

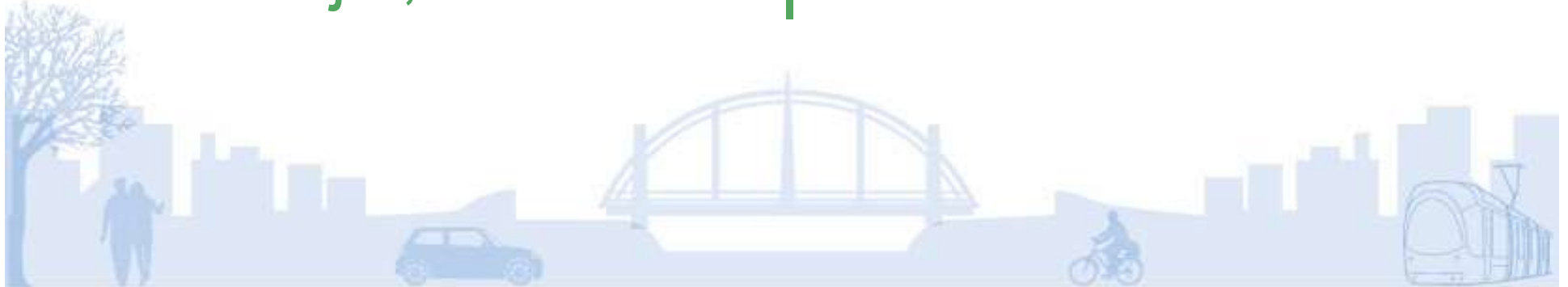
# MBS

MATÉRIAUX  
DE CONSTRUCTION  
BIOSOURCÉS

## Journée Scientifique Matériaux de Construction Biosourcés

Halle Pajol, Paris

| Jeudi 4 octobre 2018



## | 9h30 -10h : Groupe "Matériaux de Construction Biosourcés"

Sofiane Amziane (Université Clermont-Auvergne)

Christophe Lanos (Université Rennes 1)

Sandrine Marceau (Ifsttar)



# Bilan de la journée du 29 mars

---

| 90 participants

| 3 présentations de projets régionaux, nationaux et européens

| Présentation de 30 posters



## Organisation de trois ateliers

### Transformation, élaboration et évaluation environnementale des matériaux biosourcés

Animateurs : Sofiane Amziane, Christophe Lanos  
26 participants

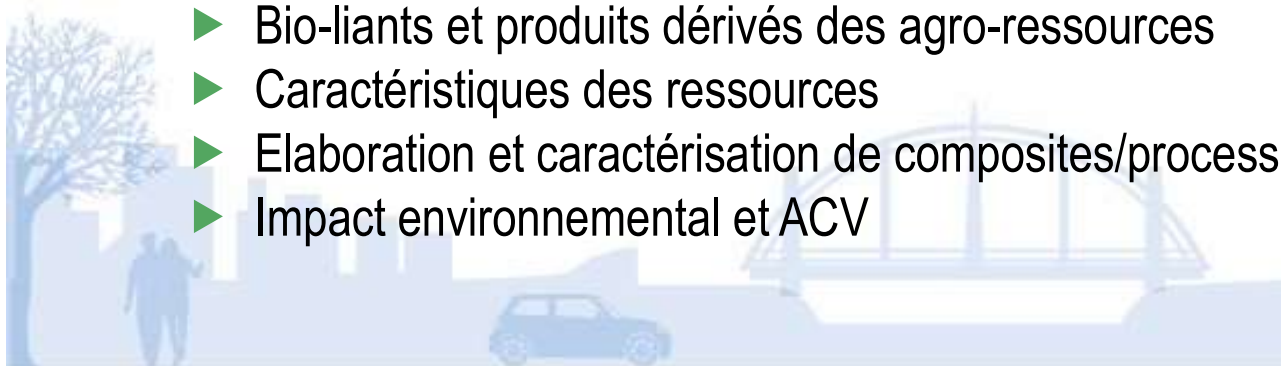
#### *Thèmes abordés :*

#### **Projet de normalisation NG2B**

#### **Réflexion sur les lignes de recherche**

#### **à développer (horizon à 5 – 6 ans) :**

- ▶ Bio-liants et produits dérivés des agro-ressources
- ▶ Caractéristiques des ressources
- ▶ Elaboration et caractérisation de composites/process
- ▶ Impact environnemental et ACV



