JOURNÉE D'INFORMATION AU CAUE 92, À DESTINATION DES MAÎTRES D'OUVRAGE, DES MAÎTRES D'ŒUVRE, DES AGENTS DES COLLECTIVITÉS TERRITORIALES, DES ÉLUS DE LA RÉGION ÎLE-DE-FRANCE.

Issue de la filière «matériaux biosourcés», matière disponible à l'état naturel, la terre peut être un atout. > Répondre aux enjeux énoncés par la loi de transition énergétique en 2015

> Réintroduire la terre dans le paysage urbain, dans la construction contemporaine ou la rénovation.

pour le secteur du bâtiment.

- > Diffuser une meilleure connaissance des caractéristiques de la terre et de ses qualités, approfondir ses caractéristiques physiques à travers l'axe spécifique de la portance.
- > Favoriser la recherche et l'innovation, les parcours d'apprentissage.

Aujourd'hui, aucune règle professionnelle d'exécution n'est rédigée pour la construction en terre crue.
Cette situation limite considérablement les projets des architectes et des entrepreneurs faute de pouvoir garantir la qualité des réalisations.

> Reconnaître le matériau terre dans son assurabilité.

Architectes, Ingénieurs, experts, professionnels de la construction, passionnées, sont invités à présenter leurs projets et recherches pour vous donner un état des lieux de la construction en terre aujourd'hui. Par l'échange, vous êtes conviés à nourrir le sujet.

- > DOMINIQUE GAUZIN-MÜLLER, ARCHITECTE-CHERCHEUR, COORDINATRICE DU TERRA AWARD,
- > MARTIN POINTET, ARCHITECTE-CHERCHEUR, AMÀCO,

ARCHITECTE-CONSTRUCTEUR, BETERRE,

- > NUNC ARCHITECTES,
- > JOLY & LOIRET ARCHITECTES,
- > ASTERRE, ASSOCIATION NATIONALE
  DES PROFESSIONNELS DE LA TERRE CRUE,
- > TOA ARCHITECTES.
- > VILLE DE NANTERRE.

## INFORMATIONS PRATIQUES

Coût: 20 euros.

(frais d'organisation + déjeuner)

**Règlement :** Règlement dès l'inscription, par chèque à l'ordre du CAUE 92 ou par mandat administratif, accompagné du bulletin d'inscription complété. Seules les réservations assorties du règlement sont prises en compte.

#### **Inscriptions:**

Inscription préalable possible par mail, fax ou par téléphone auprès du secrétariat du CAUE 92.

T: 01 71 04 52 49 - F: 01 46 97 04 69 secretariat@caue92.com.

### Renseignements:

sophie.thollot@caue92.com

### CAUE 92

279. Terrasse de l'Université - 92000 Nanterre

- ➤ RER A, station « Nanterre Préfecture »
  (à 3 mn à pied des sorties 2 et 3)
- > Bus 358, arrêt «Lens»
- > Bus 160, 163, 560 arrêt «Marcel Paul»
- > Station Autolib «Pesaro», 20 bd de Pesaro
- ➤ Parking «Préfecture », La Brèche, 24 rue des Trois-Fontanot
- > Parking «Les terrasses», 7 rue Célestin Hébert
- ➤ GPS : rechercher le 9, place Nelson Mandela, Nanterre, repérée sur Google maps uniquement.

Plan d'accès sur www.caue92.com

Luc Bægly. Centre d'interprétation du patrimoine archéologique, Dehlingen (67), Nunc architectes - 2014 ©



# BÂTIR AVEC LA TERRE

CULTURES CONSTRUCTIVES,
QUALITÉS ESTHÉTIQUES ET TECHNIQUES,
ENJEUX ÉCOLOGIQUES ET ÉCONOMIQUES,
APPRENTISSAGES, ARCHITECTURES CONTEMPORAINES

09\_10\_18

### MATINÉF

### MODÉRATION

> Sophie Thollot, architecte au CAUE 92.

