

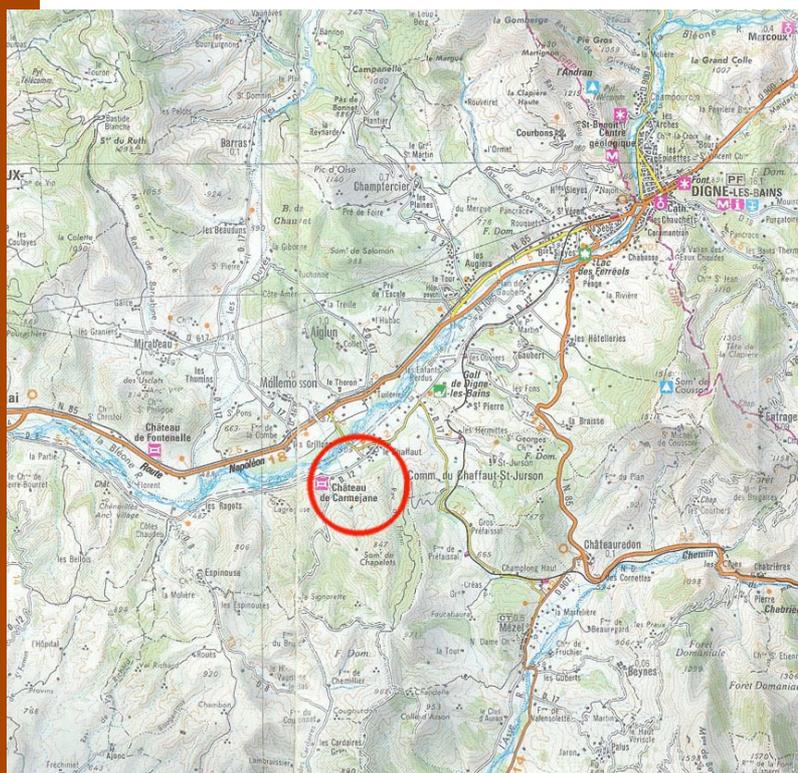


**MAISON RÉGIONALE DE L'ÉLEVAGE**



# Bergerie de la ferme expérimentale de Carmejane Alpes-de-Haute-Provence

karine labbay • michel colache



## CARMEJANE : Lieu de rencontre et lieu d'apprentissage

Ce marché public avait pour objet la construction d'une bergerie bois à caractère expérimental, sur le site du Lycée d'enseignement général et technologique agricole de Carmejane, au Chaffaut Saint-Jurson dans les Alpes-de-Haute-Provence.

Ce bâtiment a été conçu par Michel Perrin Architecte DESA à Château Arnoux (04).

En amont, un groupe de travail (composé de techniciens de la Chambre d'Agriculture, de l'Institut de l'Élevage, de la Maison Régionale de l'Élevage et des Organisations de Producteurs) a conduit la réflexion sur la conception générale de la construction, le choix des matériaux et des équipements, le fonctionnement de la bergerie.

Les objectifs auxquels devait répondre le bâtiment étaient de trois ordres :

Expérimentaux : organisation, fiabilité, efficacité

Démonstratifs : innovation, références

Production : simplification, diminution de la pénibilité au travail.

Ces objectifs ont été définis dans le cadre de la conception d'un bâtiment grande largeur, modulable et avec maîtrise des conditions d'ambiance.

Ces différents choix ont été validés par les professionnels.



## Présentation générale de l'opération :

Cette bergerie vient compléter un ensemble de bâtiments existants.

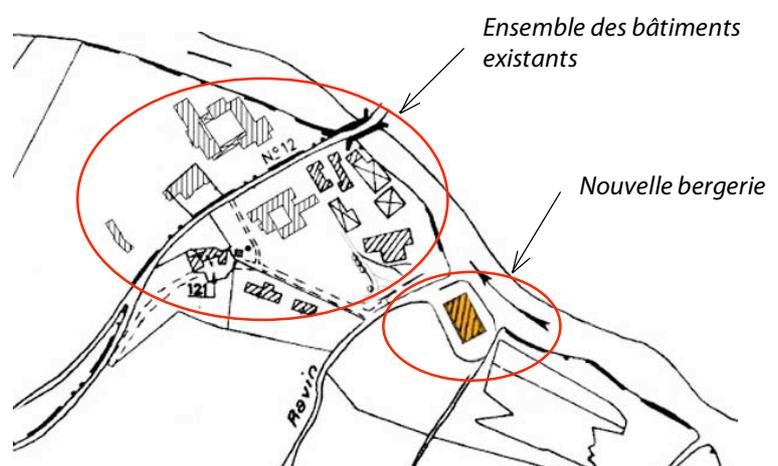
Elle a été réfléchi pour réaliser de façon spécifique l'agnelage et l'allaitement des agneaux.

