



<https://www.legabion.net/>

créée en 1993



**Webinaire institut pour le développement,
l'environnement et l'énergie**

Qu'est-ce que un Gabion ? Qu'est-ce que Le Gabion ?

Une association impliquée dans - LE BATIMENT EN CHANTIER ECOLE -

3 activités: - Conservation du patrimoine
- Construction écologique
- Expérimentation, recherche et communication

2 publics : - en chantier : 23 salariés en contrats aidés
Insertion professionnelle

- en Formation :

**- 60 stagiaires / an sur des formations
diplômantes de 9 à 11 mois**

« ouvrier professionnel en Eco-Construction »
« ouvrier professionnel en restauration du patrimoine »
« Maçon terre crue »



Un gabion est un ouvrage poids construit avec des matériaux trouvés sur place pour lutter contre les glissements de terrain etc., dont la durée de vie correspond au temps nécessaire pour que la nature reprenne le dessus



Restauration de l'Abbaye de Boscodon

Mise en valeur du mélèze de pays



Tous les matériaux
proviennent du lieu, même
le bois pour l'orgue.
Le bâti ancien est
écologique. Avant le chemin
de fer les matériaux ne
voyagent pas sauf sur les
rivières. Ceci est le cas de
tout le bâti ancien.



Restauration de machines hydrauliques

Mise en valeur du patrimoine local



Moulin de Crévoux
Machine à grain Baratier
Crible à piston l'Argentière



Cabane de bergers

Des pierres, du bois et de la terre

Avec la commune des Orres :



Travail sur la lauze :
recherche, et mise en oeuvre



Réouverture d'une ardoisière de pays

Avec la commune de Crévoux et de l'Argentière la Bessée



Travail sur les ardoises de pays
Retransmission de savoir-faire
Recherche, et mise en oeuvre

Production 1 m² / jour / personne : (max.)



Construction en matériaux naturels

Chantier expérimental - commune de Crots

BTC pour les arcs ,bardeaux, bois debout et bois cordé mélèze

Abri du mélèze médiéval



Mise en valeur du mélèze de
notre région (+ 50%)



Financé par service forêt Région PACA
et PNE



Formation maçonnerie

“callades, murs en pierres sèches, ou maçonneries, taille de pierre”



Jeff Pimet formateur



Modules maçonnerie

“Enduits chaux et modénatures”



Maçonnerie de terre

“Enduits terre voir film”



Mettre en oeuvre sa propre terre
ou des produits déjà commercialisés



Plâtre : *Le Gypse un sel abondant en PACA* *“plâtres décoratifs”*



plâtre paysan en extérieur !!



incrustation

staff



Pierre CARON

stuc marbre



moulage



Construction en matériaux naturels

Chantiers Expérimentaux

Terre et Mélèze de pays



Formation « charpente »

Ouvrier professionnel en restauration du patrimoine



Séchage et déformations

Epure

Assemblages, outils manuels

Dessin: rabattement de l'arrêtier

Crémona

La construction écologique et citoyenne

➔ Construction citoyenne ?

- ➔ - Intensité sociale ?
- ➔ - revalorisation du travail manuel ?
- ➔ - un métier ou un travail ?
- ➔ - Implication de tous ?

Construction écologique ?

- ➔ - Les ressources de la terre sont finies (matériaux renouvelables ?)
- ➔ - Réchauffement climatique gaz à effet de serre, (matériaux qui stockent le CO² ?)

Répondons nous à ces enjeux ?

- ➔ Est-ce possible
- ➔ Etat des lieux : le bâtiment neuf, la rénovation
- ➔ Professionalisation de l'éco-construction et implication de tous.

Une réponse possible: le Chantier Experimental Du Gabon

Bâtiment de 600 m² construit par des salariés en insertion professionnelle



Dalle terre battue
Structure poteau poutre
Murs paille chauffants
Enduits extérieurs plâtre et terre
avec 2/3 terre du site.

Particularités du Chantier



- - Dalle terre battue atelier rez de chaussé
- - Murs de soubassement en pierres de la Durance
- - Structure porteuse : charpente mélèze en bois local
- - Dalle étage en bois béton collaborant
- - Isolation murs, toitures, cloisons, et plafond en paille
- - Enduits intérieurs et extérieurs en plâtre et terre plâtre
- - Murs plancher et plafond chauffants
- - Énergie solaire thermique et appoint chaudière à pellets
- - Cloison « chauffante » en briques terre plâtre

Dalle terre battue



- Dalle d'atelier de 180 m² perspirante réalisée sur un hérisson de pierre et de gravier avec la terre du site (12m³)
- Composition(en volume) :
 - - 3/4 terre du site
 - -1/4 gravier 0/40
 - - 6 % ciment CPA 42,5
- Mise en œuvre :
 - Préparation humide (point Proctor)
- Terre foisonné nivelée à 17 cm damée à 10 cm d'épaisseur
- Finition : chape de 4cm béton bâtard 75 % NUL 3,5 et 25 % ciment blanc
- **Bilan: Aucun problème à ce jour**



Structure porteuse : charpente mélèze en bois local



- Charpente poteau poutre en mélèze des forêts proches (40 kms)
-
- Particularité poutre brochée et moisées de 7 m de portée.
-

