecte-urbaniste médiatrice

**Architecture in vivo**

Spécialiste depuis 14 ans de la co-construction de projets urbains et architecturaux, Adélaïde pilote, conçoit et anime des stratégies de participation citoyenne sur-mesure dans le cadre de missions de maîtrise d'œuvre, pré-opérationnelles, de programmation ou de planification. Travaillant aux côtés d'interlocuteurs variés (maîtrises d'ouvrage publiques et privées, concepteurs, élus, techniciens), elle intervient aussi lors de formations et conférences et enseigne à l'ENSA Toulouse. Cela fait d'elle une formatrice passionnée.



**Architecture in vivo** est une agence de médiation architecturale, urbaine et paysagère, et de programmation participative, créée en 2013 par Adélaïde BOËLLE. Catalyseur de participation citoyenne, sa raison d'être est de permettre aux citoyens de tout âge et de toute condition de devenir, ensemble, les acteurs inventifs de la transformation de leur environnement vivant.

[S'inscrire  
à la formation](#)

# PARTICIPATION CITOYENNE



## PROGRAMME - JOUR 1

### PRÉAMBULE

- Accueil des participants et mise en énergie collective
- Présentation du cycle de formation
- Echange autour des attentes

### CONTEXTE ET ENJEUX DE LA PARTICIPATION CITOYENNE

- Atelier pratique « Le bon jargon de la participation » et synthèse collective
- Les niveaux de la participation
- L'histoire de la participation citoyenne dans les projets d'aménagement : des GAM grenoblois aux conseils citoyens dans les quartiers populaires, en passant par le Code de l'environnement et de l'urbanisme
- Typologies et exemples de démarches participatives contemporaines, initiateurs et acteurs
- Analyse collective des prérequis et critères pour la prise en compte de l'usage et des usagers au sein des démarches BDO et QDO

### STRATÉGIE DE CO-CONSTRUCTION

- Atelier en groupes « Structuration d'une stratégie de co-construction » à partir d'un cas pratique tiré au sort
- Mise en commun des stratégies imaginées et identification collective des points forts et des points d'amélioration
- Le processus itératif de projet et les interactions entre acteurs
- Retour en atelier pour améliorer en groupe les stratégies précédemment imaginées

## PROGRAMME - JOUR 2

### PRÉAMBULE

- Accueil des participants et mise en énergie collective

### FORMATS ET OUTILS

- Formats de participation répondant à une stratégie définie en amont
- Atelier-carte mentale « Mobilisation des formats et des outils » en fonction des publics cibles et des objectifs spécifiques
- Mise en application avec enrichissement des stratégies réalisées lors du jour 1 et conception approfondie des formats
- Restitution collective

### LA PARTICIPATION CITOYENNE DE DEMAIN : ACTEURS ET PERSPECTIVES

- Table-ronde en présence d'acteurs de la participation aux horizons variés (initiateurs, faiseurs, chercheurs...)
- Echanges avec les participants

### CONCLUSION-ACTION

- Evaluation et regards croisés sur la formation

[S'inscrire  
à la formation](#)

# PARTICIPATION CITOYENNE

## Processus de co-construction des projets urbains et architecturaux

Module 2 : Méthodes & techniques d'animation de temps de concertation

### CONTEXTE

Le module 1 de la formation a permis à ses participants de comprendre et savoir structurer un cadre de démarche pour faire de la participation citoyenne une valeur ajoutée pour les projets architecturaux et urbains. Le module 2 a pour vocation de savoir animer, concrètement, les temps de concertation prévus dans la stratégie globale.

Aujourd'hui, des formats variés peuvent être mobilisés réunissant des participants volontaires ou allant vers des publics éloignés de la participation. L'animateur de démarche, en relation directe avec les participants, doit savoir gérer différents profils dans des modalités contrastées (atelier participatif, réunion publique, action dans l'espace public...), cadrer les temps de concertation pour qu'ils soient efficaces, ajuster sa posture pour fédérer une communauté de projet tout en étant clair sur les attendus...

Cette formation vous donnera les compétences nécessaires pour devenir à l'aise lors de ces temps de concertation et en faire des moments d'échanges constructifs pour le projet et ses acteurs.

### OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- Connaître le rôle d'un animateur/facilitateur, savoir cadrer un temps de concertation et structurer son déroulé.
- Identifier les leviers de réussite pour gérer la dynamique de groupe et réussir l'animation d'un temps de concertation.
- S'appropriier des techniques pour aller-vers des usagers dans un format informel ou initier une participation active lors d'un atelier.
- Appréhender la gestion des aléas, les tensions ou les blocages lors d'un temps de concertation.

