

# Perfectionnement 1 SM 1

## Installations techniques en élevage ovin

### Installations techniques en élevage ovin « Clôtures et infrastructures »

Sommaire:

#### Les installations techniques en élevage ovin

##### **1. Les clôtures (Généralités)**

###### 1.1 Les clôtures fixes en grillage.

- La clôture périphérique.
- La clôture de cloisonnement.
- Conception d'une clôture fixe.
- Approche du coût financier des différents types de clôtures.

###### 1.2 Les clôtures amovibles électriques .

- Avantages et limites.
- Principe de fonctionnement.
- Approche du coût financier.

##### **2. Les infrastructures en élevage ovin**

###### 2.1 Le bâtiment d'élevage.

- Généralités, fonctions et normes.

###### 2.2 Conception d'un carré de contention / approche des coûts.

###### 2.3 Les équipements: généralités, intérêts, approche des coûts.

Le cornadis / la cage de pesée / la cage de retournement / les abreuvoirs / les mangeoires et râteliers.

##### **3. Conclusion de la journée**

- thèmes abordés, les actions de formation à venir, évaluation des acquis, enquête de satisfaction .

# Perfectionnement 1 SM 1

## Installations techniques en élevage ovin

### Installations techniques en élevage ovin

#### « Clôtures et infrastructures »

#### Les installations techniques en élevage ovin

**Tout projet ovin quelque soit sa dimension et son type de production doit répondre à plusieurs critères techniques qui ont pour objectifs:**

La protection du troupeau  
contre les intrusions  
(prédateurs, braconnage...)

Réduction de la  
pénibilité du travail

Rendre la conduite de l'élevage  
fonctionnelle: (gestion alimentaire,  
sanitaire, reproduction)  
**GAIN DE TEMPS ET DE PRODUCTIVITE**

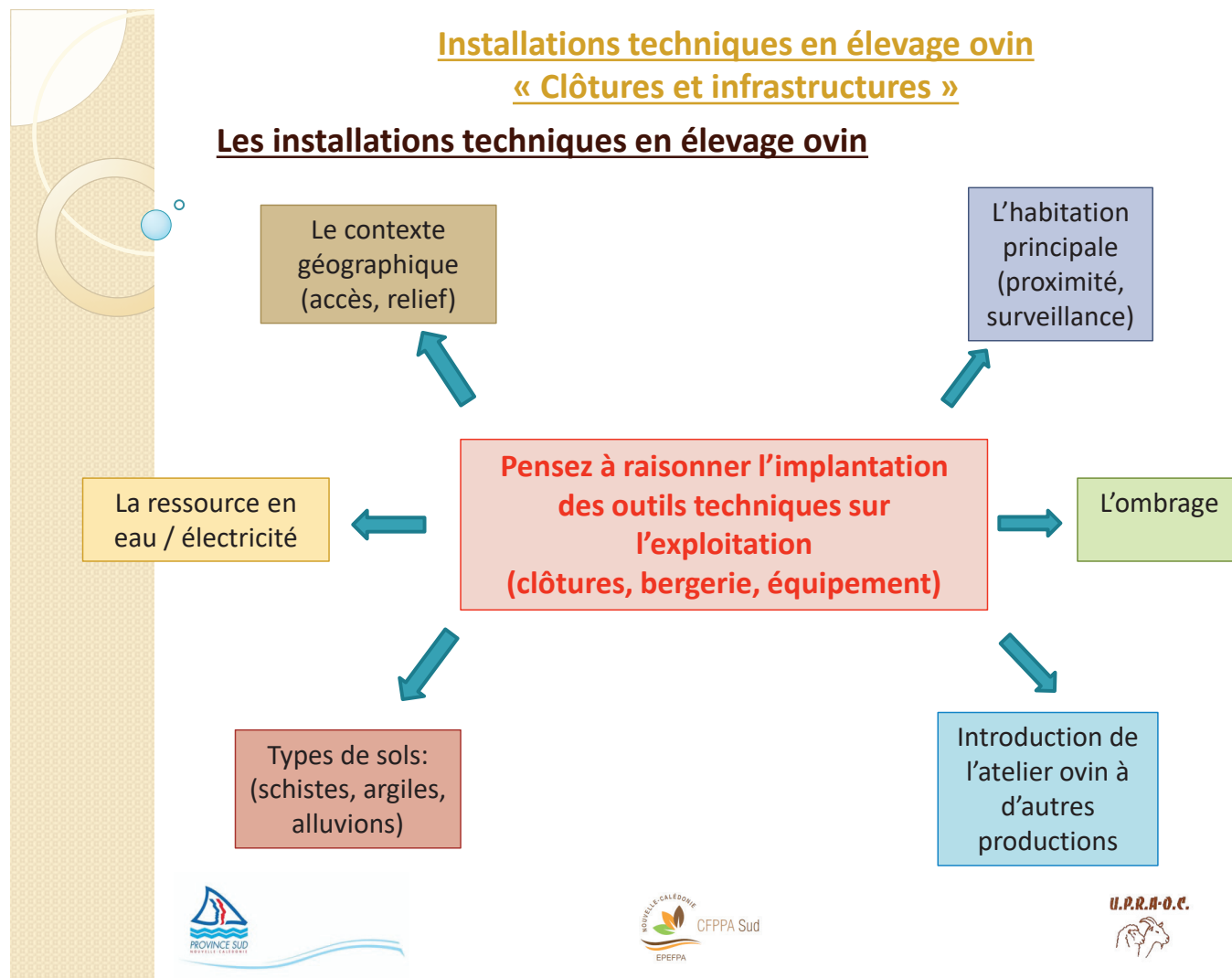
Permettre un travail aisé,  
rapide et sécurisé pour  
l'éleveur et les animaux