## Organisation de trois ateliers

### Propriétés Multi physiques des Matériaux constructifs Biosourcés

Animateur : Florence Collet

21 participants

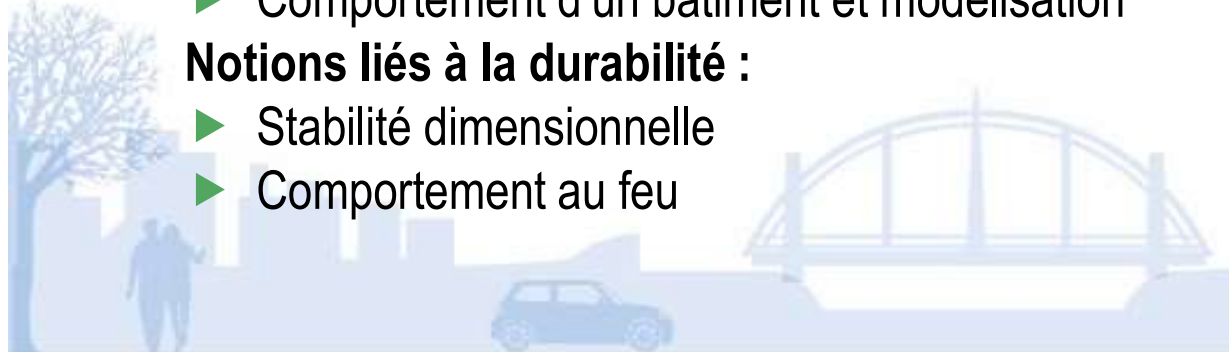
#### *Thèmes abordés :*

#### **Thématiques abordées liée aux propriétés d'usage :**

- ▶ Formulation et développement de produits constructifs
- ▶ Caractérisation des propriétés du matériau (Thermique et hydrique, acoustique, mécanique...)
- ▶ Comportement d'un bâtiment et modélisation

#### **Notions liés à la durabilité :**

- ▶ Stabilité dimensionnelle
- ▶ Comportement au feu



## Organisation de trois ateliers

### Durabilité des Matériaux Biosourcés

Animateur : Sandrine Marceau

25 participants

M. Sanchez (AQC) : Retours d'expérience d'utilisation des matériaux biosourcés

#### *Thèmes abordés :*

- ▶ Définition, évaluation de la durabilité
- ▶ Facteurs de risque, dégradations observées
- ▶ Réglementation, normalisation



## 10h – 11h : Projets en cours

Panorama sur la construction en terre crue

J.-E. Aubert, (LMDC Toulouse)

Du compactage à l'impression 3d de matériaux à base de terre  
approche rhéologique

A. Perrot (IRDL, Lorient)

## 11h – 11h30 : Pause et posters



## 11h30 – 13h : Ateliers

- ▶ Atelier 1 : Transformation, élaboration et évaluation  
*Vincent Picandet* **AMPHI**
- ▶ Atelier 2 : Propriétés Multiphysiques des Matériaux constructifs Biosourcés  
*Florence Collet* **NATION**
- ▶ Atelier 3 : Durabilité  
*Sandrine Marceau* **TERTRE**
- ▶ Atelier 4 : Matériaux biosourcés et végétal vivant dans le bâti tropical  
*Madania Hazoumé* **SORBONNE**
- ▶ Atelier 5 : Bâtiments biosourcés : conception, disposition architecturales et systèmes constructifs  
*Luc Floissac* **COMMUNE DE PARIS**





