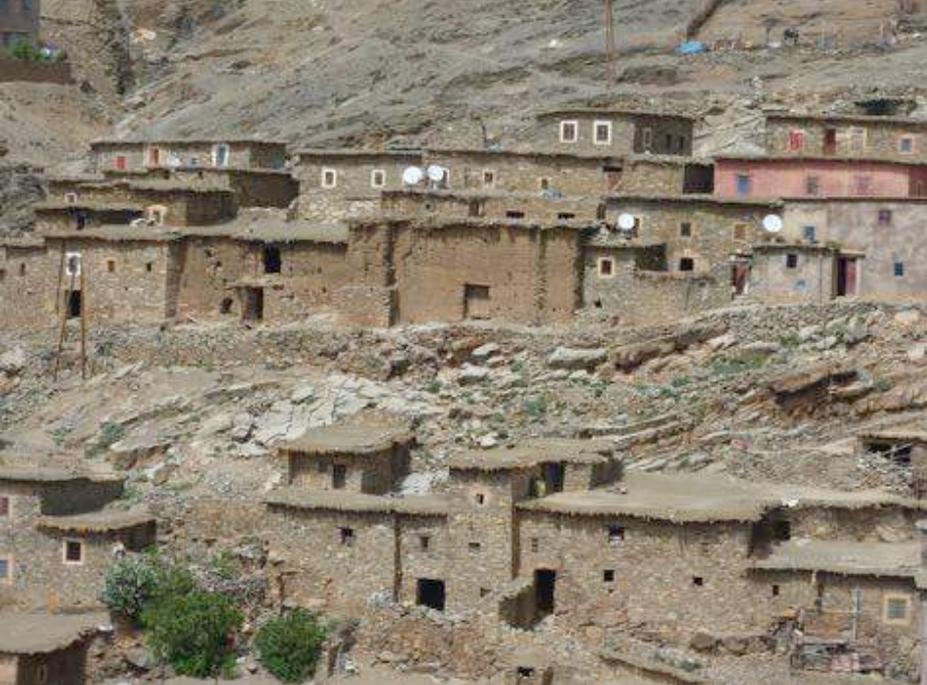


*Photo Benoît Fougeirol*

# **RETOUR AU CONTEXTE**

**La nouvelle architecture française en matériaux éco-locaux**

Dominique Gauzin-Müller - AG négaWatt – 02.07.2016



L'architecture traditionnelle était forcément issue du contexte: climat, topographie, ressources localement disponibles...

**Au 20<sup>e</sup> siècle, l'industrialisation a favorisé l'émergence de l'architecture Moderne et du style international**



**Weissenhofsiedlung à Stuttgart – 1929  
Arch. Hans Scharoun, Mies van der Rohe...**





« Tout ceci est pélo-mé. La Parthénon est en plaine, sur colline ou en montagne. Santa-Maria del Fiore est en plaine ou dans le giron des collines ou au sommet d'un rocaille. Le gothique est en plaine ou sur colline ou en vallées profondes dans les montagnes. Le palais moderne est tout aussi bien en trois conditions, totalement différentes. Ceci prouve qu'il y a beaucoup de "blabla" dans les exégèses et que tout peut être bien, la seule question étant de "faire bien". Le Corbusier

**« Il y a beaucoup de "blabla" dans les exégèses et tout peut être bien, la seule question étant de "faire bien". »**

Le Corbusier

**Ecomusée des Landes in Sabres**  
Arch. Bruno Mader - Photo Gaston Bergeret



***Quels étaient les principes de l'architecture vernaculaire ?***

# VALORISATION DES RESSOURCES LOCALES

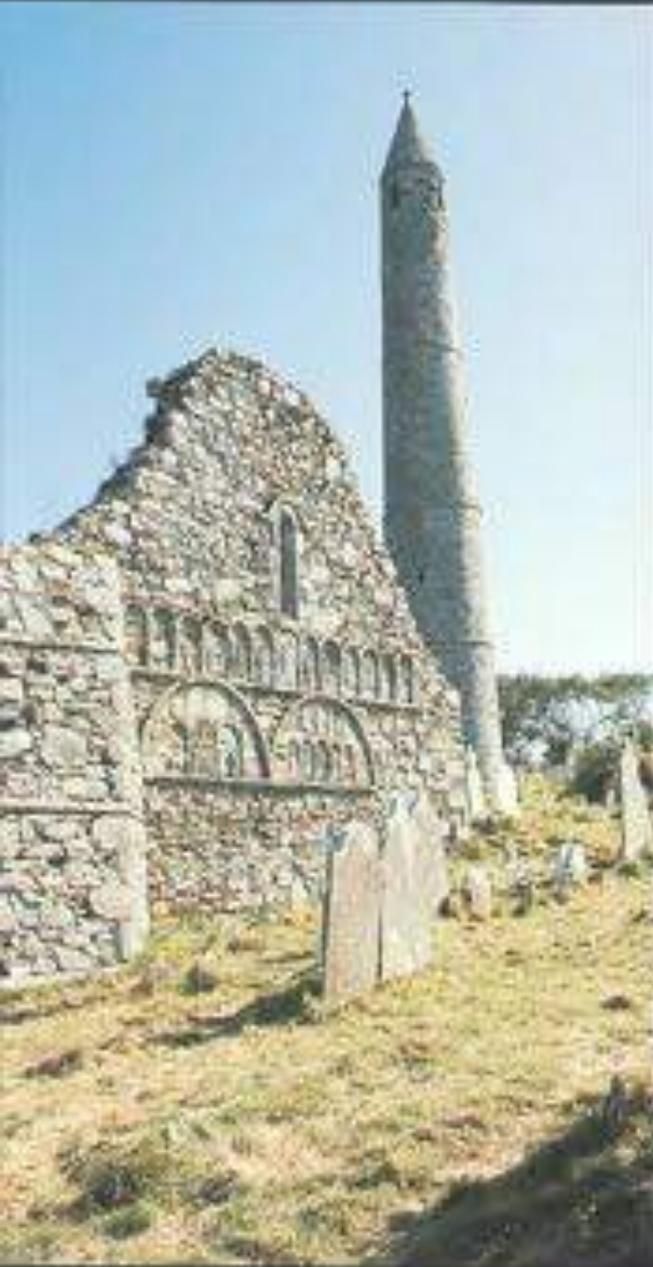
**Adaptation au climat**

**MESURES BIOCLIMATIQUES**

**Intégration au site**

**Adaptation à la topographie**

**Respect de l'environnement**



# Architecture Without Architects

A Short Introduction  
to Non-Pedigreed  
Architecture

Bernard Rudofsky

**USA - 1964**

L'exposition au Museum of Modern Art de New York a stimulé l'attention du public occidental pour l'architecture vernaculaire, tombée en désuétude en Europe dans les années 1930.

*« La beauté de cette architecture "primitive" est une source d'inspiration pour l'homme de la société industrielle. »*

Christian Norberg-Schulz

# GENIUS LOCI

PAYSAGE, AMBIANCE, ARCHITECTURE

M A R D A G A

1979 - Italie

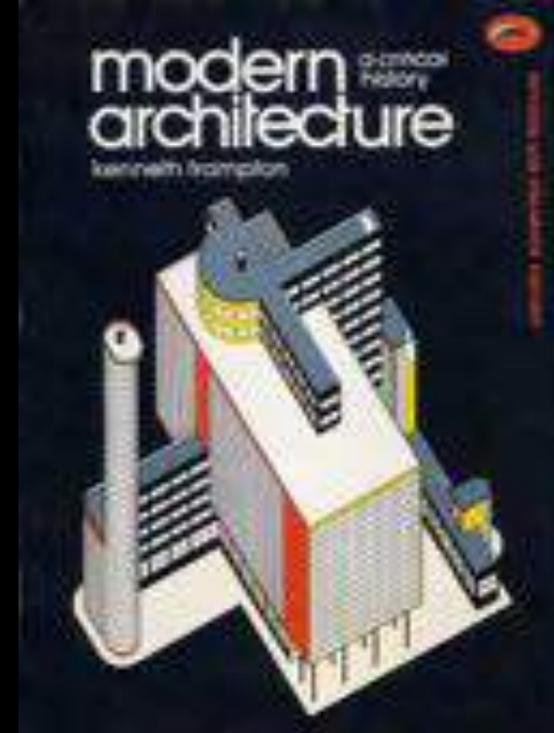
**L'ESPRIT DU LIEU**

Christian Norberg-Schulz  
Critique d'architecture norvégien

## USA - 1983 - LE RÉGIONALISME CRITIQUE...

*« ...devrait adopter l'architecture moderne pour ses qualités universelles de progrès, mais accorder plus de valeur au contexte géographique: topographie, climat et lumière.*

*L'accent devrait être mis sur le "tectonique" plus que sur la scénographie, sur le sens tactile plus que sur le visuel. »*



## 2010 - LEARNING FROM VERNACULAR

*“L’accent est mis ici sur les matériaux disponibles, sur la préservation et le développement des savoir-faire traditionnels et sur le rôle social de l’architecte.”*

Pierre Frey

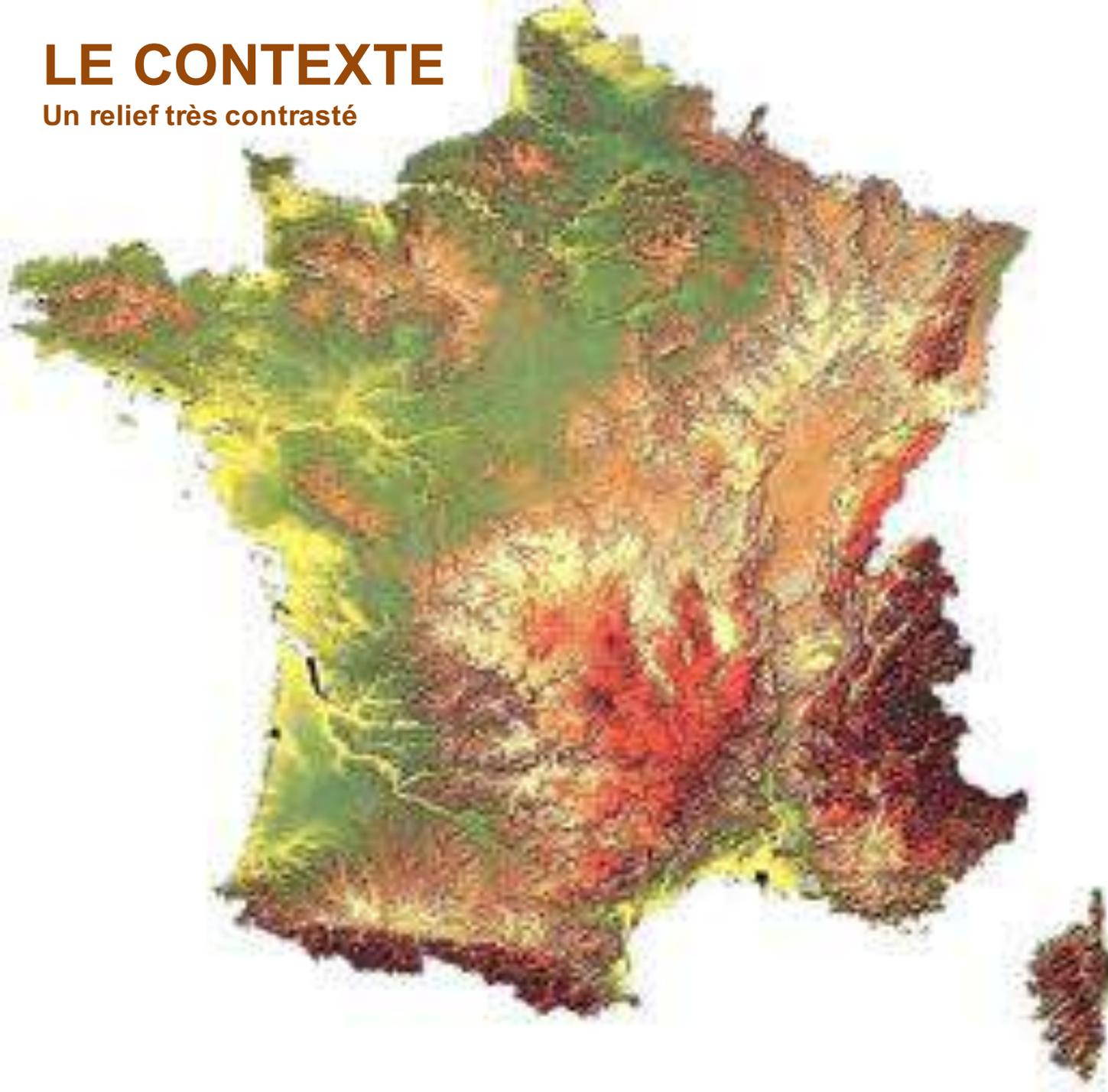
Critique d’architecture suisse, professeur à l’EPFL

