# **Tunnels:**

#### 1. LES TYPES DE STRUCTURE

Issus de la même technologie que les serres, les tunnels se déclinent en de nombreux types de modèles.

Le choix entre les différents modèles est à raisonner en fonction du type d'animaux à abriter, du mode d'alimentation et de leur coût au m². Dans tous les cas, l'obtention d'un permis de construire est obligatoire.

#### > LES INTÉRÊTS DES BERGERIES « TUNNELS »

- Un coût modéré par rapport à des structures construites « en dur »
- Une construction facile et rapide, possible en auto construction
- Différents modes de couverture adaptés à des situations diverses en matière de types d'animaux à loger et d'altitude
- Une ambiance maîtrisée pour des tunnels isolés
- Un bâtiment démontable (quand problème de foncier)



Dans tous les cas, l'obtention d'un permis de construire est obligatoire.

#### PRIX INDICATIFS HT AU MÈTRE CARRÉ\*

<b>Structure non isolée</b> (bâche polyéthylène simple) Sans portes, ni pignon, posée au sol sans rehausse :	15 €
Structure isolée (bâche camion) Sans portes, ni pignon, posée au sol avec rehausse Sans maçonnerie :	35 €
Structure isolée (bâche camion rehaussé) Avec portes, pignon et maçonnerie en auto-construction (muret de parpaings de 0,8 m de hauteur) :	60€

\*Coût moyen comprenant bâche + armatures (hors montage), hors terrassement et aménagement extérieur. Source : Copagno 2010

## La structure « classique »: 9,30 m de large

Le principal avantage de ce type de structure reste sa vitesse de montage et son prix modeste, de l'ordre de 40 € au mètre carré. Si le volume d'air et les moyens de mécanisation de l'alimentation sont limités dans sa forme basique, le rehaussement sur un muret de parpaings à bancher permet une augmentation du volume d'air couplée d'une utilisation optimale de la largeur et d'une facilité de curage du fumier. Attention

cependant à ne pas dépasser un mètre de hauteur de muret.

Sur ce type de structure, chaque arceau est constitué de quatre cintres assemblés par emboîtement avec des croix et des entretoises. En fonction de l'emplacement du tunnel, les écartements des arceaux et tirants de renfort sont adaptés afin d'assurer une bonne résistance au vent et à la neige. À ce titre, il est fortement conseillé de ne pas dépasser 0,75 m d'espacement entre arceaux en zone de montagne et 1 mètre en zone de plaine.

La hauteur au faîtage de ce type de structure est de 3,5 m mais peut facilement être portée à 4 m ou 4,5 m par une rehausse tubulaire ou un muret de 0,5 ou 1 m.

# « Les structures les plus classiques affichent une largeur de 9,3 m. »











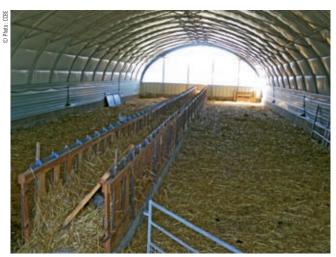






### Les structures à pieds droits : 9,4 m et 12 m de large

D'un montage un peu plus complexe que les tunnels « classiques » de 9,3 m de large, les structures à pieds droits présentent des avantages indéniables en terme de travail. Réalisés sans poteau intermédiaire dans les deux largeurs (9,4 m et 12 m), ils offrent la possibilité de passage d'un tracteur d'autant plus que le pignon peut être aménagé en portes coulissantes offrant un dégagement. Ils sont également plus onéreux que les modèles classiques, de 70 à 100 € le mètre carré.



Les modèles rehaussés offrent un volume d'air et une largeur supérieurs.

#### Les tunnels multi chapelles : 16,7 m et 19,95 m de large

Ce type de structure offre des possibilités d'aménagement intérieur particulièrement importantes. Leur intérêt économique par rapport à des bergeries dites « en dur » peut toutefois se discuter.

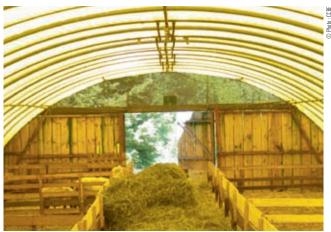


Les tunnels de type multi chapelles autorisent de nombreux types d'aménagement intérieur.

#### Les pignons et les portes

En haut de pignon, la demi-lune est délimitée par la barre de pignon. Cette partie permet l'entrée d'air dans le bâtiment. Elle est le plus souvent réalisée en filet brisevent ou à défaut en PVC translucide.

Des modèles de portes sont proposés par les constructeurs. Ils peuvent également être réalisés en auto construction en donnant la priorité à l'entrée de la lumière avec des translucides ou du polycarbonate sur au moins la moitié de la surface à barder. Le reste de la surface peut être réalisé en bois, en tôle ou bien en panneaux sandwichs.





En haut de pignon, la demi-lune est le plus souvent constituée d'un filet brise-vent pour faciliter l'entrée d'air dans le tunnel.

Les portes peuvent être achetées toutes faites ou bien réalisées en auto construction.

« Les tunnels peuvent également abriter des fourrages, du matériel, un parc de contention...»



© Photo

Laurence Sagot : CIIRPO / Institut de l'Elevage

Tél.: 05 55 00 40 37

laurence.sagot@inst-elevage.asso.fr











