

# INTÉGRATION PAYSAGÈRE DES CENTRALES

## PROJET DE CENTRALE PHOTOVOLTAÏQUE VILLAGEOISE

AIDE À LA DÉCISION DES CRITÈRES PAYSAGERS ARCHITECTURAUX ET TECHNIQUES



## MÉTHODOLOGIE

**ÉTAPE 1**  
IMPLANTATION DU BÂTI DANS LE RELIEF ET EXPOSITION

**ÉTAPE 2**  
DES SURFACES DE TOITURES MITOYENNES MINIMALES

**ÉTAPE 3**  
LES DOCUMENTS D'URBANISME ET LES PROTECTIONS PATRIMONIALES

**ÉTAPE 4**  
PREMIÈRE PRÉ-SÉLECTION DE SITES

**ÉTAPE 5**  
LA VISIBILITÉ DES SITES RETENUS

**ÉTAPE 6**  
DÉTAILLER L'EXPOSITION ET LES SURFACES DE TOITURE DISPONIBLES

**ÉTAPE 7**  
REPÉRER LES PRINCIPAUX CÔNES DE VUE SUR LES SILHOUETTES VILLAGEOISES

**ÉTAPE 8**  
INCIDENCE PAYSAGÈRE DE L'IMPLANTATION DES PANNEAUX PHOTOVOLTAÏQUES

**ÉTAPE 9**  
CHOIX DU SITE ET SCÉNARII D'IMPLANTATION

# INTÉGRATION PAYSAGÈRE DES CENTRALES

## LE CHAMBON DE BAVAS

Le point de vue le plus visible sur le hameau du Chambon de Bavas est perceptible depuis le D.2. Toutefois, les toitures sont à la hauteur du regard et ne constituent pas un élément particulièrement prégnant dans le paysage général.

Ainsi, la présence de panneaux photovoltaïques sur les toitures du Chambon de Bavas n'altérerait pas les qualités générales du boug.



Simulation de l'impact des panneaux photovoltaïques dans le paysage



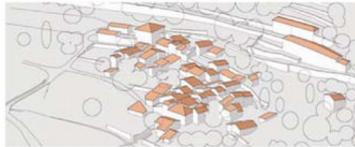
## ÉTAPE 9

### CHOIX FINAL DU LIEU ET SCÉNARI D'IMPLANTATION LE SITE RETENU : CHAMBON DE BAVAS

Il s'agit d'affiner encore le travail par un zoom plus spécifique sur les toitures du site retenu. Les principes d'implantation des panneaux peuvent être détaillés en fonction des typologies de toiture ou des matériaux de couvertures utilisés. Les photos supports peuvent être celles des points de vue préférés accompagnés de photos « vue d'oiseau » et de croquis de principe.



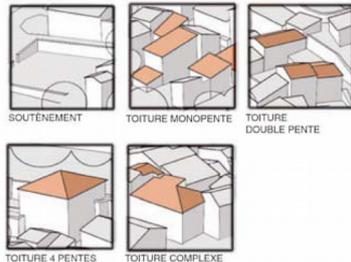
# INTÉGRATION PAYSAGÈRE DES CENTRALES



Les toitures à deux pentes sont la dominante. Toutefois, le nombre de toitures monopentes, en particulier en couverture de remises et garages.

Pour l'essentiel les toitures sont couvertes en tuiles « canal », ça et là des tuiles mécaniques voire de la tôle.

L'importance et le nombre de soutènement dans ce village de pente incite à également considérer ces ouvrages comme supports potentiels de panneaux photovoltaïques.



La typologie globale du hameau est représentative de l'architecture vernaculaire: lignes de faitages perpendiculaires à la pente, maisons massives aux volumes simples et une densité bâtie remarquable.

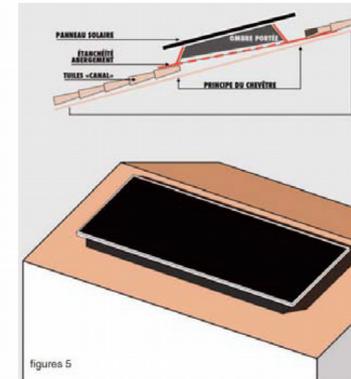
## Principe de pose des panneaux

Le panneau solaire est un élément rapporté à une toiture. Il ne s'agit pas de l'intégrer mais plutôt de l'adapter techniquement.

Il semble que si le panneau est légèrement décollé de la toiture, il donnera une impression de légèreté par son ombre portée sur le toit.

Le système du chevêtre donne cet effet et permet de résoudre les problèmes de pose sur tout les types de toitures:

- Toitures neuves;
- Toitures anciennes non planes;
- Tuiles « canal »;
- Tuiles mécaniques.



figures 5

## Les toitures à deux pentes (figure 1)

Conserver l'entité toiture dans son ensemble (les deux pans font un tout)

Dégager le pourtour du pan en tuiles en étant le plus près du faitage que de la rive.

Les génôises ou passes de toiture sont ainsi conservées dans leur intégrité.

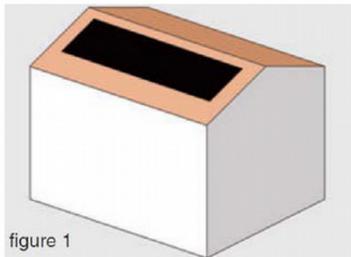


figure 1

## Les toitures monopentes (figure 2.3)

Le monopente est la typologie qui se prête le mieux à une couverture intégrale du pan de toiture. L'ensemble fait un tout. Cette solution implique de sortir de la conventionnelle génôise peu adaptée.

Dans d'autres cas de figure pour le monopente, il s'agira de conserver la proportion plus large que haute des panneaux (par mimétisme avec le deux pentes).

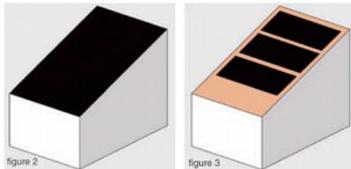


figure 2

figure 3

## Les soutènements (figure 4)

Dans la mesure où les panneaux peuvent être posés verticalement, les murs de soutènements peuvent recevoir ces équipements. Cette installation par endroit accentue les horizontales représentatives de la typologie paysagère.

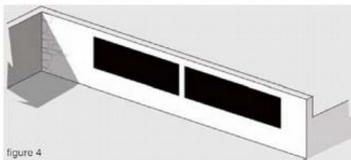


figure 4

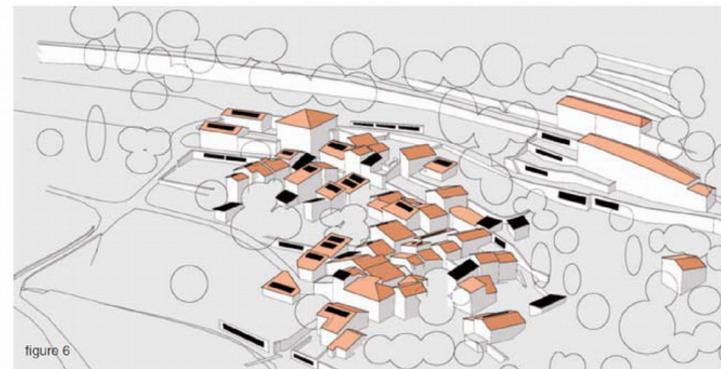


figure 6

Simulation de l'installation de panneaux photovoltaïques sur l'ensemble du hameau