LEARNING  
FROM TOWARDS  
A NEW VERNACULAR  
ARCHITECTURE  
VERNACULAR  
//////  
Pierre Frey

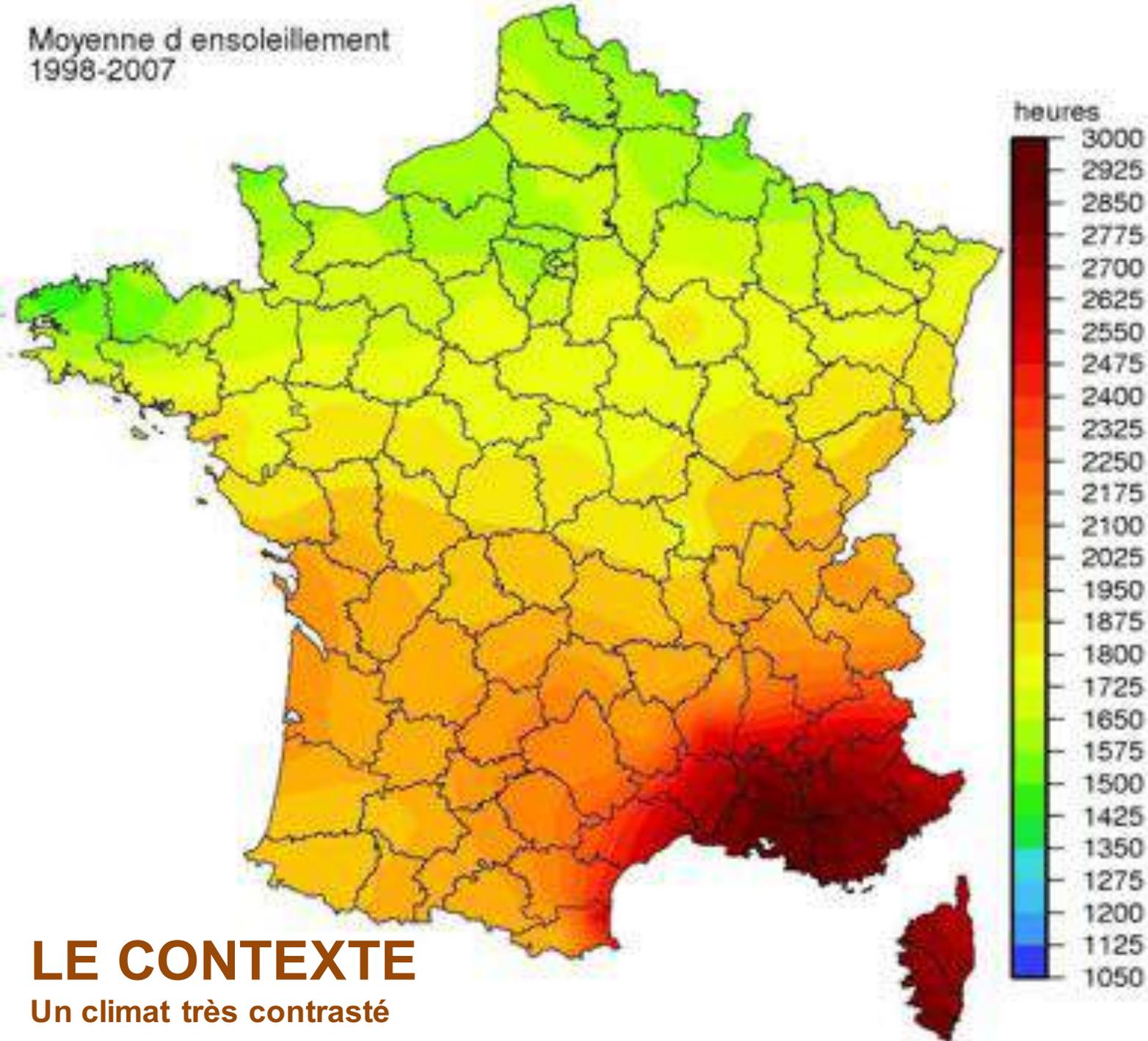
ACTES 102

# LE CONTEXTE

Un relief très contrasté



Moyenne d ensoleillement  
1998-2007



## LE CONTEXTE

Un climat très contrasté

# LE CONTEXTE

La couverture forestière





## **AQUITAINE - LES LANDES**

Peu de pierre, mais du bois et du torchis

Sol sablonneux, pas de cave et quasiment pas de fondations



## **NORMANDIE - Dans la campagne**

Peu de pierre, mais du bois et du torchis

Chaume pour les toitures



**NORMANDIE - Honfleur**

Maisons de ville à colombage

Façades couvertes d'ardoise



**NORMANDIE - Église Sainte-Catherine à Honfleur (15<sup>e</sup> et 16<sup>e</sup> siècle)**



**CHAMPAGNE HUMIDE**  
**Eglise de Lentilles**

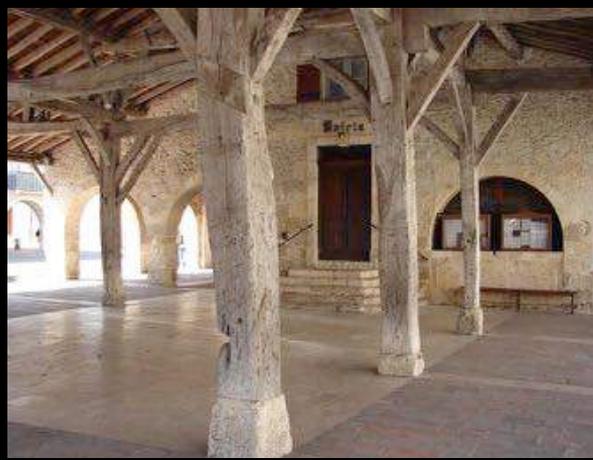
Une vingtaine d'église du 16<sup>e</sup> siècle  
Structure à colombage et remplissage en torchis



**ALSACE**  
**La Maison Kammerzell (1589)**  
**La „Petite France“**



**100 HALLES DE MARCHÉ**  
14<sup>e</sup> - 16<sup>e</sup> siècle





**MIDI-PYRENEES - Halle de Beaumont-de-Lomagne**  
Bâtie au 14<sup>e</sup> siècle - Plan carré de 36,40 m de côté



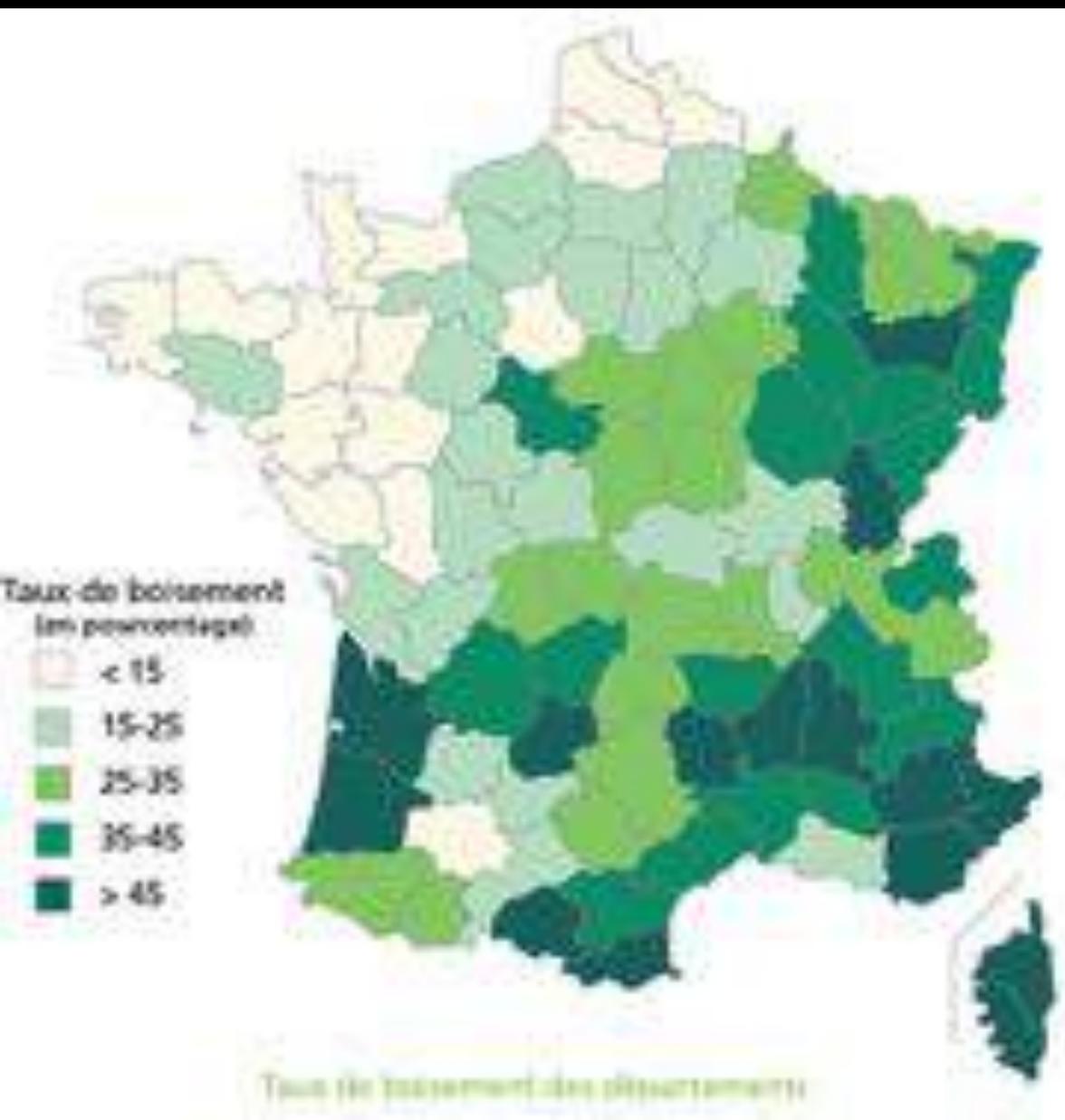
**LE BOIS, UN MATÉRIAU QUI DÉFIE LE TEMPS**



MATÉRIAUX BIOSOURCÉS

# ARCHITECTURES DE BOIS

# LA RESSOURCE



## LA FORÊT FRANÇAISE

16,3 millions d'hectares  
30% de la surface

3ème forêt d'Europe  
10% des forêts européennes

$\frac{3}{4}$  des forêts sont privées

## LES ESSENCES

Environ 100 espèces, dont

$\frac{1}{3}$  de résineux  
(épicéa, douglas, pin maritime,  
mélèze, sapin)

$\frac{2}{3}$  de feuillus  
(chêne, hêtre, châtaignier,  
peuplier...)