Le bâtiment simple et économe, permet de loger 350 brebis et plus de 500 agneaux, dans le respect des normes du Label Rouge « Agneau de Sisteron ».

Le bâtiment, dans sa conception et ses dimensions, permet l'accueil de visiteurs : professionnels et étudiants. Il permet de s'adapter aux protocoles expérimentaux.

Une attention particulière a été portée à cette nouvelle bergerie quant à sa qualité architecturale et à son intégration dans le paysage.

Cette construction a permis d'abandonner l'utilisation de bâtiments anciens devenus vétustes, qui pourront servir de stockage.



Plan cadastral



Photo K. LABBAY

## Présentation générale de la construction :

### Description

La bergerie est une construction à charpente bois. En façade ouest, le soubassement est réalisé par une murette en brique, enduite double face, de 1 m de haut. En façade Est, les parties pleines sont en bardage bois. Pour les deux longs pans, du bardage translucide sur 1,20m assure l'éclairage. Ces plaques translucides sont fixes ou coulissantes pour permettre la ventilation du bâtiment. La ventilation est naturelle, la toiture est isolée (panneau « sandwich »). Les bâtiments sont raccordés aux réseaux publics.

#### • Organisation des façades

Le bâtiment est orienté nord/sud pour les pignons. Les quatre façades sont pourvues de portes coulissantes pour offrir des conditions de modularité dans les types d'allotements et différentes possibilités d'accès.

#### • Condition d'ambiance

Compte tenu de la largeur du bâtiment, la réduction du volume s'opère par la limitation des hauteurs sous rives. La toiture sur deux niveaux, mettant en œuvre du bardage bois ajouré, les choix techniques sur les longs pans et pignons participent à la gestion des conditions d'ambiance (ventilation et éclairage naturel).

- **État général de la construction** Construction récente, bonne réalisation des bardages et des détails constructifs (ventilation, gouttière, descente d'eau ...).

## Fiche Technique :

- **Maîtrise d'ouvrage :** EPL de Carmejane 04510 Le Chaffaut Saint Jurson
- **Maîtrise d'œuvre :** Michel PERRIN, Architecte DESA, 04160 Château Arnoux
- **Montage de l'opération :** Conseil régional PACA, Conseil général Alpes-de-Haute-Provence, auto financement
- **Date de construction :** 2006 (10 mois de travaux)
- **Bâtiment cadastré :** parcelle n° 123 - Le Colombier
- **Surface totale du bâtiment :** 992 m<sup>2</sup>
- **Programme :** Bergerie expérimentale
- **Étude préalable :** Maison Régionale de l'Élevage – PACA michel colache - architecte d.p.l.g.
- **Surface par animal :** (prescriptions utilisées)
  - 1,50 m<sup>2</sup> par brebis en fin de gestation ou allaitement
  - 0,25 m<sup>2</sup> par agneau de moins de 2 mois
  - Surface consacrée aux animaux : 800 m<sup>2</sup>
- **Matériaux de construction :** Bois pour charpente et bardage, bardage translucide pour l'éclairage, bacs-acier isolés en toiture, soubassement maçonné en partie (brique)
- **Équipements particuliers (élevage) :** auges, râteliers balles rondes, nourrisseurs d'agneaux, tapis d'alimentation
- **Noms des entreprises :**

Terrassement :	M. TRON	04 140 Selonnet
Gros œuvre/ Structure bois :	BCB	26 310 Beaurières
Électricité :	M. Truc	04 510 Le Chaffaut Saint Jurson
Plomberie & équipement intérieur :	Auto construction	

### • Montant de l'opération

Études	30 363 € ht
Terrassement	17 004 € ht
Gros Oeuvre	42 425 € ht
Structure (couverture, bardage, EP...)	143 685 € ht
Électricité	8 864 € ht

**Total (hors volet expérimentation)**

**242 341 € ht**



Photo K. LABBAY

## Présentation générale de l'usage du bâtiment :

La bergerie de Carmejane offre des conditions de modularité pour s'adapter aux besoins expérimentaux, protocoles évolutifs susceptibles de porter sur tous les domaines du mode d'élevage et nécessitant des allotements multiples.

