

## International workshop on rammed earth materials and sustainable structures



**CRATerre,**  
International center  
for earth construction

**Rammed earth farm, North-Isère**  
between Lyon and Grenoble, France



# 1979-1982: Mayotte



# 1998: UNESCO Chair on Earthen Architecture, Constructive Cultures and Sustainable development



 <p>Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture</p>	 <p>Chaire UNESCO Architecture de terre</p>	 <p>école nationale supérieure d'architecture de grenoble</p>
--	--	--

\* 29 institutional partners in 22 countries

\* 2 integrating partners in China



UNESCO  
Organisation  
des Nations Unies  
pour l'éducation,  
la science et la culture

uniTwin  
Chaire UNESCO  
Architecture  
de terre

CRAterre  
ENSAG  
école nationale  
supérieure  
d'architecture  
de grenoble

**Post-Master: DSA Earthen Architecture  
International students every two years**

### 3 research axis:

#### Habitat

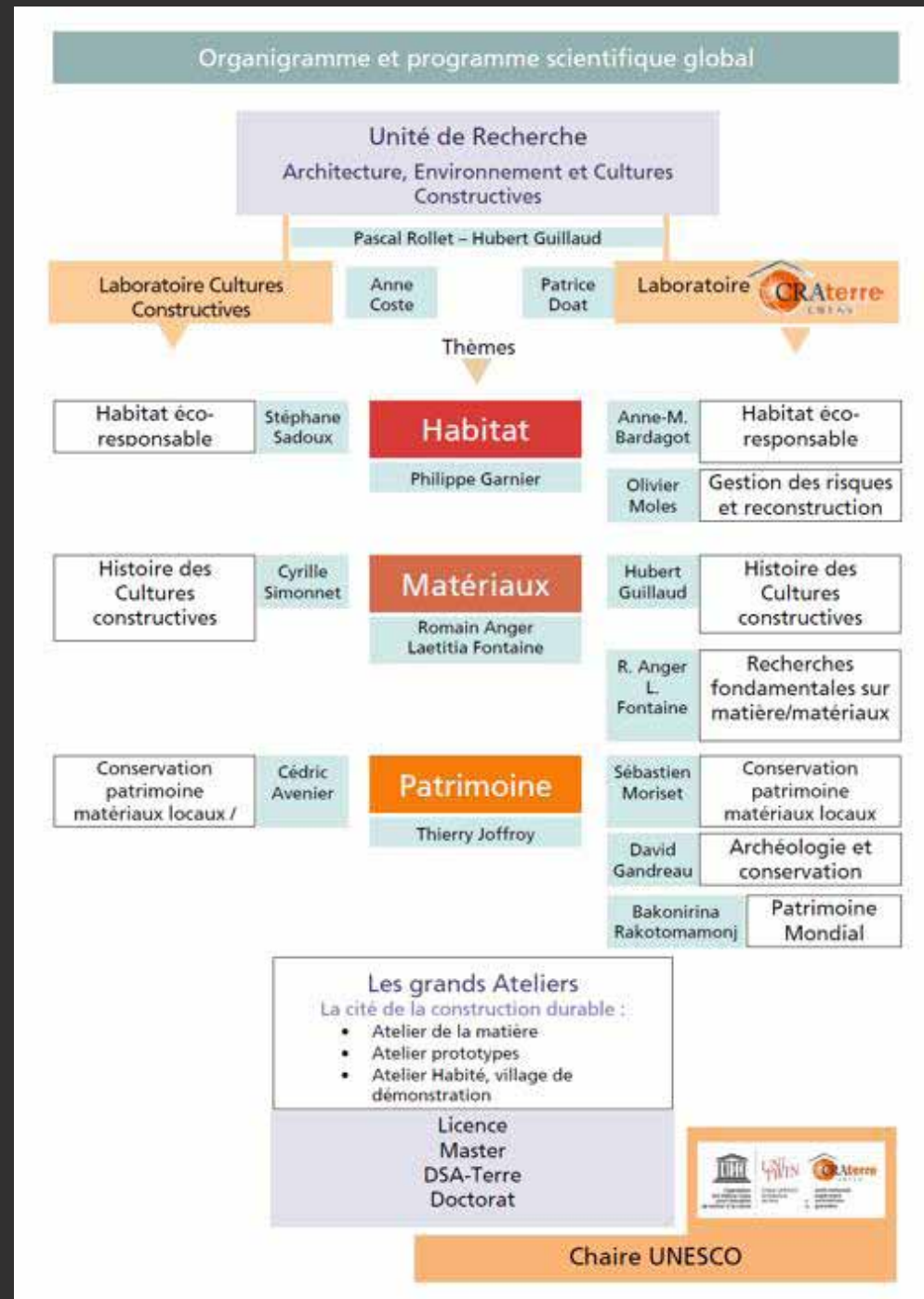
Low cost & sustainable housing

#### Material

Fundamental research on material

#### Heritage

Inventory, conservation and valorisation



Heritage



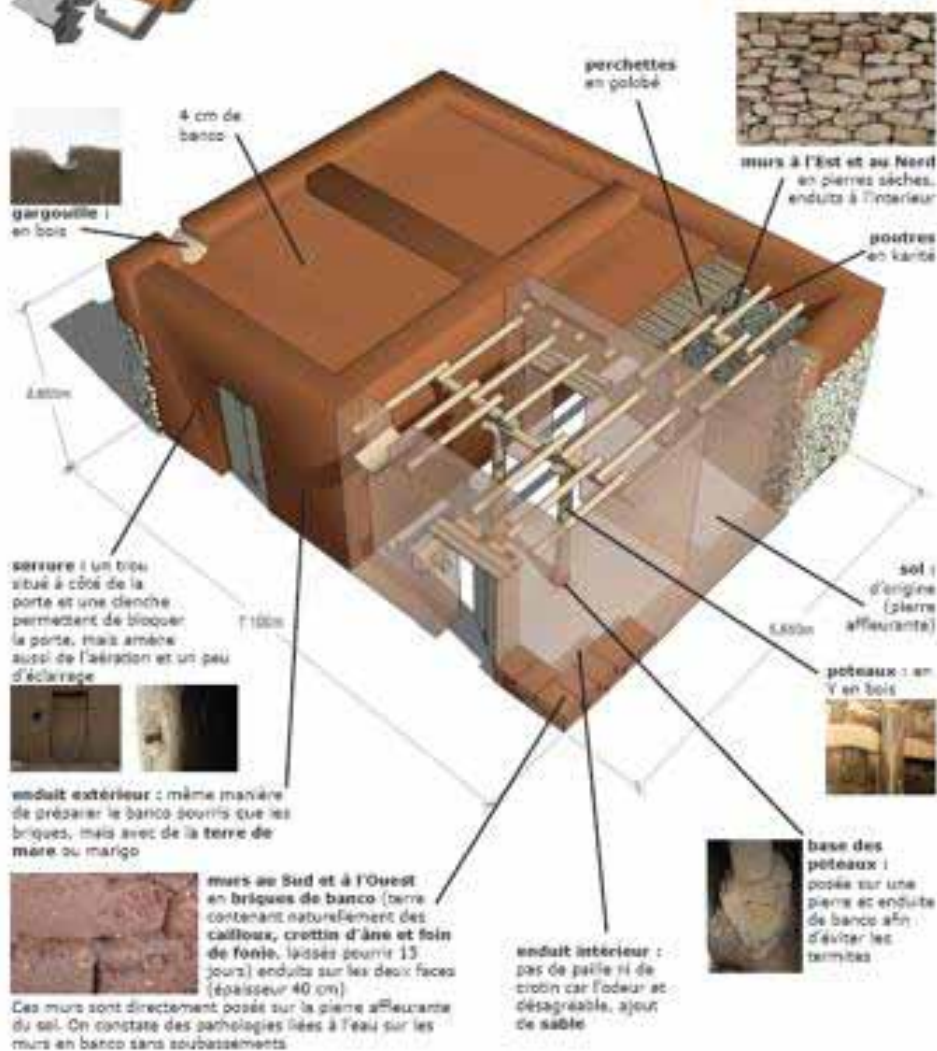
# SOROLY - CULTURES CONSTRUCTIVES



Deux habitations mitoyennes



Grenier



**parois : en terre façonnée d'environ 7-8 cm d'épaisseur (3 levées de 25 cm de terre par jour). La terre est armée avec une grande quantité de foin de foin.**