**LES PIONNIERS - ROLAND SCHWEITZER**

# LES PIONNIERS - PIERRE LAJUS



**SIÈGE DE LA SOCIÉTÉ QUICKSILVER**  
Saint-Jean-de-Luz (Aquitaine) - 2010  
Arch. Patrick Arotcharen  
© Mathieu Choiselat



**VIVE LE BOIS LOCAL !**



**« PERFORMANCE, ADRÉNALINE  
ET SENSATION »**



**SIÈGE DE LA SOCIÉTÉ QUICKSILVER**  
Saint-Jean-de-Luz (Aquitaine) - 2010  
**Arch. Patrick Arotcharen**  
© Vincent Monthiers



**MAISON DE LA RÉSERVE NATURELLE DU COURANT D'HUCHET**

Léon (Aquitaine) - 2010

Arch. DL & Associés

© Arnaud Saint-Germès



**MAISON DE LA RÉSERVE NATURELLE  
DU COURANT D'HUCHET**  
Léon (Aquitaine) - 2010  
Arch. DL & Associés  
© Arnaud Saint-Germès



**PÔLE RÉGIONAL DE MANIFESTATIONS AGRICOLES**  
Aumont-Aubrac (Languedoc-Roussillon) - 2010  
**Arch. Fabriques Architectures Paysages et Philippe Bergès**  
© Véronique Popinet





## LE VIALENC

42 LOGEMENTS SOCIAUX, BUREAUX, COMMERCES

Aurillac (Auvergne) - 2013

Arch. Atelier Simon Teyssou

© Christophe Camus / Benoit Alazard





**LE VIALENC - 42 LOGEMENTS SOCIAUX, BUREAUX, COMMERCES**

Aurillac (Auvergne) - 2013

Arch. **Atelier Simon Teyssou**

© Benoit Alazard



**HÔTEL DE LA RÉGION AUVERGNE**  
Clermont-Ferrand (Auvergne) - 2014  
**Arch. Bruno Mader avec Atelier 4**  
Ingénierie bois : Sylva Conseil  
© Hervé Abbadie / GFC



**HÔTEL DE LA RÉGION AUVERGNE**  
Clermont-Ferrand (Auvergne) - 2014  
Arch. Bruno Mader avec Atelier 4  
© Hervé Abbadie / GFC



**Centre communal à Saint-Jean d'Arvey - 2012**

*Arch. Vincent Rocques - Ing. CBS - © Frenchie Cristogatin*

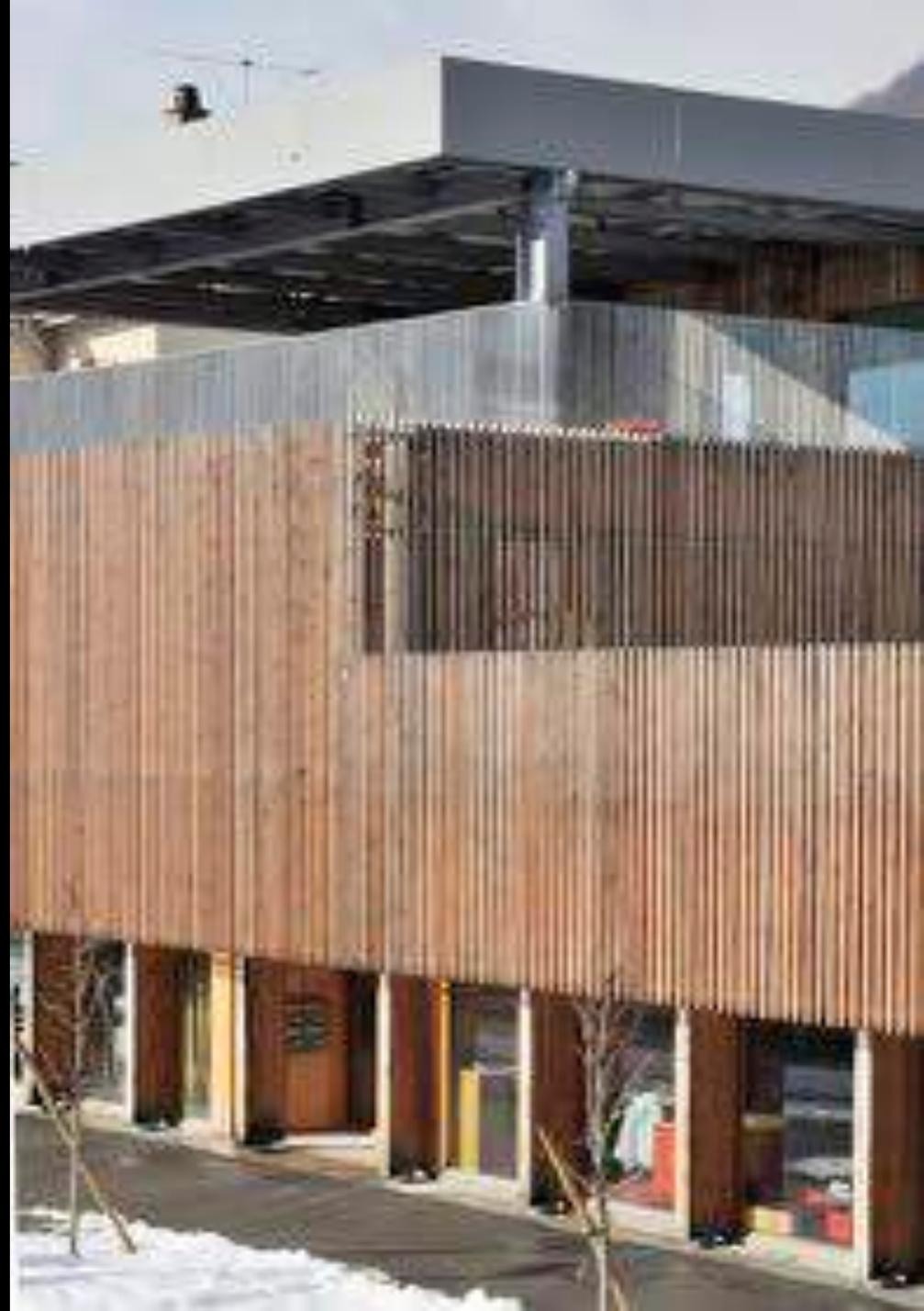
SAPIN COMMUNAL ET MELEZE CERTIFIE « BOIS DES ALPES »



**100 bâtiments publics en bois dans 100 communes forestières**



**Centre communal à Saint-Jean d'Arvey - 2012**  
*Arch. Vincent Rocques - Ing. CBS*  
© Frenchie Cristogatin



# LES GANIVELLES - SIÈGE DE LA FÉDÉRATION DE SURF ET RESTAURANT

Soorts-Hossegor (Aquitaine) - 2010

Arch. Joly & Loiret

© Vincent Monthiers



**FAVORISER LES FEUILLUS**



**GRUPE SCOLAIRE AIMÉ CÉSAIRE**

Nantes (Pays de Loire) - 2012

**Arch. Bruno Mader avec Mabire-Reich**

© Guillaume Satre



**GROUPE SCOLAIRE AIMÉ CÉSAIRE**  
Nantes (Pays de Loire) - 2012  
Arch. Bruno Mader avec Mabire-Reich  
© Guillaume Satre