Le bâtiment et ses aménagements intérieurs répondent aux objectifs de démonstration portés par la ferme expérimentale auprès du public professionnel (éleveurs, techniciens) et du public en formation (élèves, stagiaires).

Ce type de bergerie, outre son adaptation aux exigences de production et d'essais zootechniques, permet d'engager des études et d'établir des références sur :

La structure bois

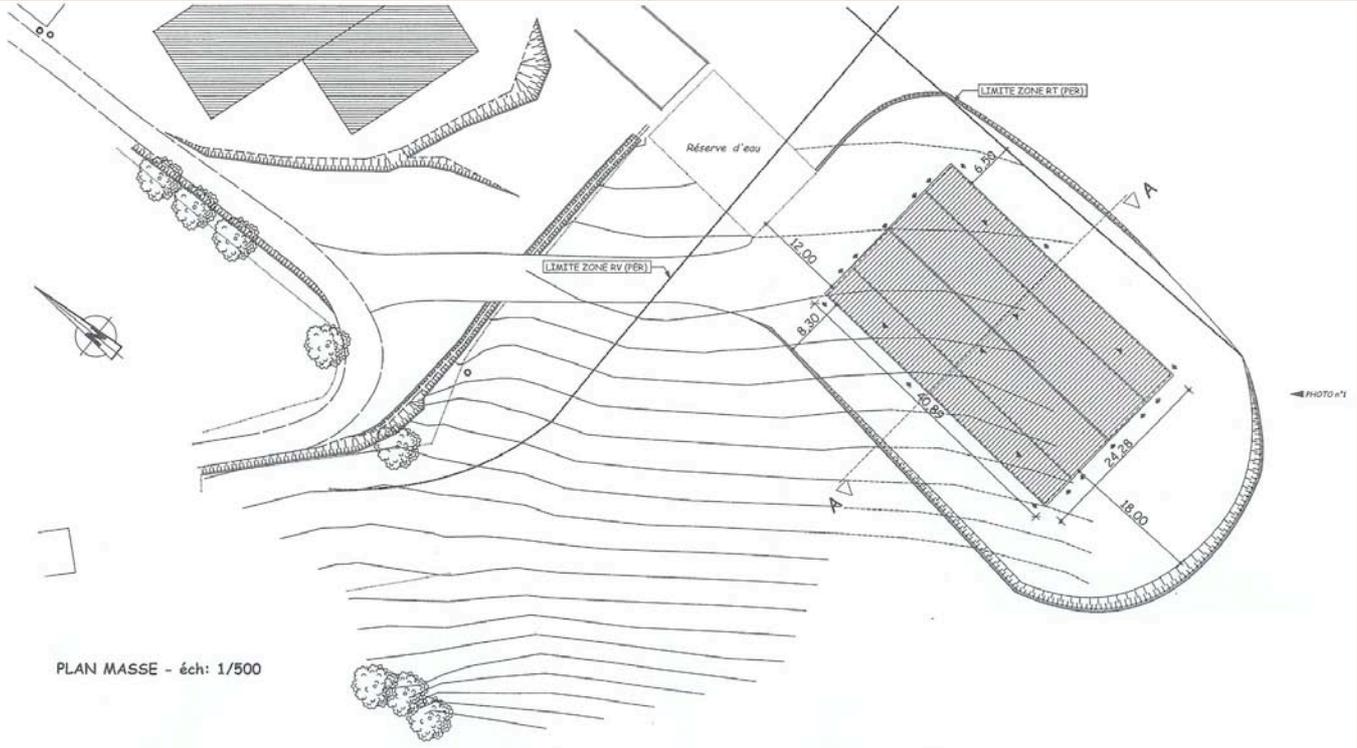
L'ambiance et la ventilation ; test sur différents soubassements, matériaux et systèmes constructifs pour la ventilation

L'organisation du travail et les équipements ; circulation des animaux, circulation des hommes, simplification / mécanisation de la distribution de l'alimentation, équipements d'élevage fonctionnels.