Raisonner et limiter les  
investissements  
(mutualisation des moyens)



# Perfectionnement 1 SM 1

## Installations techniques en élevage ovin



# Perfectionnement 1 SM 1

## Installations techniques en élevage ovin

### Installations techniques en élevage ovin « Clôtures et infrastructures »

#### 1. Les clôtures (Généralités)

Les clôtures assurent plusieurs fonctions en élevage ovin:

- Contenir les animaux;
- Elles protègent les animaux contre les agressions extérieures (chiens, cochons sauvages, braconnage...);
- Elles limitent l'entrée massive des gibiers et la destruction des pâturages;
- Participe indirectement à la gestion des ressources fourragères et à la lutte antiparasitaire.



- ✓ Les clôtures représentent le poste des investissements le plus onéreux!
- ✓ La clôture doit être adaptée au type de protection du troupeau et à la conduite de l'élevage / contexte environnemental
- ✓ Une clôture bien implantée et entretenue est une clôture efficace à long terme!

# Perfectionnement 1 SM 1

## Installations techniques en élevage ovin

### Installations techniques en élevage ovin « Clôtures et infrastructures »

#### 1.1 Les clôtures fixes en grillage.

##### - La clôture périphérique.



- Elle délimite et englobe la surface totale de l'élevage ovin;
- C'est le premier rempart, le plus important pour la conduite du troupeau et sa protection;
- Elle empêche surtout aux prédateurs de s'introduire (au travers, par-dessus, en dessous...);

#### Matériaux recommandés:

- Un grillage d'une hauteur minimum de 1,55 m (mailles: 15 X15, voire 10 X10 selon l'environnement);
- Sécurité: deux fils barbelé placés au bas à l'extérieur de la clôture (5 cm du sol), le second sur la partie haute du grillage ou à 10 cm au dessus du grillage;
- L'association de poteaux en bois (tirs: Ø 14 /12 – intermédiaire: Ø12 – H 2,50 m) et piquets Y (H: 2,10) est préconisé;

# Perfectionnement 1 SM 1

## Installations techniques en élevage ovin

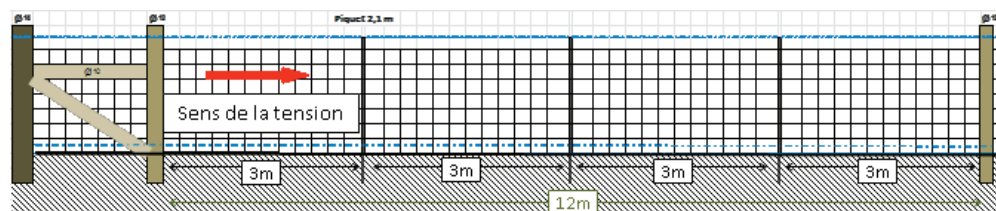
### Installations techniques en élevage ovin « Clôtures et infrastructures »