**CENTRE PÉRICOLAIRE**  
Tendon (Lorraine) - 2012  
**Arch. Atelier HAHA**  
© Atelier HAHA



**CENTRE PÉRISCOLAIRE**  
Tendon (Lorraine) - 2012  
**Arch. Atelier HAHA**  
© Atelier HAHA

**GROUPE SCOLAIRE PASTEUR**

Limeil-Brévannes (Île-de-France) - 2012

**Arch. R2K (Véronique Klimine et Olavi Koponen)**

Ingénierie bois : Gaujard Technologies

© Antoine Mercusot



**LE „BOIS INDUSTRIEL“**



**GRUPE SCOLAIRE PASTEUR**

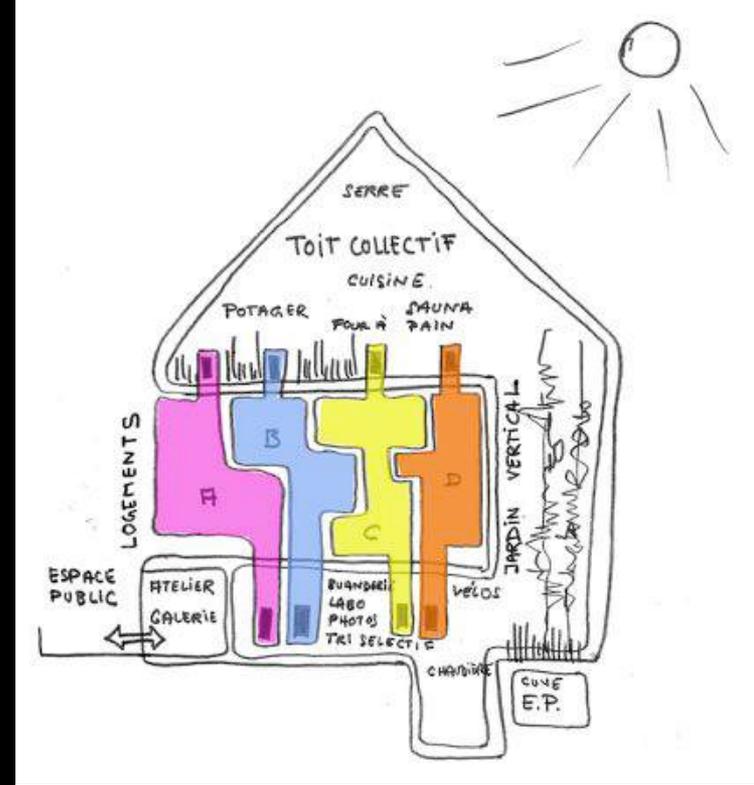
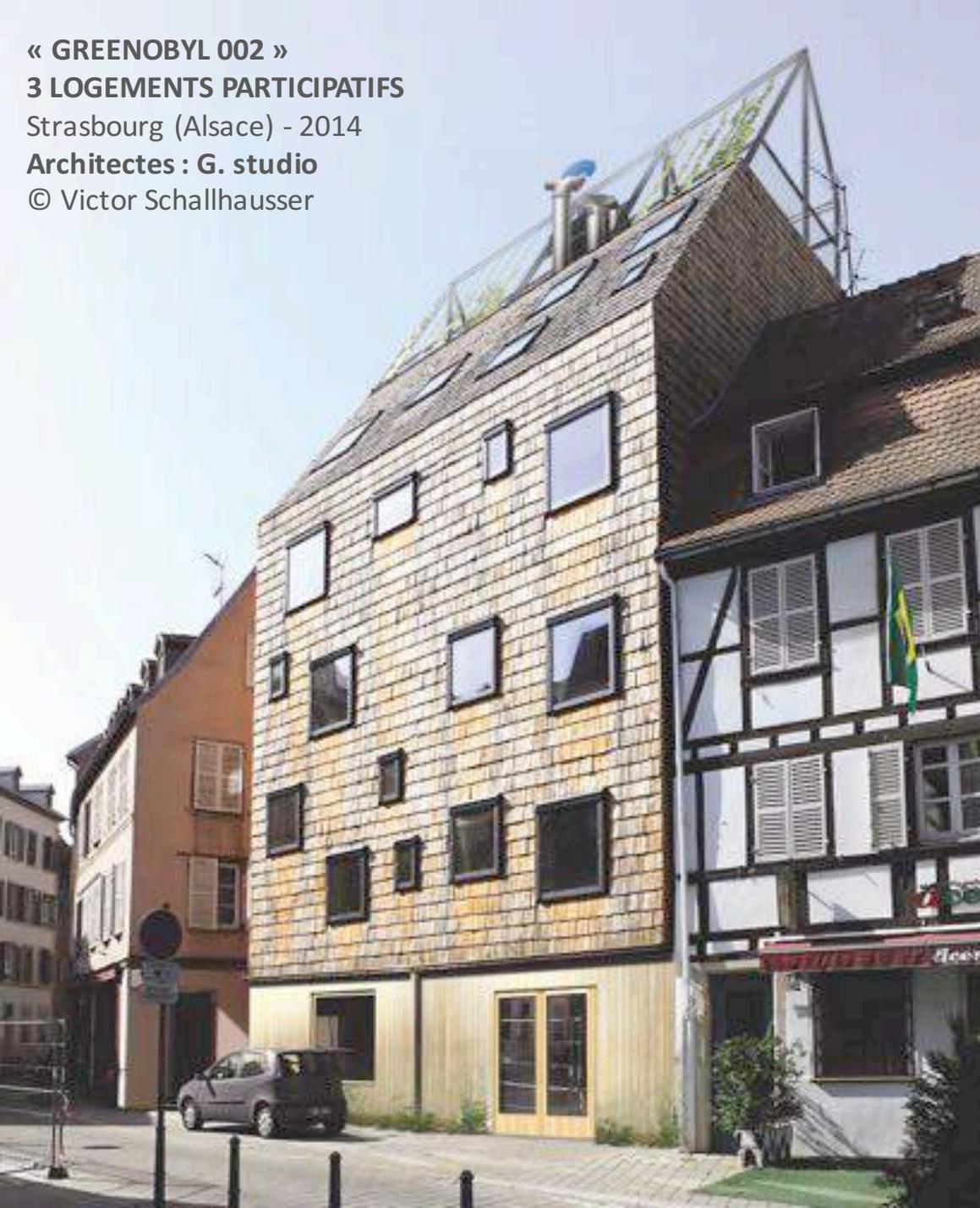
Limeil-Brévannes (Île-de-France) - 2012

**Arch. R2K (Véronique Klimine et Olavi Koponen)**

Ingénierie bois : Gaujard Technologies

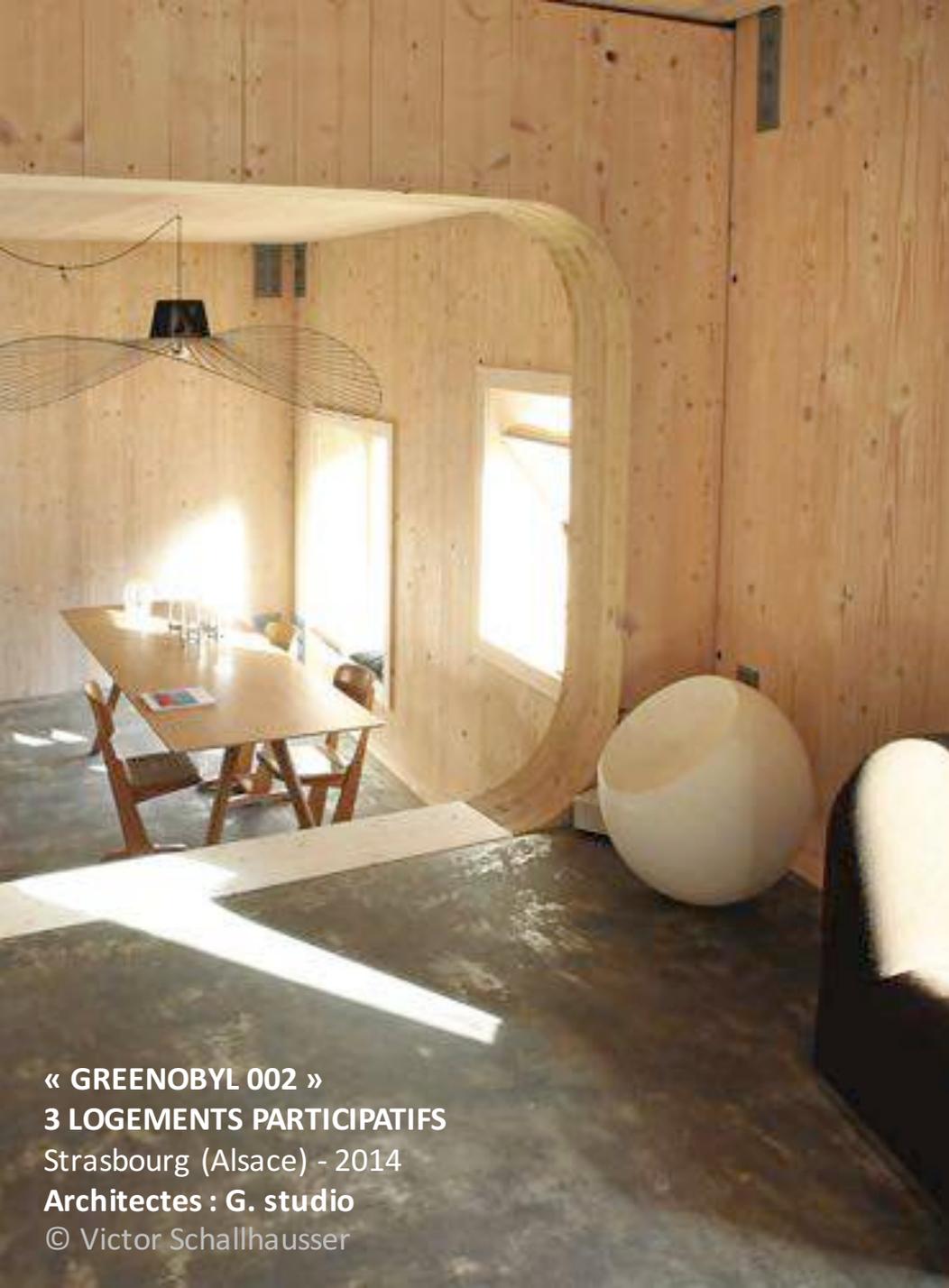
© Jussi Tiainen

« GREENOBYL 002 »  
3 LOGEMENTS PARTICIPATIFS  
Strasbourg (Alsace) - 2014  
Architectes : G. studio  
© Victor Schallhauser





« GREENOBYL 002 »  
3 LOGEMENTS PARTICIPATIFS  
Strasbourg (Alsace) - 2014  
Architectes : G. studio  
© Victor Schallhauser



« GREENOBYL 002 »  
3 LOGEMENTS PARTICIPATIFS  
Strasbourg (Alsace) - 2014  
Architectes : G. studio  
© Victor Schallhauser

**GYMNASE INTERCOMMUNAL**  
Saint-Martin-en-Haut (Rhône-Alpes) - 2012  
Arch. Tekhnê (Christian Charignon)  
© Renaud Araud





**GYMNASE INTERCOMMUNAL**  
Saint-Martin-en-Haut (Rhône-Alpes) - 2012  
Arch. Tekhné (Christian Charignon)  
© Renaud Araud

THÉÂTRE PROVISOIRE DE LA COMÉDIE FRANÇAISE

Paris 1<sup>er</sup> (Île-de-France) - 2011

Arch. Michel Fayet

Ingénieur bois: Jacques Anglade



**LA PRÉFABRICATION**



## THÉÂTRE PROVISOIRE DE LA COMÉDIE FRANÇAISE

Paris 1<sup>er</sup> (Île-de-France) - 2011

Arch. Michel Fayet

Ingénieur bois: Jacques Anglade

© KLH





**LA N.U.I.T. - INTERNAT D'EXCELLENCE**  
Montpellier (Languedoc-Roussillon) - 2011  
Arch. atelierphilippemadec  
© Pierre-Yves Brunaud