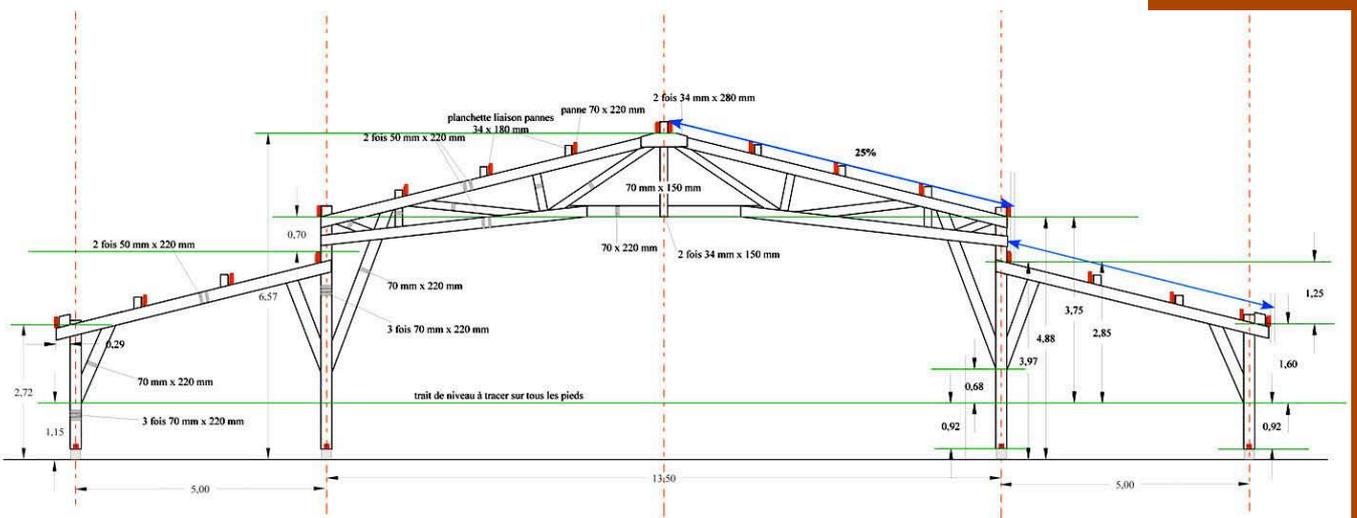
Le choix des équipements montre les différentes solutions techniques possibles (auges, râteliers balles rondes, nourrisseurs d'agneaux, tapis d'alimentation ...)

# Présentation graphique

Dessin - Michel Perrin Architecte



**PLAN DE MASSE**



Dessin - BCB

**COUPE TRANSVERSALE**



Photo K. LABBAY

*Vue intérieure de la bergerie*

## Détails constructifs



Photo mc

*Détail d'angle et de gouttière*



Photo mc

*Détail de bas de mur*



Photo mc

Bandeau en polycarbonate coulissant pour l'éclairage en façade long pan

## Ambiance lumineuse



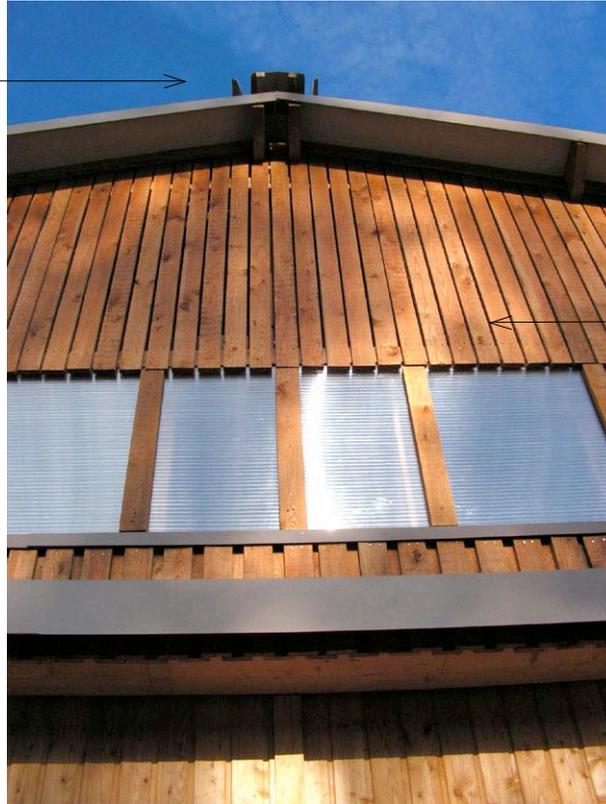
Photo K. LABBAY

Le système de claire-voie pour la ventilation permet un apport important de lumière naturelle

Le bandeau de façade en polycarbonate coulissant sur toute la longueur des longs pans assure un confort lumineux dans tout le bâtiment

Contact : mme - route de la durance - 04 100 manosque - 04 9272 2462 - fax: 04 9272 7313 - [archim@me-paca.fr](mailto:archim@me-paca.fr)