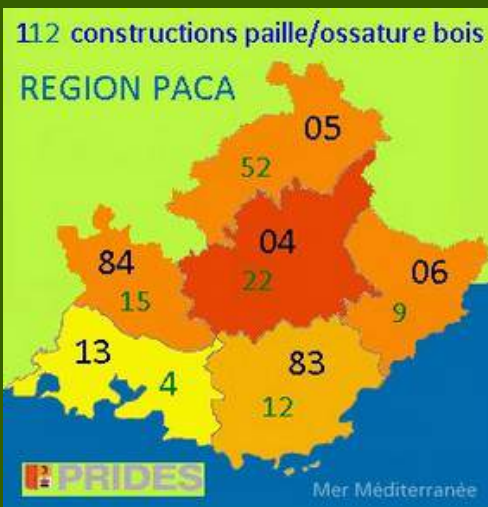


Dalle bois béton, voûtain terre



Les auto-constructeurs ont porté le développement de ces techniques avec le RFCP

Il y a 10 ans: 3000 réalisations en France pour 300 en Allemagne (permis de construire)



Enquête du Gabion 112 en région PACA

52 sont situées dans les Hautes-Alpes, 22 dans le 04,
9 dans le 06, 4 dans le 13, 12 dans le 83 et 13 dans le 84
40 fois plus de réalisations par habitant du 05 que du 06
400 fois plus que du 13

Le Gabion qui assure des formations « paille » depuis une douzaine d'années y est sans doute pour beaucoup

Sur 72 porteurs de projets interrogés,
30 ont suivi une formation au Gabion et beaucoup d'autres se sont documentés sur notre site



Oui c'est possible, des professionnels s'y sont mis,

(5 entreprises sur les Hautes Alpes) mais ils restent des exceptions

Règles < pro-paille > C2P



Samuel Courgey



Herbier du Diois
V. Rigassi archi



Test au feu CSTB
Olivier Gaujard
Région PACA



René Dalemeijer



La Damacine



Maison Feuillette



Groupe Scolaire de Montreuil Zéro énergie zéro carbone

La RT 2012 a fait porter les efforts de la profession sur l'isolation et les énergies renouvelables

C'est une forte évolution pour les entreprises mais on reste loin d'une construction « écologique »

Une réponse technique qui vise surtout les économies d'énergie (et la création d'emplois). Elle fonctionne pour la construction neuve mais elle a du mal à répondre à la rénovation thermique de l'existant.

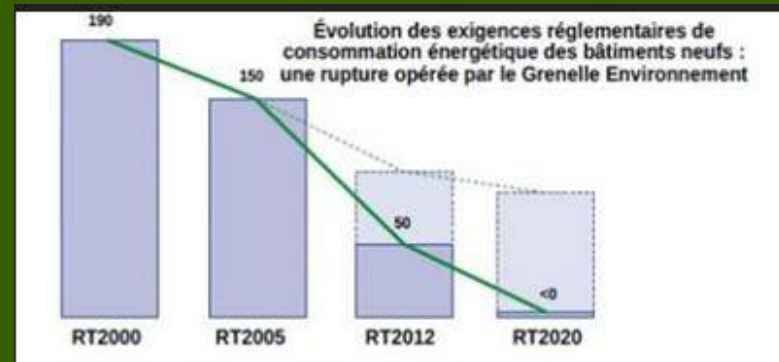
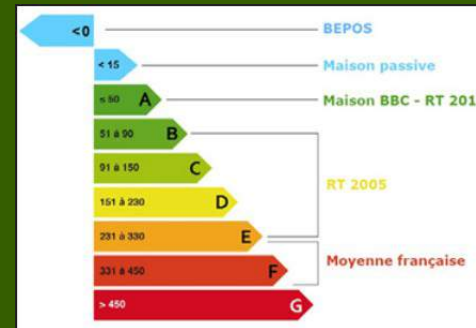
Les politiques doivent s'adresser aussi

- aux « citoyens »
- aux bilans CO²
- aux matériaux renouvelables

La Réglementation Environnementale 2020
Une nouvelle approche?

Au départ des objectifs ambitieux mais qui semblent déjà revus à la baisse.....

Gardons l'espoir et notre investissement



Partage des connaissances

Le Gabion en ligne

www.legabion.net



disponibles sur notre site internet

- Cours matériaux naturels
- Documentation technique
- Vidéos techniques
- Un réseau régional de professionnels
- Un blog



Rénovation thermique de l'existant : Pour une mobilisation de tous

Pour répondre aux enjeux d'une transition écologique dans le bâtiment une politique impliquant tous les occupants est à mettre en place en complément de l'approche purement technique et professionnelle en particulier pour la rénovation de l'existant. Nous pouvons tous participer à l'amélioration des locaux où nous vivons, certains travaux simples peuvent être très rentables pour nous et la planète.



Pose de joints aux portes et aux fenêtres
Poser un sur vitrage
Modifier notre comportement
Ne chauffer ou refroidir que les pièces à vivre et non toute la maison.
Mettre en place des régulations.

**Réaliser une isolation performante
du séjour !**

Merci de votre attention

croisée de voûte et voûte d'arête



Les forces dans les voûtes



Les forces dans les voûtes