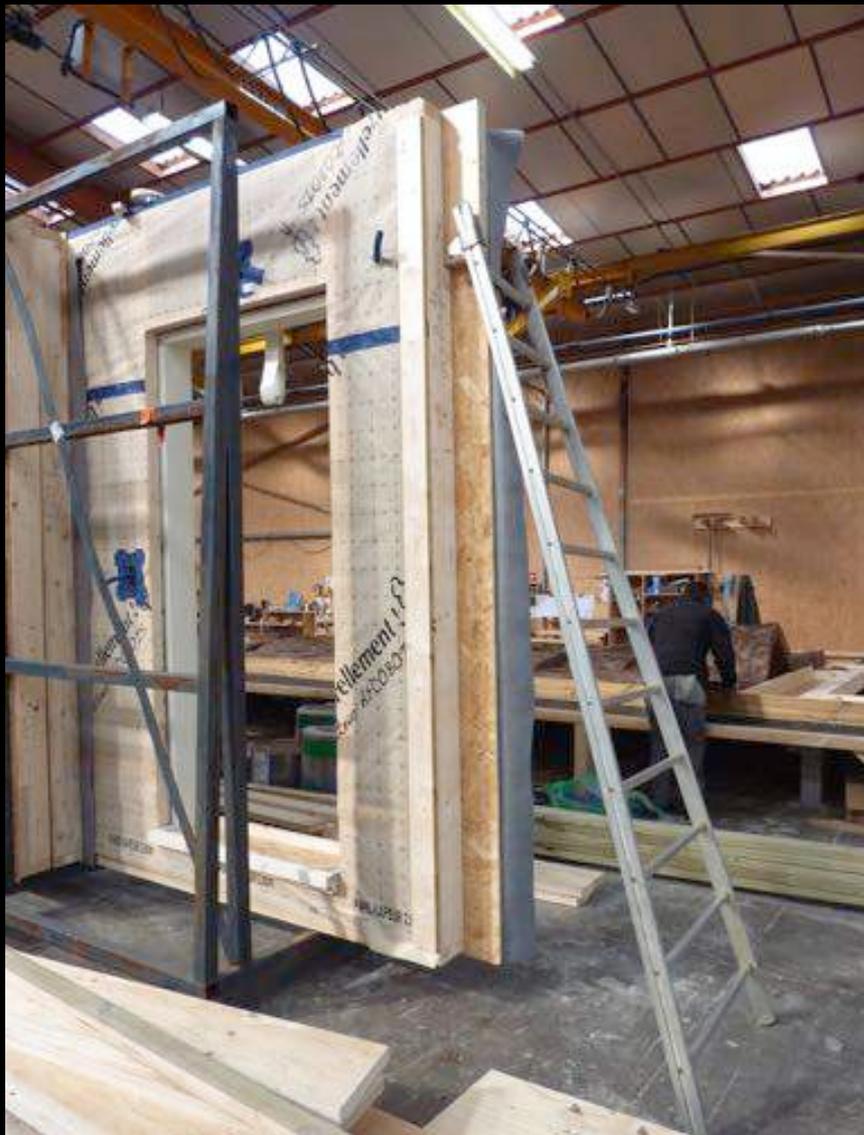


**LA N.U.I.T. - INTERNAT D'EXCELLENCE**  
Montpellier (Languedoc-Roussillon) - 2011  
**Arch. atelierphilippemadec**  
© Pierre-Yves Brunaud



**TÊTE EN L'AIR - 15 LOGEMENTS SOCIAUX BBC**  
Paris 18<sup>e</sup> (Île-de-France) - 2012  
**Arch. KOZ**  
© Cécile Septet





**Charpente Millet bois à Mauléon**  
Préfabrication de panneaux et de modules





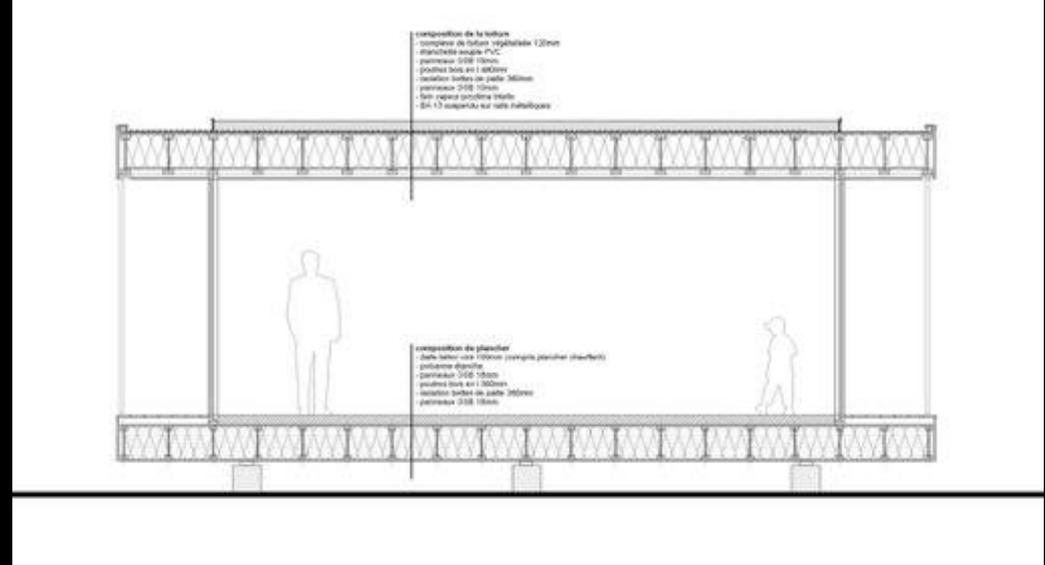
MATÉRIAUX BIOSOURCÉS

# ARCHITECTURES DE PAILLE



**MAISON ET AGENCE D'ARCHITECTURE**  
Échalas (Rhône-Alpes) - 2013  
**Arch. Gallet architectes**  
© Xavier Pagès





**MAISON ET AGENCE D'ARCHITECTURE**

Échalas (Rhône-Alpes) - 2013

**Arch. Gallet architectes**

© Gallet architectes





## SALLE COMMUNALE

Schweyen (Lorraine) -2012

Arch. Atelier HAHA

© Schiffmacher





## **GYMNASE CHAREYRE**

Crest (Rhône-Alpes) - 2012

Arch. R2K (Véronique Klimine)

© akunah



**GYMNASE CHAREYRE**

Crest (Rhône-Alpes) - 2012

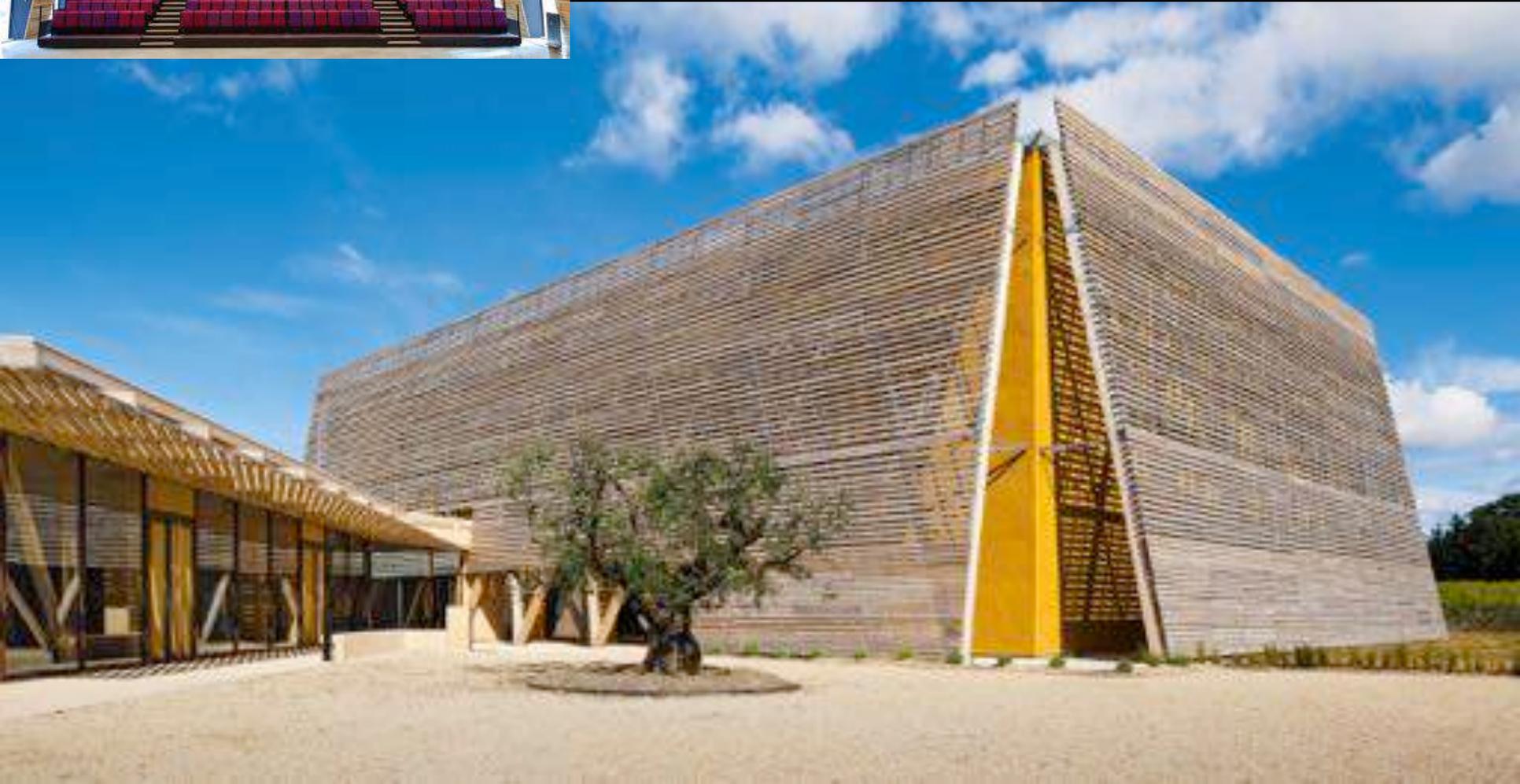
Arch. R2K (Véronique Klimine)

© R2K





**LA BOISERIE**  
**ÉQUIPEMENT ASSOCIATIF ET CULTUREL POLYVALENT**  
Mazan (PACA) - 2012  
**Arch. DE-SO**  
© Hervé Abbadie / DE-SO