| 13h – 14h : Déjeuner

| 14h – 15h : Présentations courtes des posters

| 15h – 16h : Retours sur les ateliers, actions futures

| 16h : Conclusions et fin de la journée



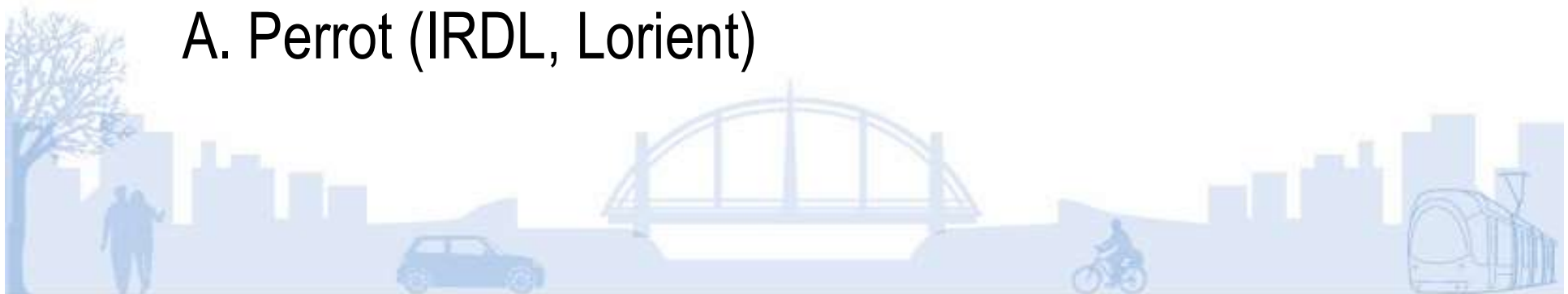
| 10h – 11h : Projets en cours

| Panorama sur la construction en terre crue

J.-E. Aubert, (LMDC Toulouse)

| Du compactage à l'impression 3d de matériaux à base de terre  
approche rhéologique

A. Perrot (IRD, Lorient)



# MBS

MATÉRIAUX  
DE CONSTRUCTION  
BIOSOURCÉS

## 11h – 11h30 : Pause et posters

## 11h30 – 13h : Ateliers

- ▶ Atelier 1 : Transformation, élaboration et évaluation
- ▶ Atelier 2 : Propriétés Multiphysiques des Matériaux constructifs Biosourcés
- ▶ Atelier 3 : Durabilité
- ▶ Atelier 4 : Matériaux biosourcés et végétal vivant dans le bâti tropical
- ▶ Atelier 5 : Bâtiments biosourcés : conception, disposition architecturales et systèmes constructifs



# MBS

MATÉRIAUX  
DE CONSTRUCTION  
BIOSOURCÉS

14h – 15h : session posters



1. Carbone renouvelable : nouvel indicateur environnemental

Marion Chirat, Yves Hustache (Karibati)

2. Sustainable Bio&Waste Resources for Construction

Projet INTERREG SB&WRC

3. JACO, des JARDINS pour le Confort

Antoine Perrau, Jacques Gandemer, Benoit Blanchard, Laurent Berto, François Garde

4. La botte de paille, comprendre et calculer son comportement mécanique sous charge

Volker Ehrlich (Trait Vivant Architectes)

5. Développement de solutions biosourcées innovantes pour la durabilité conférée des matériaux face aux agents biologiques

D. Messaoudi (Adkalis)



| 6. Matériaux de construction : une étude comparative des taux d'émission de COV de panneaux commerciaux de bois collé et de panneaux de fibres...

Philippe Evon (LCA-ENSIACET)

| 7. Impression 3D pour paroi composite à base de terre et de lin

Vincent Dubois (LGCgE)

| 8. Amélioration du comportement mécanique à long terme de composites ciment-lin

Jonathan Page (ESITC Caen et CRISMAT),

| 9. Les bâtisseurs des oasis

E. Daddi Haddoun, les bâtisseurs des oasis



| 10. Du champ au mur

A.Pointet, L. Goudet (Kellig Emren SAS)

| 11. Caractérisation morphologique et mécanique du bois de chanvre (chènevotte)

Sophie Dartois (Sorbonne Université / Institut Jean le Rond d'Alembert)

| 12. Programme TyCCAO (Typha combustible et construction en Afrique de l'Ouest)

H. Sabathié-Akonor (ADEME), E. Dione (Ministère environnement Sénégal), B. Boyeux (BioBuild Concept)



# MBS

MATÉRIAUX  
DE CONSTRUCTION  
BIOSOURCÉS

15h – 16h

Retours sur les ateliers et discussions  
sur les actions futures





16h : Conclusions et fin de la journée