> Dominique Gauzin-Müller, architecte-chercheur.

Dominique Gauzin-Müller est spécialiste de l'architecture et de l'urbanisme écoresponsables: matériaux (bois, terre crue), énergie, implications socioculturelles. Auteure de 15 ouvrages et rédactrice en chef d'Ecologik de 2007 à 2016, la coordinatrice du TERRA Award est aussi professeure honoraire de la chaine Unesco-CRAterre.

9:30 - 10:30

DU NÉOLITHIQUE AU GRAND PARIS, ARCHITECTURES EN TERRE DANS LE MONDE. TRADITIONS CONSTRUCTIVES ET ESTHÉTIQUE. UNE TERRE QUI FAIT RÊVER!

La terre crue fut l'un des premiers matériaux de construction de l'humanité et de très nombreux sites réalisés en adobe, pisé ou torchis sont classés au patrimoine mondial de l'Unesco. Ces splendides témoignages de la beauté et de la pérennité de ce matériaux universel sont disséminés dans le monde entier.\*

Voir «Architecture en terre aujourd'hui», MUSEO, 2017.

> Dominique Gauzin-Müller, architecte-chercheur.

10:30 - 11:30

LA PHYSIQUE ET LA CHIMIE DES GRAINS. PANORAMA DES TECHNIQUES DE MISE EN ŒUVRE.

> Comprendre, à l'échelle de la construction, les propriétés du matériau terre.

La terre est un matériau constitué de grains – les sables, graviers, cailloux, silts – agrégés par de l'argile, son « ciment ».
«La France est le seul pays d'Europe à disposer sur son territoire d'un ample patrimoine traditionnel en terre valorisant toute la gamme des techniques constructives : le pisé en Rhône-Alpes, l'adobe dans le Sud-Ouest, la bauge en Bretagne, le torchis en Normandie et en Alsace, etc...» (...) \*
\* Propos de Jean Dethier in Ekologik, n°50.

> Martin Pointet, architecte-chercheur, Amàco.

11:30 - 12:30
LE CENTRE D'INTERPRÉTATION
DU PATRIMOINE ARCHÉOLOGIQUE,
DEHLINGEN (67) - 2014.
> NUNC ARCHITECTES.

- > La question de la terre porteuse.
- > Les qualités écologiques de la terre.
- > Performances, bilan carbone, confort, esthétique.

au coeur d'un village d'Alsace Bossue, le centre est composé de deux corps de bâtiment se faisant face de part et d'autre d'une faille de lumière : d'un côté, la Maison Koeppel, datant du XVII<sup>e</sup> siècle, entièrement rénovée dans son esprit d'origine et en face, une extension bâtie sur l'emprise d'une ancienne grange détruite. Cette extension de trois niveaux a été réalisée avec des murs porteurs en pisé.

Les parois extérieures sont construites en terre d'une épaisseur allant de 40cm à 60cm. Ainsi, l'épaisseur des murs de terre, la massivité du bois des planchers, la qualité de l'isolation de la toiture concourent à une grande stabilité thermique du bâtiment. La très forte implication du maître d'ouvrage, a permis de porter ce projet jusqu'au bout, créant une émulation et une appropriation par les entreprises et la population. MO: Communauté de communes d'Alsace Bossue

 Louis Piccon, architecte - Nunc architectes.
 Martin Pointet, architecte-constructeur, fondateur de Caracol, entreprise de construction sur le projet du centre.

DÉJEUNER SUR PLACE.

APRÈS-MIDI

14:00 - 15:00

MANUFACTURE-SUR-SEINE

IVRY-SUR-SEINE - 2016-2026.

> JOLY & LOIRET , WANG SHU ET LIPSKY
ET ROLLET ARCHITECTES.

> Terre, béton, bois : mixité pour des logements. En réponse à l'appel à projet «Réinventer le Seine», le projet s'inscrit dans la trame des anciens bassins de l'usine des eaux d'Ivry et surplombe un système d'espaces verts ouverts sur la Seine. Le « village » créé, en terre crue et ossatures béton et bois, est accompagné d'un « ruban » d'ateliers et de bureaux venant coiffer l'ancienne usine. MO: Quartus, CPA CPS / Habitat et humanisme.