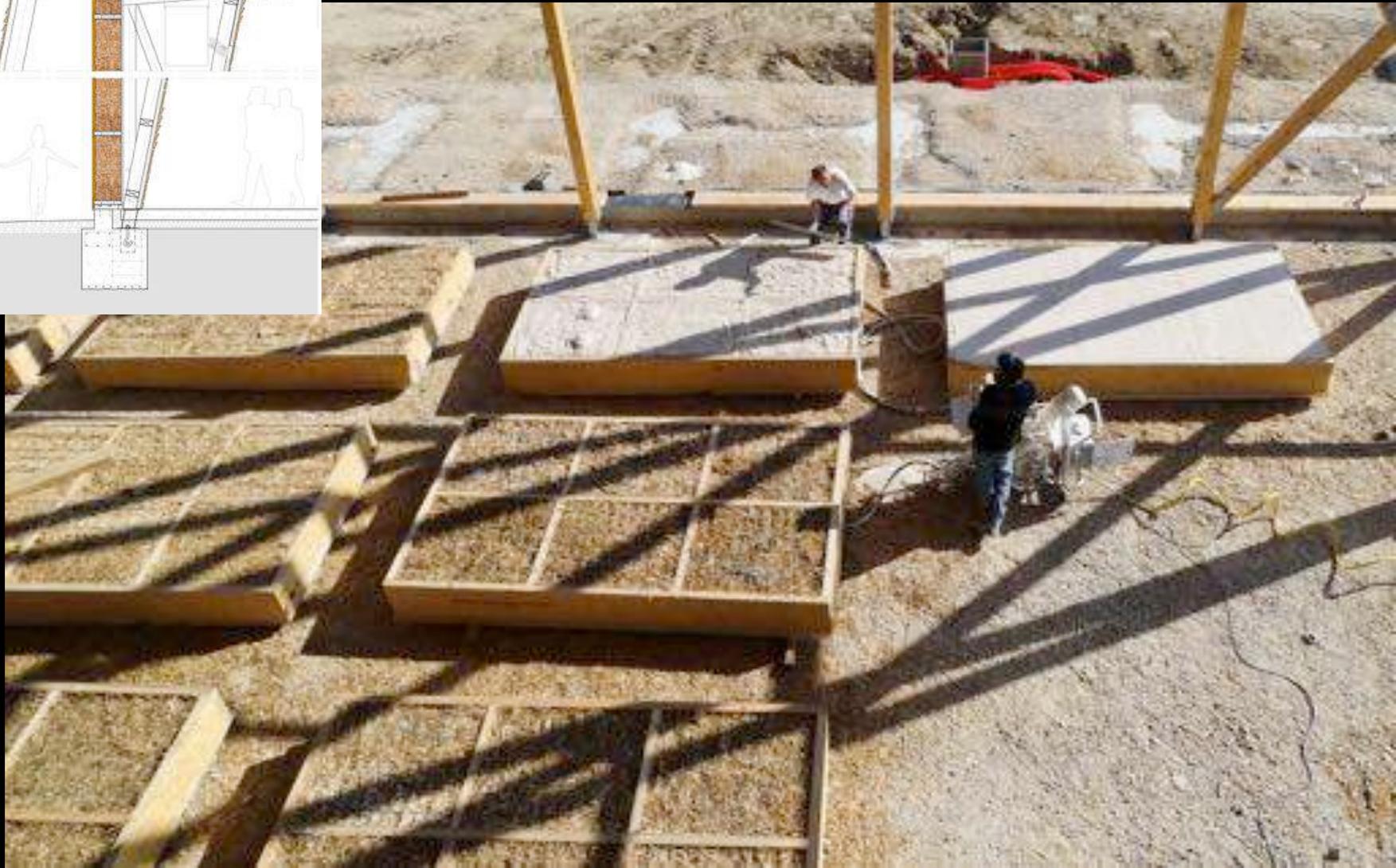
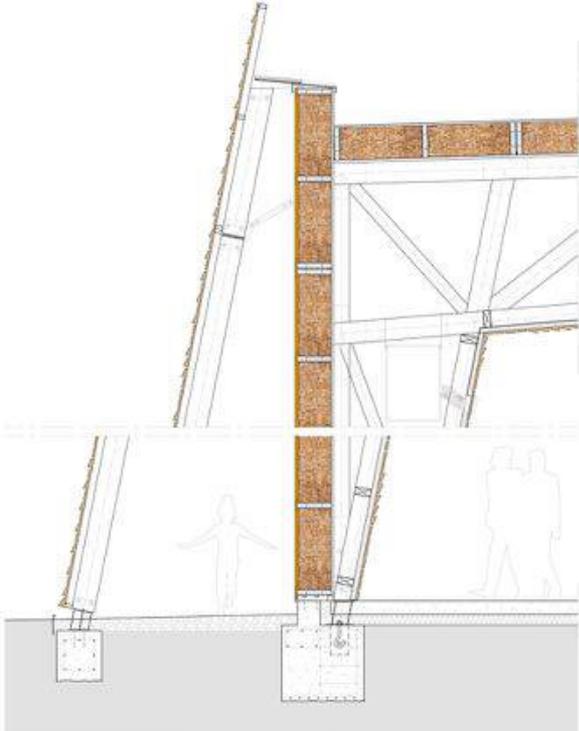


**LA BOISERIE**  
**ÉQUIPEMENT ASSOCIATIF ET CULTUREL POLYVALENT**

Mazan (PACA) - 2012

Arch. DE-SO

© Hervé Abbadie / DE-SO





**GRUPE SCOLAIRE LOUISE MICHEL**  
Issy-les-Moulineaux (Île-de-France) - 2013  
Arch. Sonia Cortesse et Bernard Dufournet  
Ingénierie bois: Gaujard Technologies  
© Olivier Wogenscky



**L'école aux  
6 000 bottes de paille...**



**GROUPE SCOLAIRE LOUISE MICHEL**  
Issy-les-Moulineaux (Île-de-France) - 2013  
Arch. Sonia Cortesse et Bernard Dufournet  
Ingénierie bois: Gaujard Technologies  
© Michel Bulté



## RÉSIDENCE JULES FERRY - 26 LOGEMENTS SOCIAUX

Saint-Dié des Vosges - 2013

Arch. ASP

© ASP architecture





MATÉRIAUX BIOSOURCÉS

# ARCHITECTURES DE CHAUME

**LE CLOS DES FÉES**

**ENSEMBLE RÉSIDENTIEL de 18 CHAUMIÈRES**

Paluel (Normandie) - 2012

Arch. CO-BE architectes

© Luc Boegly





**LE CLOS DES FÉES**  
**ENSEMBLE RÉSIDENTIEL de 18 CHAUMIÈRES**

Paluel (Normandie) - 2012

Arch. CO-BE architectes

© Luc Boegly





**BEAUTOUR**  
**CENTRE DE DÉCOUVERTE DE LA BIODIVERSITÉ**  
La Roche-sur-Yon (Pays de la Loire) - 2013  
**Arch. Guinée\*Potin**  
© Sergio Grazia





**BEAUTOUR**  
**CENTRE DE DÉCOUVERTE DE LA BIODIVERSITÉ**  
La Roche-sur-Yon (Pays de la Loire) - 2013  
**Arch. Guinée\*Potin**  
© Sergio Grazia

# BEAUTOUR - CENTRE DE DÉCOUVERTE DE LA BIODIVERSITÉ

La Roche-sur-Yon (Pays de la Loire) - 2013

Arch. Guinée\*Potin

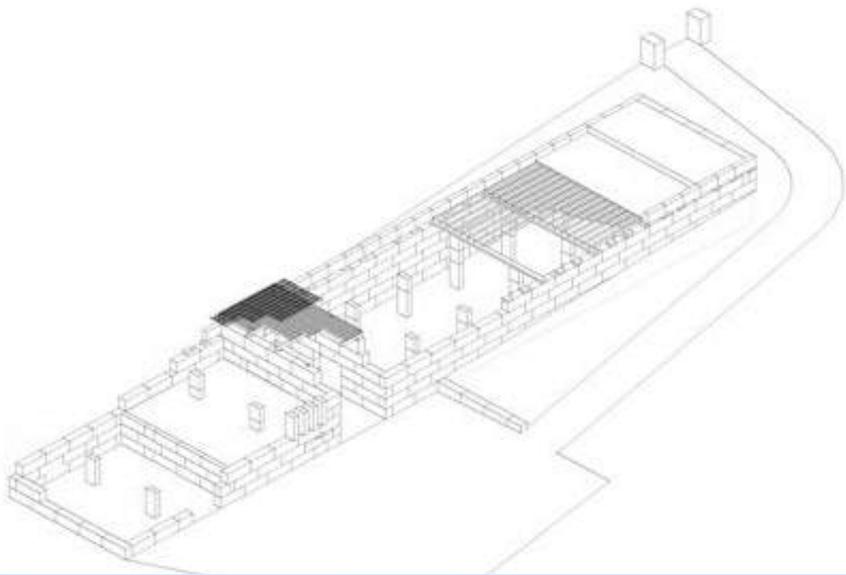
© Guinée\*Potin





MATÉRIAUX GÉOSOURCÉS

# ARCHITECTURES DE PIERRE



## **CHAI LES AURELLES**

Nizas (PACA) - 2001

**Arch. Perraudin Architectes**

© Serge Demailly





**CHAI LES AURELLES**

Nizas (PACA) - 2001

**Arch. Perraudin Architectes**

© Perraudin architectes



**MUSÉE DES VINS ET ACADEMIE DE GUITARE**  
Patrimonio (Corse) - 2011  
Arch. Perraudin Architectes  
© Serge Demailly



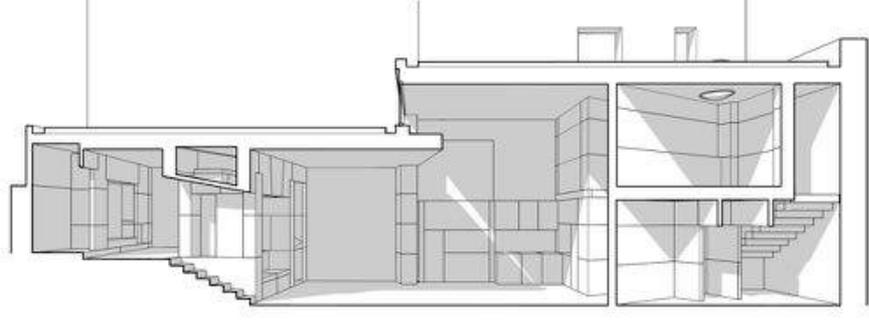


**MUSÉE DES VINS ET ACADEMIE DE GUITARE**

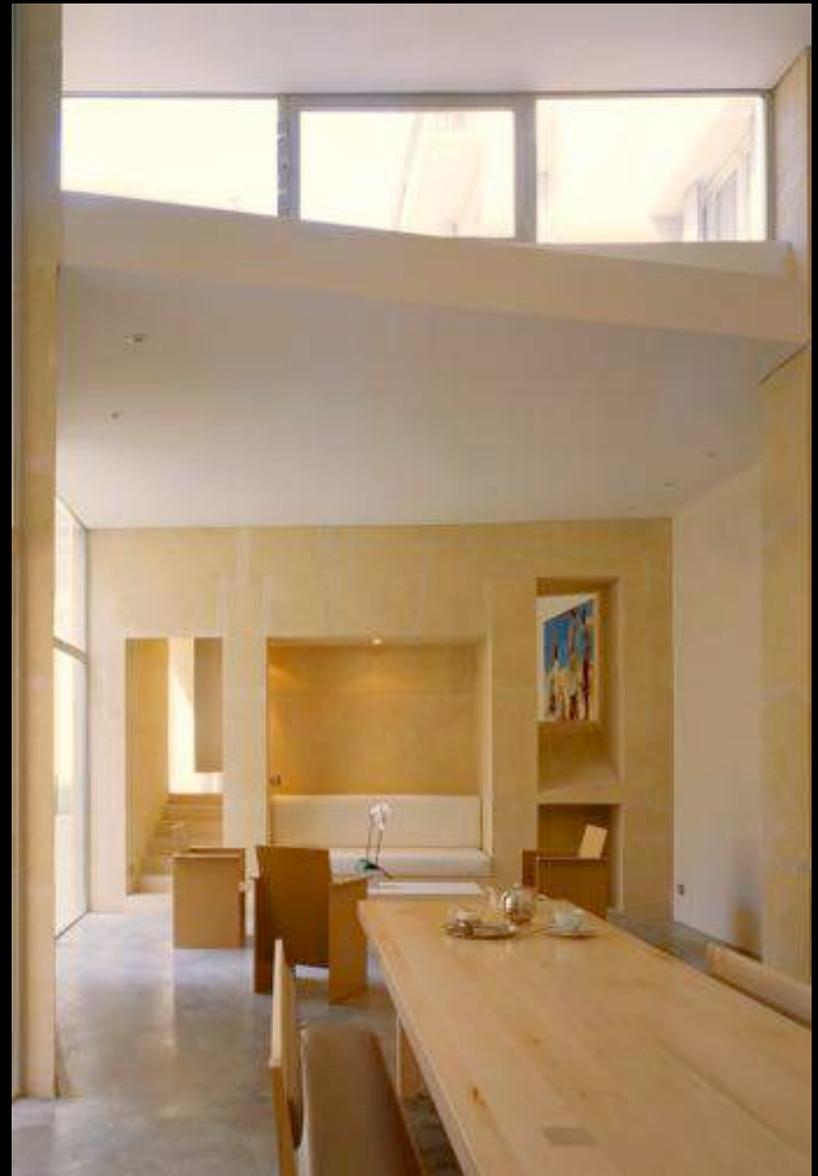
Patrimonio (Corse) - 2011

**Arch. Perraudin Architectes**

© Serge Demailly



**MAISON D'HABITATION ET GALERIE D'ART**  
Lyon-Croix Rousse (Rhône-Alpes) - 2009  
Arch. Perraudin architectes  
© Georges Fessy