#### 1.1 Les clôtures fixes en grillage.

##### - La clôture périphérique.

#### COÛTS CLÔTURE PERIPHERIQUE HT

- Fournitures: 950 000 F.CFP/km
- Main d'œuvre: 600 à 750 000 F.CFP/km



#### Grillage

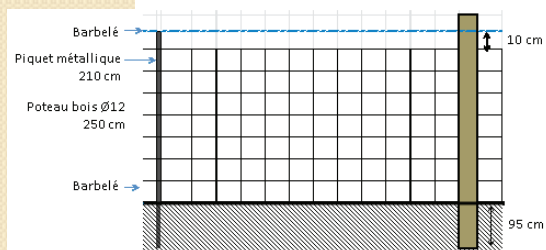
- Hauteur : 155 cm minimum
- Maille progressive: 15x15 cm

#### Poteaux et piquets

- Poteaux bois Ø12 de 250 cm
- Piquets métalliques de 210 cm

#### Fil barbelé

- Un à 5 cm du sol
- Un à 10 cm au-dessus du grillage



#### Si le risque lié aux chiens errants est important, trois solutions :

Pose d'un grillage type poule au bas de la clôture sur 30 cm de haut, avec un retour

Pose d'un fil électrique à 50 cm du sol. Cette option demande un entretien minutieux : si l'herbe entre en contact avec le fil, l'intensité du choc électrique sera affaiblie voir nulle!

Pose d'un grillage d'une maille plus petite mais plus cher

# Perfectionnement 1 SM 1

## Installations techniques en élevage ovin

### Installations techniques en élevage ovin « Clôtures et infrastructures »

#### 1.1 Les clôtures fixes en grillage.

##### - La clôture de cloisonnement.

- Elle a pour fonction de diviser la surface fourragère en plusieurs parcelles de pâturage;
- Indirectement, elle participe à la gestion des ressources fourragères (notion de rotation) et permet de lutter contre le parasitisme digestif;
- Elle permet de conduire séparément différentes catégories d'animaux (reproducteurs mâles et femelles, jeunes au sevrage, jeunes femelles de renouvellement...);

#### Matériaux recommandés:

- Un grillage d'une hauteur minimum de 1,20 m (mailles: 15 X15, );
- En cas de conduite mixte (ovin, bovin) il est conseillé de placer un fil barbelé au dessus du grillage;
- L'association des poteaux en bois (tirs: Ø 14 /12 – intermédiaire: Ø12 – h: 2,00 m) et piquets Y (H: 2,10) est préconisée.

# Perfectionnement 1 SM 1

## Installations techniques en élevage ovin

### Installations techniques en élevage ovin « Clôtures et infrastructures »

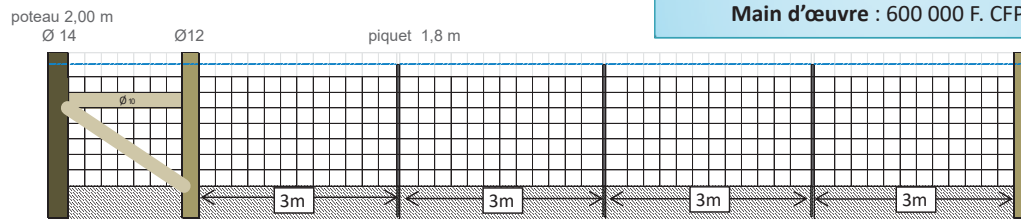
#### 1.1 Les clôtures fixes en grillage.

##### - La clôture de cloisonnement.

#### COÛTS CLÔTURE DE CLOISONNEMENT HT

Fournitures : 800 000 F. CFP/km

Main d'œuvre : 600 000 F. CFP/km



#### Grillage

- Hauteur: 120 cm minimum
- Maille progressive: 15x15 cm

#### Poteaux

- Poteaux bois Ø 12 de 200 cm
- Piquets métalliques de 180 cm

#### Fil barbelé

1 fil barbelé au-dessus du grillage en cas de conduite mixte (bovin, ovin)

#### TENDEURS ET JAMBES DE FORCE

Afin d'assurer la solidité d'une barrière et des portes, il est nécessaire de mettre:

- des jambes de forces tous les 50 m
- des trévires tous les 100 m minimum (plus si le terrain est accidenté), de chaque côté d'une porte et à chaque changement de direction