**toiture : pointue en paille, elle recouvre le grenier terminé sphériquement en terre façonnée. Elle est liée aux bois encastres dans les parois du grenier**



**morceau de bois encastres en bois dans les coins pour faciliter l'accès dans le grenier et suspendre des choses à l'intérieur. Sans doute rôle structurel pour renforcer**



**poteaux : en pierre (grès) posés directement sur la roche affleurante**

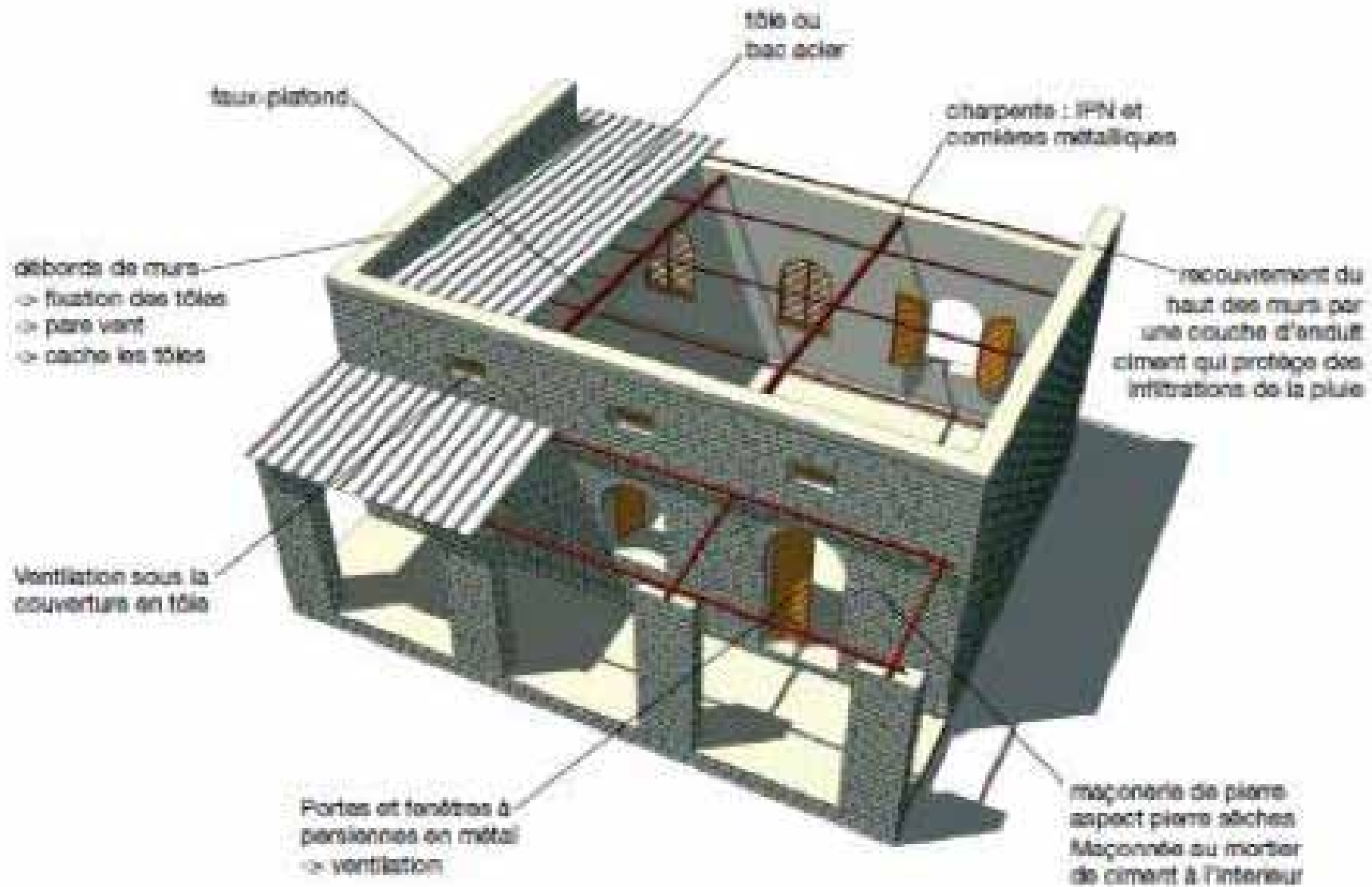


**sol : plancher en bois composé de poteaux en bois posés sur les poteaux, de perchettes et d'une couche de banco**

Village du plateau



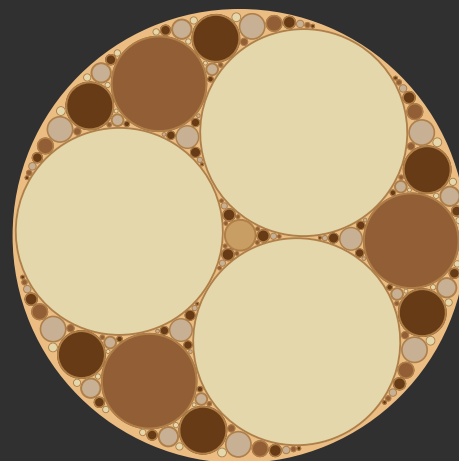
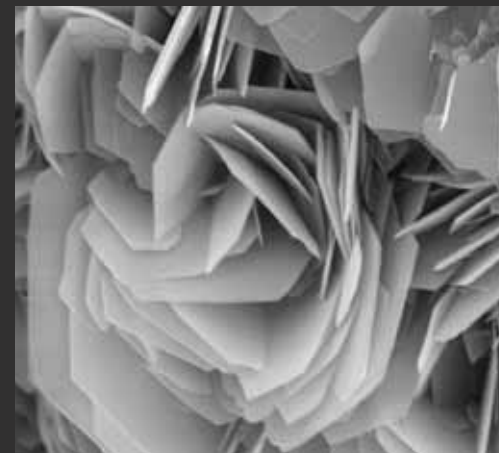
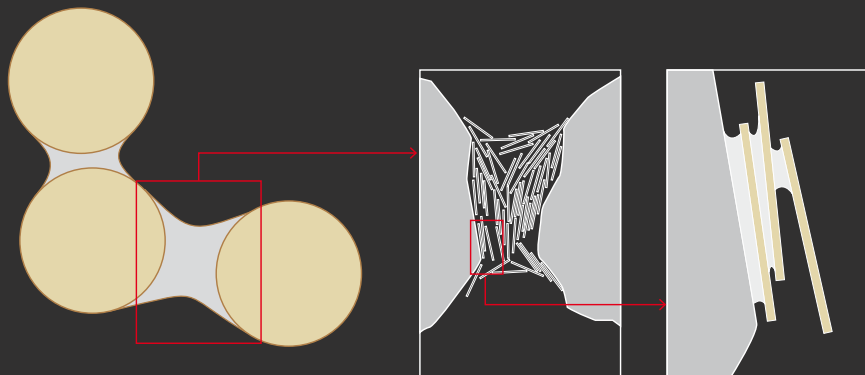
## Bâtiment en pierres et toiture de tôle