Faîtage ventilé



Bardage ajouré permettant la ventilation en pignon

Photo K. LABBAY

## Systeme de ventilation naturelle en pignon



Photo mc

Façade pignon sur entrée principale, avec portes coulissantes



Photo mme

*Façade long pan • Traitement de la ventilation naturelle en partie haute avec le bardage ajouré et en partie basse avec un système de double peau régulé par des volets bois.*

## Ventilation naturelle sur les longs pans



*Volets bois réglables  
Régulation de la ventilation naturelle*

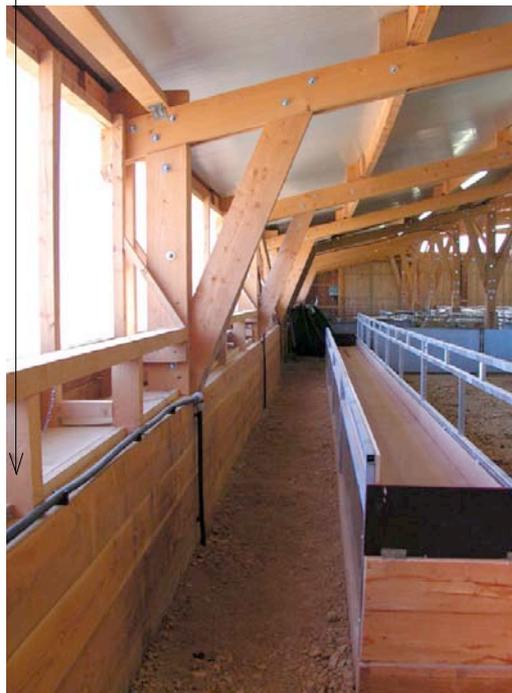


Photo K. LABBAY

Contact : mme - route de la durance - 04 100 manosque - 04 9272 2462 - fax: 04 9272 7313 - [archim@me-paca.fr](mailto:archim@me-paca.fr)

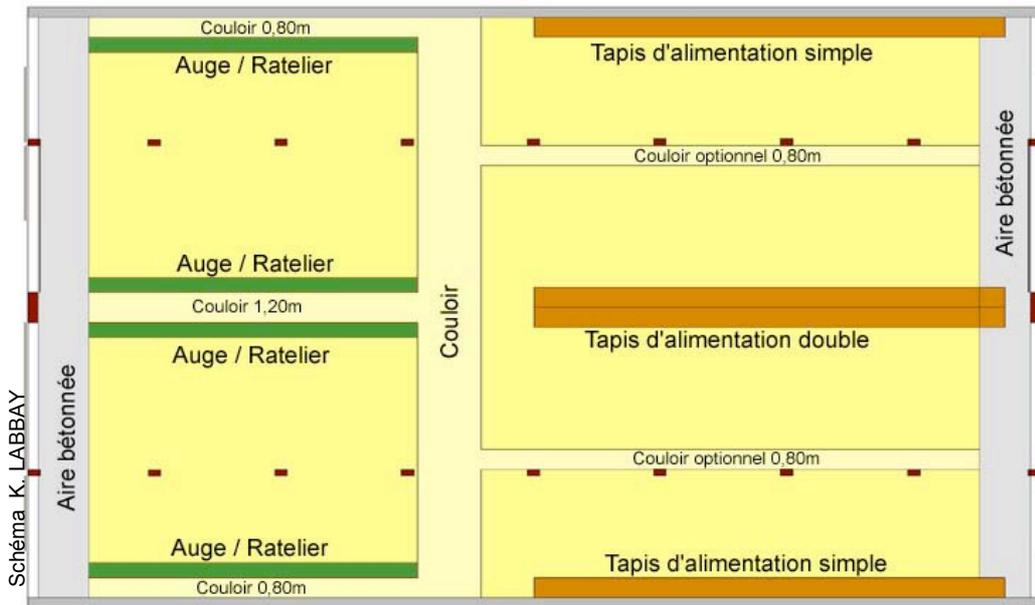


Schéma d'une configuration d'aménagement

## Organisation fonctionnelle du bâtiment



*Photos ci-dessus* (source Carmejane)  
Tapis d'alimentation double pour 100 brebis

Bergerie permettant la modularité  
exemple *photo ci-contre* :  
Parc à agneaux



### Coordonnées :

**Ferme Expérimentale de Carmejane**  
04 510 Le Chaffaut Saint-Jurson  
Tél : 04 92 30 35 76





*Avec le concours financier  
de la Région PACA*

*Route de la Durance  
04 100 Manosque*

*michel colache*

*Tél : 04 92 72 24 62  
Fax : 04 92 72 73 13  
archimre@mre-paca.fr*