**MAISON D'HABITATION ET GALERIE D'ART**  
Arch. Perraudin architectes  
© Georges Fessy



**16 LOGEMENTS DANS 2 IMMEUBLES**  
Bry-sur-Marne (Île-de-France) - 2012  
Arch. Eliet & Lehmann  
© Sergio Grazia





**16 LOGEMENTS DANS 2 IMMEUBLES**

**Arch. Eliet & Lehmann**

© Pierre-Yves Brunaud



MATÉRIAUX GÉOSOURCÉS

# ARCHITECTURES DE TERRE



## AUDITORIUM DE MUSIQUE VOCALE

Pigna (Corse) - 2000

Arch. CFL architecture

© CFL architecture





**AUDITORIUM DE MUSIQUE VOCALE**

Pigna (Corse) - 2000

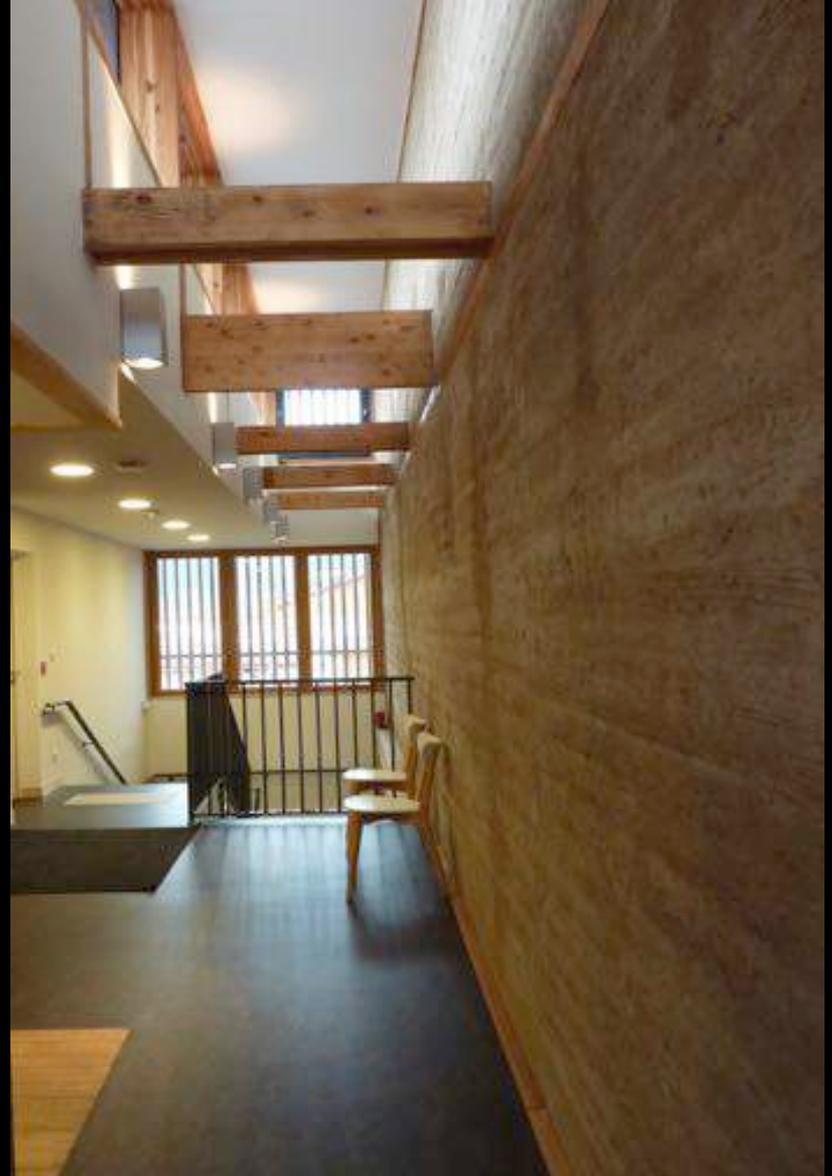
Arch. CFL architecture

© CFL architecture



**ESPACE RURAL DE SERVICES DE PROXIMITÉ**  
Marsac-en-Livradois (Auvergne) - 2012  
Arch. Boris Bouchet  
© Boris Bouchet / Benoit Alazard





**ESPACE RURAL DE SERVICES DE PROXIMITÉ**  
Marsac-en-Livradois (Auvergne) - 2012  
Arch. Boris Bouchet  
© Benoît Alazard / dgm



**ESPACE RURAL DE SERVICES DE PROXIMITÉ**

Marsac-en-Livradois (Auvergne) - 2012

Arch. Boris Bouchet

© dgm / Boris Bouchet

***Ce qui est vraiment écologique...***

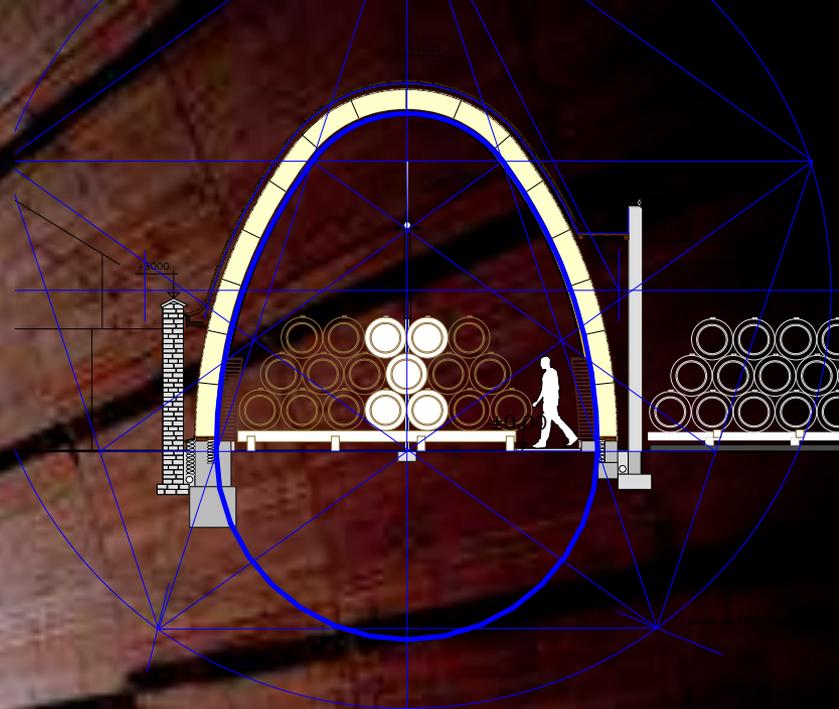
***c'est d'utiliser la juste quantité  
du bon matériau au bon endroit !***