# Housing



# Material

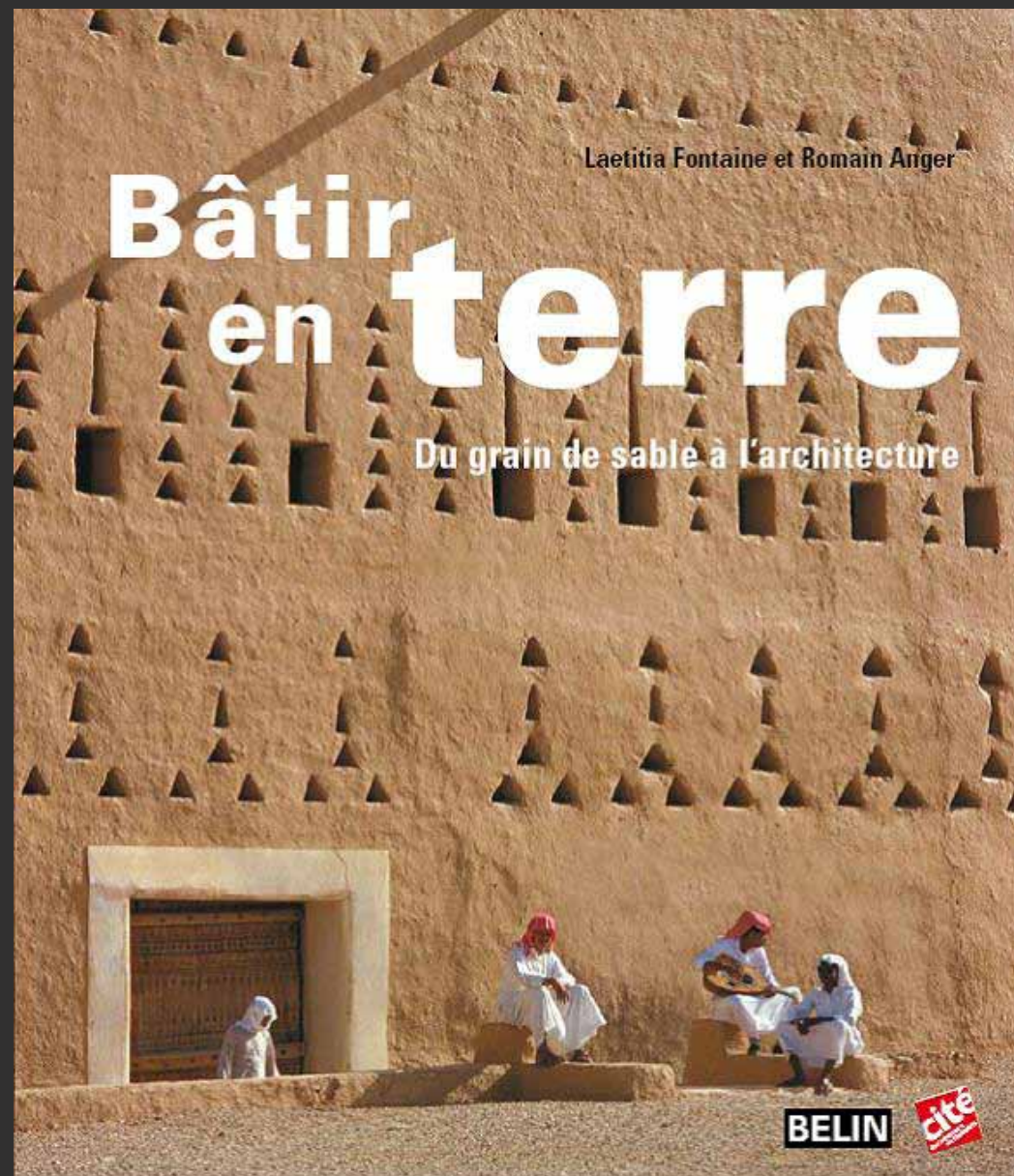




GRAINS DE BÂTISSEURS

# 100 EXPÉRIENCES

pour comprendre la matière en grains, de la géologie à l'architecture



Laetitia Fontaine et Romain Anger

# Bâtir en terre

Du grain de sable à l'architecture

BELIN

cité

# Experimentation

2001: Grands Ateliers de l'Isle d'Abeau



# Experimentation









# China Academy of Arts

## Transmission of earthen knowledges

Septembre 2011 - February 2012







Local soil

+



Reformulated material