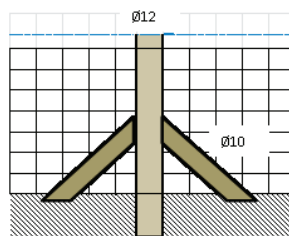


Figure 1: Poteau de tir avec jambe de force

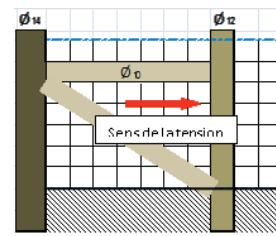


Figure 1: Trévire (tendeur)



# Perfectionnement 1 SM 1

## Installations techniques en élevage ovin

### Installations techniques en élevage ovin « Clôtures et infrastructures »

#### 1.2 Les clôtures amovibles électriques.

##### - La clôture électrique.

##### LA CLÔTURE TEMPORAIRE OU CLÔTURE ELECTRIQUE

Le rôle de la clôture temporaire ou électrique permet de séparer une parcelle et d'adapter la ressource aux effectifs d'animaux (ex: pâture de résidus de culture de maraîchage, entretien des abords d'une parcelle de cultures).

##### Intérêts:

- Elle est facilement déployable, et installée assez rapidement pour une durée limitée;
- Permet la gestion de la ressource fourragère sur la durée;
- Permet d'adapter la surface à l'effectif d'animaux (conduite en lot);
- Respect du périmètre de pâture souhaité.

##### Limites:

- Temps de travail supplémentaire;
- Contrôle régulier de l'impulsion électrique de l'appareil,
- La clôture doit être installée sur un parcours propre (absence d'herbe).

##### COÛTS CLÔTURE ELECTRIQUE

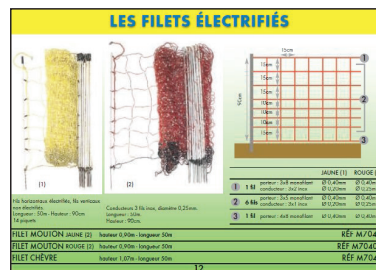
135 à 150 F. CFP / m

##### COÛT FILET ELECTRIQUE

175 à 196 F. CFP / m

##### ELECTRIFICATEUR SOLAIRE

32 000 F. CFP



# Perfectionnement 1 SM 1

## Installations techniques en élevage ovin

### Installations techniques en élevage ovin « Clôtures et infrastructures »

#### 2. Les infrastructures en élevage ovin

##### 2.1 Le bâtiment d'élevage.

C'est un espace couvert, partiellement bardé et aéré qui englobe le dispositif de contention qui permet à l'éleveur de rassembler, isoler et réaliser diverses manipulations sur ses animaux (recensement, tri, tonte, pesée, traitements, soins, agnelages...):

##### Généralités:

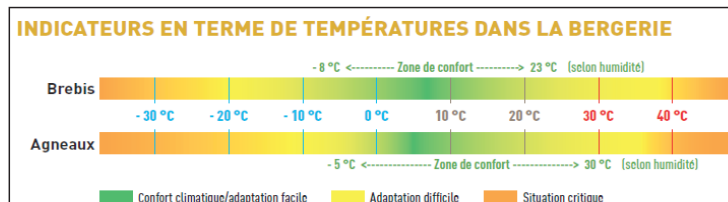
- Être adapté à l'éleveur, aux animaux et au mode de conduite d'élevage;
- Être fonctionnel et sécurisé pour l'éleveur et les animaux;
- Le choix des matériaux dépend du coût de l'investissement, de leur disponibilité;
- Le bâtiment doit être implanté (hors humidité) sur un dôme, facile d'accès, ses abords dégagés;
- Le sol est constitué à base de schiste (peu coûteux, fonctionnel à l'utilisation et au nettoyage)

##### Les normes:

La construction de la bergerie doit répondre à certaines normes techniques (densité);

##### Densité d'animaux au m<sup>2</sup>

- Brebis gestante: 1,2 m<sup>2</sup>
- Brebis suitée: 1,5 m<sup>2</sup>
- Bélier: 2 m<sup>2</sup>



# Perfectionnement 1 SM 1

## Installations techniques en élevage ovin

### Installations techniques en élevage ovin « Clôtures et infrastructures »

#### 2. Les infrastructures en élevage ovin

##### 2.1 Le bâtiment d'élevage.

La construction de la bergerie: l'avant-projet

**Définir la zone d'implantation de la bergerie** (espace dégagé autour du bâtiment, accès aux pistes, point d'eau, électricité, agencement / clôtures et couloirs, proximité de l'habitation, relief, vents dominants...)