CYCLE TERRE

> GRAND PARIS AMÉNAGEMENT, SEVRAN, CRATERRE, JOLY & LOIRET, SOCIÉTÉ DU GRAND PARIS, QUARTUS.

- > Le statut des terres excavées en Île-de-France.
- > La question de la pollution des sols.
- > Les enjeux d'une fabrique sur site.

Le projet « Cycle terre » consiste à utiliser la terre comme matériau de construction de la ville. Il s'agit de réutiliser les terres excavées du Grand Paris Express pour en faire de nouveaux matériaux de construction utilisables à proximité immédiate des chantiers du réseau de transports. Ainsi, les terres extraites pour la réalisation de la future gare «Sevran-Livry» seront d'abord triées en fonction de leur composition, puis réutilisées pour créer quatre types de matériaux (brique, panneaux d'argile, terre allégée, enduits). Ces nouveaux matériaux alimenteront l'opération d'aménagement « Sevran Terre d'Avenir ».

> Paul Emmanuel Loiret, architecte - Joly & Loiret architectes.

15:00 – 15:45 L'ÉTAT DE LA FORMATION EN FRANCE ET EN EUROPE AUJOURD'HUI. EXISTE T-IL UNE FILIÈRE «TERRE»? QUI SONT LES ENTREPRISES QUI CONSTRUISENT EN TERRE?

> ECVET : multiplier les opportunités d'apprentissage à travers l'Europe.

Le système européen de crédits d'apprentissages pour l'enseignement et la formation professionnels (ECVET) est un instrument qui permettra de promouvoir la confiance mutuelle et le partenariat entre organismes participants et la mobilité dans l'enseignement et la formation professionnels. Asterre a obtenu l'accord du Ministère de l'Écologie pour

formaliser des savoir-faire professionnels capitalisés depuis 30 ans.

### L'ÉTAT ACTUEL DE LA RÉGLEMENTATION. QUELLES SONT LES AVANCÉES, QUELS SONT LES FREINS À LEVER ?

Aujourd'hui, aucune règle professionnelle d'exécution n'est rédigée pour la construction en terre crue.

Cette situation limite considérablement les projets des architectes et des entrepreneurs faute de pouvoir garantir la qualité des réalisations.

> Asterre, association nationale des professionnels de la terre crue.

15:45 - 16:15

GROUPE SCOLAIRE ET CENTRE DE LOISIRS MIRIAM MAKEBA, NANTERRE. > TOA ARCHITECTES.

> Mener un chantier terre en milieu urbain dense.

Le groupe scolaire Miriam Makéba s'inscrit dans le cadre du projet de renouvellement urbain et social du quartier Nanterre Université. Pensé et conçu selon une approche bioclimatique favorisant confort d'usage. insertion sur site et choix techniques performants, le futur bâtiment à énergie positive se veut une réponse innovante aux dernières normes environnementales. Indépendamment de la structure porteuse poteaux-poutres en béton armé, les murs de façade, de clôture ainsi que les murs intérieurs des couloirs situés au rez-de-chaussée et au 1er étage réalisés en pisé, matérialisent l'ancrage au sol du bâtiment. L'utilisation de l'inox vient agrémenter celui-ci de variations de lumière. MO · Ville de Nanterrre

16:30 - 17:15

VISITE DU CHANTIER DU GROUPE SCOLAIRE ET DU CENTRE DE LOISIRS MIRIAM MAKEBA, SITUÉ À 5 MIN DU CAUE 92.

- > Pascal Thomas, Valentina Sistri, architectes, Toa architectes.
- > Martin Pointet, architecte-constructeur chez BETerre, assistance à maîtrise d'œuvre.
- > Céline Rocher, architecte chargée d'opérations, ville de Nanterre.