# CAHIER DES CHARGES

Inertie thermique : 7 à 12 °C

Fluctuation journalière < 0,5 °C

Hygrothermie : 85 à 95 %



**LA CAVE DE L'OEUF**

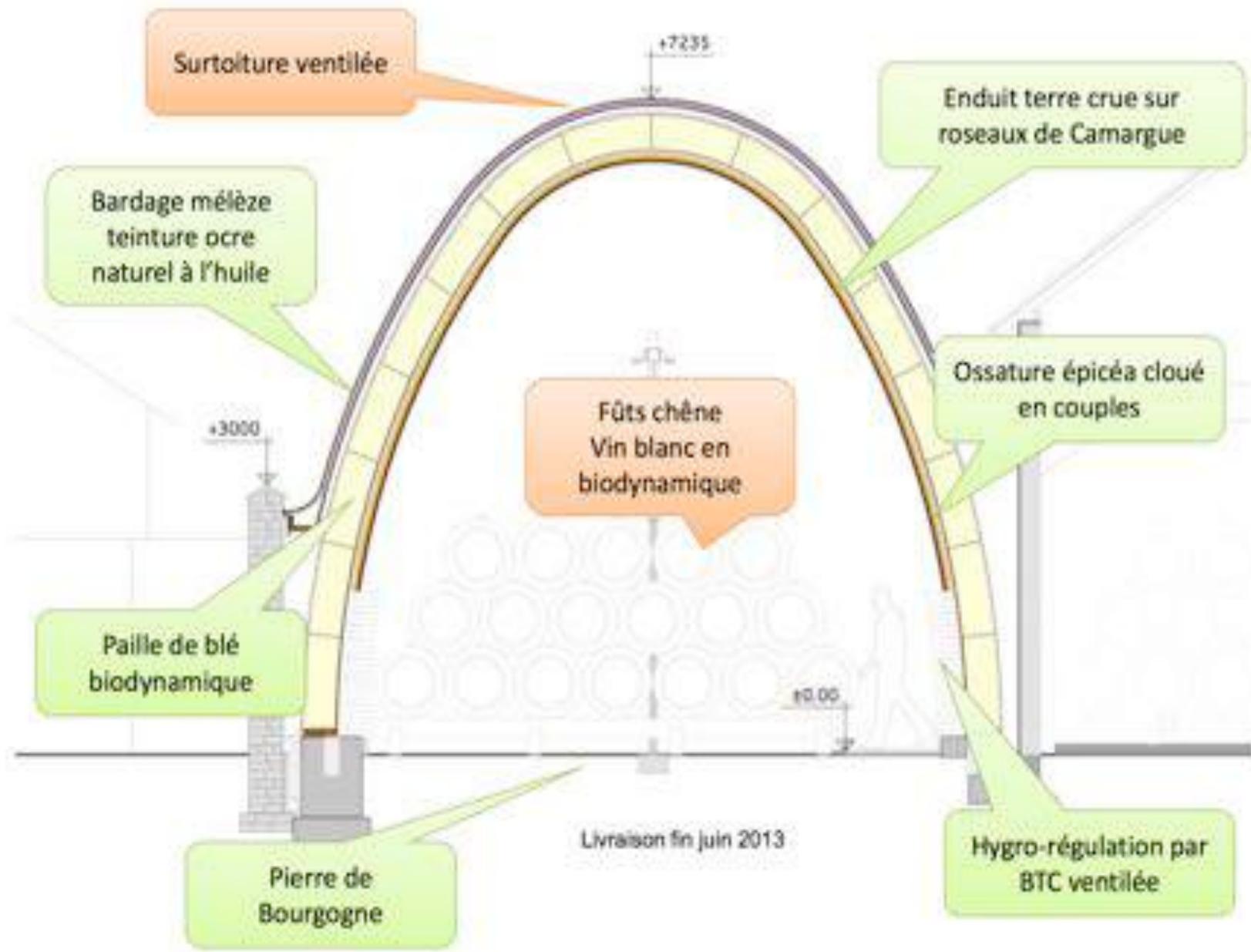
Puligny-Montrachet (Bourgogne) - 2013

**Arch. Atelier zéro carbone**

BET bois Olivier Gaujard

BET thermique Armand Dutreix

© Atelier Zéro Carbone



Surtoiture ventilée

+7.255

Enduit terre crue sur roseaux de Camargue

Bardage mélèze teinture ocre naturel à l'huile

Fûts chêne Vin blanc en biodynamique

Ossature épicea cloué en couples

+3.000

Paille de blé biodynamique

+0.00

Pierre de Bourgogne

Livraison fin juin 2013

Hygro-régulation par BTC ventilée

**LA CAVE DE L'OEUF**

© Atelier Zéro Carbone



## LA CAVE DE L'OEUF

Puligny-Montrachet (Bourgogne) - 2013

Arch. **Atelier zéro carbone**

BET bois Olivier Gaujard

BET thermique Armand Dutreix

© Atelier Zéro Carbone



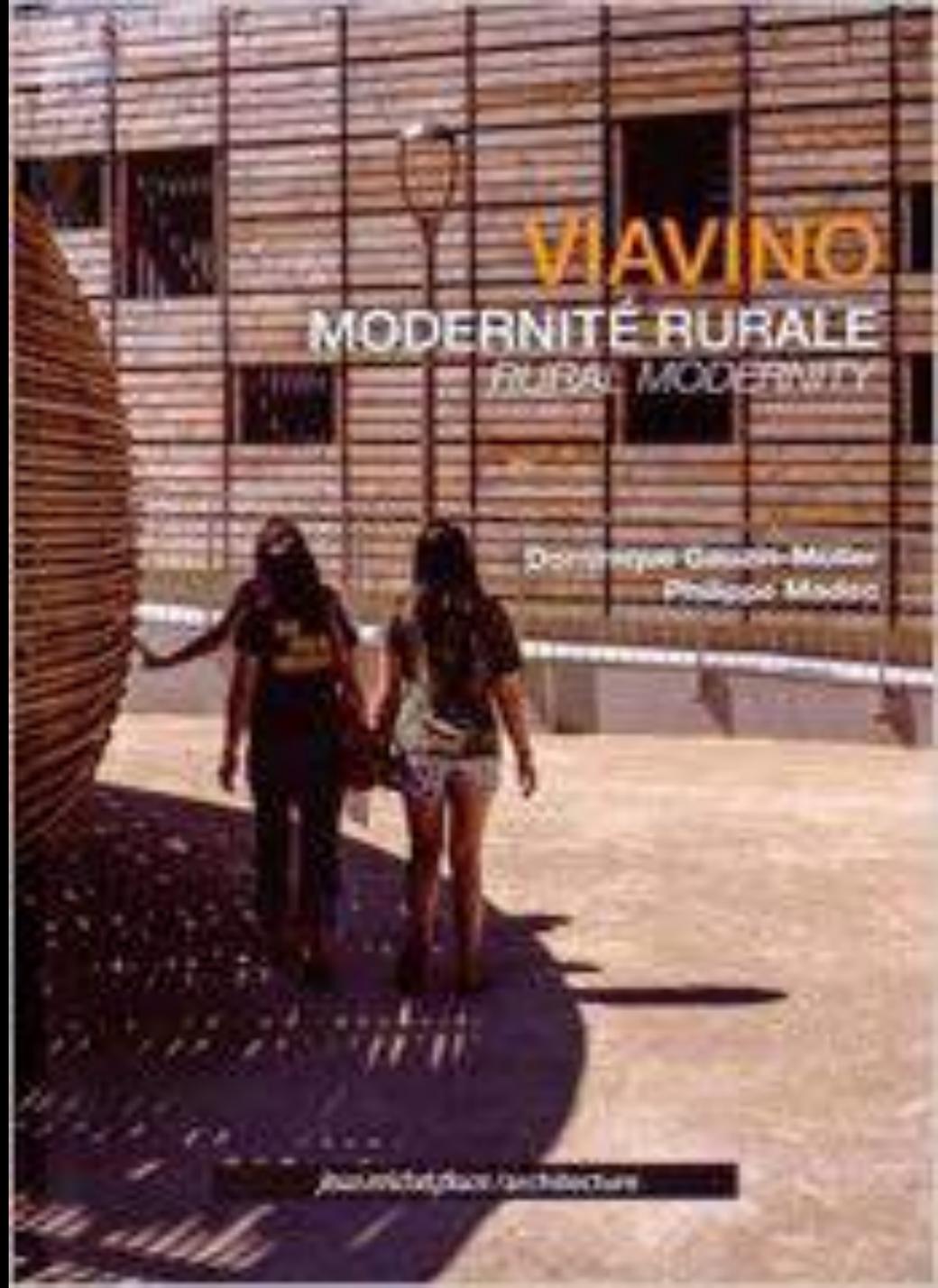
**LA CAVE DE L'OEUF**

Puligny-Montrachet (Bourgogne) - 2013

**Arch. Atelier zéro carbone**

Ing. Olivier Gaujard

© Christophe Goussard



MODERNITÉ RURALE  
**Philippe Madec**



**VIAVINO - Centre œnotouristique à Saint-Christol (France) - 2013**  
Arch. Atelierphilippemadec





outils du passé pour la viticulture



autres côtes dans les vignes marquées, oliviers



payages de Saint-Christol



1890

1910

1932



1920

1946

1940



1950

1967

1977

1980



Pêcheurs



Jean Hugo



Jean Hugo - poésie et art



Louis Feuillade - théâtre



Louis Feuillade - scènes de Fantomas



Georges Rouquier - art et révolutions

MAÎTRISE D'OUVRAGE	MAÎTRISE D'ŒUVRE	Mc Prologement	3B Balut structure bois
COMMUNAUTÉ DE COMMUNES DU PAYS DE LUNEL	Arc-en-Scène coopérative 48 ter rue de Flore (Saint-Christol - 34010) Paris	13 bis rue Philippe de Girard - 75010 Paris	401 rue Pierre Couste - 32000 Montauban
Ateliers Mopemadec architectes	In Situ paysagistes	Tribu rose	

POLE OENOTOURISTIQUE EN PAYS DE LUNEL
EMETTEUR
AES

IMAGINER / RÉFÉRENCE / HISTOIRES ET PETITES HISTOIRES

# SAINT-CHRISTOL - L'esprit du lieu



Château de Marillac



Église Sainte-Algibe de Valergues



Château de Lunel-Viel (orangerie)



Église Notre-Dame de Saturargues



Château Le Pouget à Vézargues



Église Saint-Géraud de Villefelle



capelles de Saturargues (images à gauche) et de Saussines (image à droite)



Église Saint-Etienne de Saussines



capelles de Villefelle



cabanes de l'Étang de l'Or



capelles de Villefelle



cabanes de l'Étang de l'Or

<b>MAITRISE D'OUVRAGE</b> COMMUNAUTÉ DE COMMUNES DU PAYS DE LUNEL	<b>MAITRISE D'ŒUVRE</b>			<b>POLE OENOTOUISTIQUE          EN PAYS DE LUNEL</b> EMETTEUR	RECEPTEUR INEA	TOUJOUR	FINIR	DATE	IDENTIFIER	TAUX
	Arc-en-Scène architecture 48 ter rue du Pdg Saint-Denis - 75010 Paris	Mc-Pro ingénierie 13 bis rue Philippe de Girard - 75010 Paris	3B Batut structure bois 401 rue Pierre Goyne - 82000 Montauban							
atelier philippe madec architecte 20, Michel Le Comte - 75003 Paris	In Situ paysagistes 37 quai Saint-Vincent - 69001 Lyon			AES						

**PROVISOIRE**  
 IMAGES DE REFERENCE / LE PATRIMOINE

# SAINT-CHRISTOL - L'esprit du lieu



Les vignes



Les saignes



Paysages de marais et camarguais



Paysages Mer Méditerranée: le Grau du Roi, La Grande Motte.



Paysages Cévennes: Pic Saint-Loup



Manade Raynaud / élevages de taureaux



programme La Fe di Biou - Joseph Lescot champion de la course camarguais



course camarguais



Rites de villages taureaux et chevaux



Équipages



Piscicultures

<b>MAITRISE D'OUVRAGE</b>	<b>MAITRISE D'OEUVRE</b>		
COMMUNAUTÉ DE COMMUNES DU PAYS DE LUNEL	Arc-en-Scène scénographie 48 ter rue du Pog Saint-Denis - 75010 Paris	Mc-Pro ingénierie 13 bis rue Philippe de Clèves - 75010 Paris	3B Batut architecture bois 401 rue Pierre Coyne - 82000 Montauban
atelier philippemadec architecture 20, Michel Le Comte - 75003 Paris	In Situ paysagistes 37 quai Saint-Vincent - 69001 Lyon	Tribu rose 19 rue Frederick Lemaitre - 75003 Paris	

<b>POLE OENOTOURISTIQUE EN PAYS DE LUNEL</b>	<b>PROVISOIRE</b>				
EMETTEUR	COORDONNÉE IMCA	LOGO	SYMBOLE	DATE	ICP/ET/E
AES					

# SAINT-CHRISTOL - L'esprit du lieu



**SAINT-CHRISTOL - L'esprit du lieu**



Carrière de calcaire près de Saint-Christol  
© Philippe Madec



**VIAVINO - Centre œnotouristique à Saint-Christol (France) - 2013**  
Arch. atelierphilippemadec - ©Pierre-Yves Brunaud



**VIAVINO - Centre œnotouristique à Saint-Christol (France) - 2013**

Arch. atelierphilippemadec - ©Pierre-Yves Brunaud



**VIAVINO - Centre œnotouristique à Saint-Christol (France) - 2013**  
Arch. atelierphilippemadec - ©Pierre-Yves Brunaud

ARCHITECTURE  
ou Art de bien bastir,  
de Marc Vitruue Pollion Auteur  
ROMAIN ANTIQVE MIS DE LATIN EN  
Francoys, par Ian Martin Secretaire de Mon-  
seigneur le Cardinal de Lenoncourt.  
POVR LE ROY TRESCHRESTIEN HENRY II



A PARIS.  
AVEC PRIVILEGE DV ROY.

On les vend chez Jacques Gressu, en la rue saint  
Jacques a l'Esu de Cologne,

M. D. XLVII.



*Comment retrouver les valeurs  
de l'architecture vernaculaire...  
et de Vitruve ?*

*firmitas, utilitas, venustas  
pérennité, utilité, beauté*