**Favoriser les zones hors humidité (cours d'eau, fond de vallée):** (néfaste sur le plan sanitaire)  
Privilégier les sols à base de schistes, graviers (sol s drainants)

**Favoriser l'aération naturelle** (climat tropical chaud et humide)

**Plan, devis, choix des matériaux:** (structure bois, galvanisée)

AMONT

AVAL



**Bâtiment suffisamment haute et libre d'accès aux extrémités** (circulation des opérateurs, matériels de curage)

**Bardage des façades de la bergerie exposées aux vents dominants et partiellement fermé à l'opposé** (aération contrôlée)

**Eviter les bergeries dallées** (coût de l'investissement, sols glissants, fréquence de nettoyage élevée (sauf point d'encrage de la contention)

**Privilégier la récupération des eaux de pluie et évacuation** (citerne, drain)

**Prévoir un local annexe à la bergerie** (entreposage petit matériel, pharmacie, foin, compléments alimentaires)

**Déterminer une surface et zone ombragée autour de la bergerie:** parcs d'attente et de réception des animaux



# Perfectionnement 1 SM 1

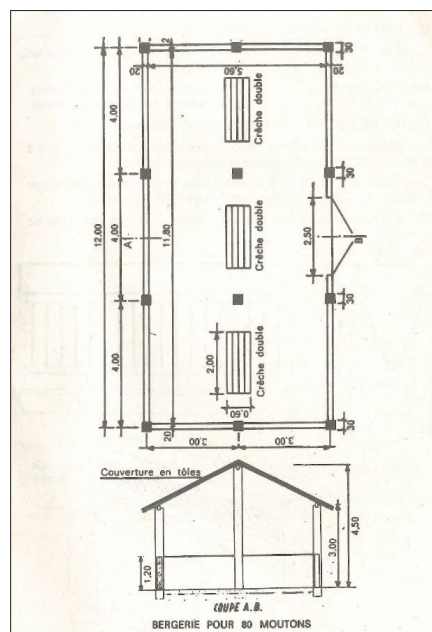
## Installations techniques en élevage ovin

### Installations techniques en élevage ovin « Clôtures et infrastructures »

#### 2. Les infrastructures en élevage ovin

##### 2.1 Le bâtiment d'élevage

Exemple d'une bergerie (plan)



# Perfectionnement 1 SM 1

## Installations techniques en élevage ovin

### Installations techniques en élevage ovin « Clôtures et infrastructures »

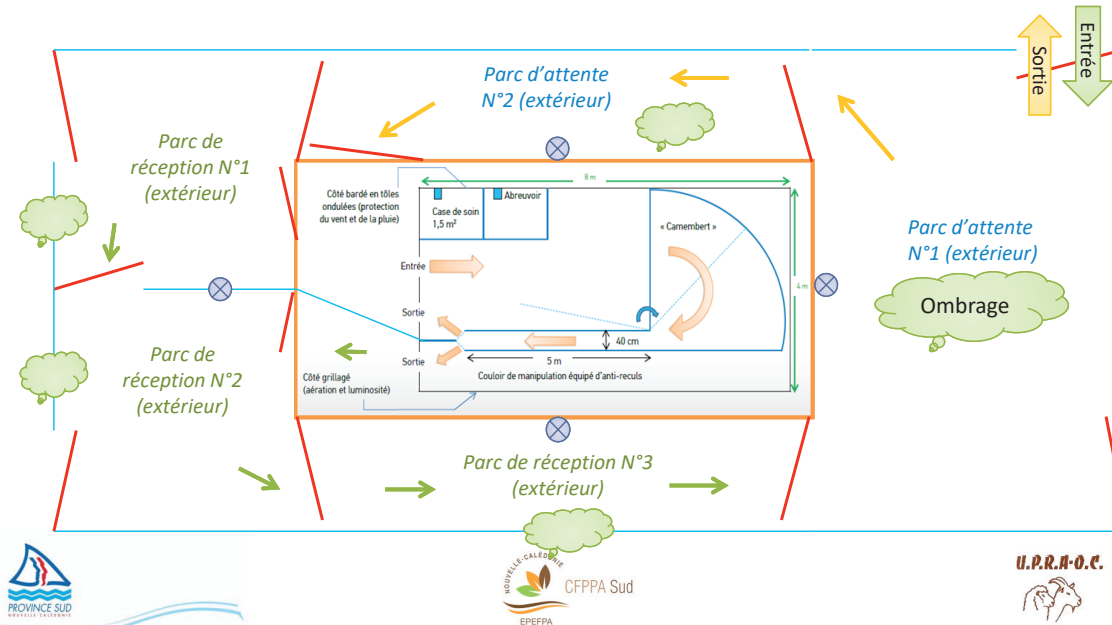
#### 2. Les infrastructures en élevage ovin