### ORGANISME DE FORMATION

**envirobât**  
OCCITANIE

Envirobat Occitanie est organisme de formation enregistré sous le numéro 76 34 09704 34 auprès du Préfet de la région Occitanie / Pyrénées Méditerranée. Cet enregistrement ne vaut pas agrément de l'Etat.

**CONTACT** : 09 52 39 81 95 | contact@envirobat-oc.fr | www.envirobat-oc.fr

Association loi 1901 - SIRET 832 321 756 00013



### PROCHAINE SESSION

[Consulter le calendrier](#)



**1 jour (7 heures)**  
9h00-12h30 | 14h00-17h30



**6 à 12 participants**



**Architecture in vivo**  
7 r. Antoine-Laurent de Lavoisier  
31700 Blagnac  
Formation en présentiel



**Vous êtes en situation de handicap ?**



**Contactez-nous.**



Nous évaluerons ensemble notre capacité à vous accueillir dans les meilleures conditions.



### TARIFS

Adhérents Envirobat Occitanie  
**380 euros** (nets de taxes)

Non-adhérents  
**450 euros** (nets de taxes)

**Financements publics possibles** (OPCO, fonds d'assurance, AIF, crédits d'impôt, etc.). Nous contacter pour plus de détails.

Repas et hébergement à la charge du stagiaire.



### PUBLICS & PRÉREQUIS

Maîtres d'ouvrage publics et privés, maîtres d'œuvre (urbanisme, architecture, paysage), bureaux d'études.

Prérequis : avoir suivi la formation « **Module 1 : enjeux & stratégie de la participation citoyenne** ».





# PARTICIPATION CITOYENNE

[S'inscrire à la formation](#)



## MODALITÉS ET ÉVALUATION

- Apports théoriques, méthodologiques et retours d'expériences
- Ateliers réflexifs et de mise en pratique
- Questionnaires d'évaluations des connaissances et de la formation
- Délivrance d'une attestation de fin de formation



## INTERVENANT



**Adélaïde BOËLLE**

Architecte-urbaniste médiatrice

**Architecture in vivo**

Spécialiste depuis 14 ans de la co-construction de projets urbains et architecturaux, Adélaïde pilote, conçoit et anime des stratégies de participation citoyenne sur-mesure dans le cadre de missions de maîtrise d'œuvre, pré-opérationnelles, de programmation ou de planification. Travaillant aux côtés d'interlocuteurs variés (maîtrises d'ouvrage publiques et privées, concepteurs, élus, techniciens), elle intervient aussi lors de formations et conférences et enseigne à l'ENSA Toulouse. Cela fait d'elle une formatrice passionnée.



**Architecture in vivo** est une agence de médiation architecturale, urbaine et paysagère, et de programmation participative, créée en 2013 par Adélaïde BOËLLE. Catalyseur de participation citoyenne, sa raison d'être est de permettre aux citoyens de tout âge et de toute condition de devenir, ensemble, les acteurs inventifs de la transformation de leur environnement vivant.



## PROGRAMME

### PRÉAMBULE

- Accueil des participants et mise en énergie collective
- Rappel des acquis du Module 1
- Echange autour des attentes

### ANIMER UN TEMPS DE CONCERTATION

- (Re)mise en énergie collective
- Jeu de rôle à partir des déroulés conçus par les participants
- Les fondements de la gestion des aléas
- Retours d'expérience de la formatrice

### STRUCTURER UN TEMPS DE CONCERTATION

- Atelier pratique « trouver sa posture d'animateur »
- Les fondements d'un temps de concertation réussi
- Atelier pratique de conception du déroulé détaillé d'un temps de concertation
- Synthèse collective

### CONCLUSION

- Regards croisés sur la formation
- Évaluations de fin de formation

## CONTACTS



[www.envirobat-oc.fr](http://www.envirobat-oc.fr)



[contact@envirobat-oc.fr](mailto:contact@envirobat-oc.fr)



Site de Montpellier | Siège social  
Résidence Antalya  
119 Avenue Jacques Cartier  
34000 Montpellier  
Tél : 04 67 68 32 01



Site de Toulouse | Centre de gestion  
56 rue Benjamin Baillaud  
31500 Toulouse  
Tél : 09 52 39 81 95

Retrouvez-nous sur :



**envirôbât**  
OCCITANIE