##### 2.2 Conception d'un carré de contention

C'est un dispositif composé de plusieurs éléments mobiles ou fixes qui permettent de regrouper, immobiliser un lot d'animaux dans le but d'une intervention (pesée, traitement, parage d'onglons, sevrage, etc...)

Le parc de contention est placé à l'intérieur de la bergerie

Coût d'un parc de tri de 32 m<sup>2</sup> pouvant traiter plusieurs lots de 30-40 animaux:  
Fournitures de contention: 500 000 F. CFP  
Fournitures gros œuvre: 500 000 F. CFP



# Perfectionnement 1 SM 1

## Installations techniques en élevage ovin

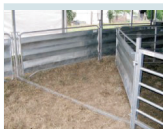


### Installations techniques en élevage ovin « Clôtures et infrastructures »

#### 2. Les infrastructures en élevage ovin

##### 2.3 Les équipements: généralités, intérêts, approche des coûts.

C'est tout le matériel annexe qui permet à la fois d'effectuer diverses manipulations et accueillir temporairement les animaux.

- Les équipements permettent de rendre fonctionnel l'outil de travail;
- Ils favorisent le bien-être des animaux, la sécurité de l'éleveur et des animaux ainsi que le gain de temps.

Equipements	Fonctions / intérêts	Prix (hors taxe / douane) F.CFP
 	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>La demi-lune de serrage ou camembert</b> (avec porte pivotante) sert à faciliter l'avancement des animaux par lot sans interruption jusqu'à l'entrée du couloir de contention.</li> <li>- Toutes les parois pleines d'une hauteur de 0,90 à 1 m canalisent la vision des animaux vers le couloir (largeur 5 m / rayon: 2,50 m)</li> <li>- Principe: le demi cercle et le couloir doivent être toujours pleins.</li> <li>- Intérêt: l'avancée est calme, le flux régulier et la manipulation est réalisée avec aisance par l'opérateur.</li> <li>- L'angle d'accès au début du couloir évite aux animaux de tourner.</li> </ul>	261 000 F
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>La porte guillotine</b> (grillagée) placée à l'entrée du couloir permet le blocage des animaux dans le couloir.</li> <li>- Autobloquante en position haute et munie d'un portillon elle favorise le passage d'un homme.</li> <li>- L'ouverture et la fermeture de la porte sont commandées à distance par l'opérateur.</li> </ul>	25 000 F







# Perfectionnement 1 SM 1

## Installations techniques en élevage ovin

### Installations techniques en élevage ovin « Clôtures et infrastructures »

#### 2. Les infrastructures en élevage ovin

##### 2.3 Les équipements.

Equipements	Fonctions / intérêts	Prix (hors taxe / douane)
  	<p><b>Les claies ajourées ou pleines</b> (bois, métal) sont indispensables pour organiser la contention des animaux (chantier mobile, modulable à l'extérieur ou à l'intérieur de la bergerie (ex: enclos, couloir, case d'agnelage, séparation d'un lot d'animaux...)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les claies avec portes latérales permettent: (le tri, la sortie des animaux à tondre)</li> <li>- Conçue avec des matériaux légers, une claie mesure (L 2m à 2,50 m X h 0,90 m)</li> </ul>	7 000 F à 15 000 F
 	<p><b>L'anti-recul</b> constitué de deux éléments articulés et placé à l'intérieur du couloir évite aux animaux de reculer</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Il faut compter au minimum deux anti-reculs par couloir (ex: le 1<sup>er</sup> placé à 2 m à l'entrée et le second à 1 m avant la bascule)</li> <li>- L'anti-recul favorise la contention et le flux des animaux dans le couloir</li> </ul>	10 500 F
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>La bascule</b> permet d'effectuer les pesées (traitement, contrôle des performances de croissance avant abattage, allotement au sevrage ..)</li> <li>- Elle permet de connaître le poids précis des animaux.</li> <li>- La pesée des nouveau-nés reste peu précise</li> </ul>	120 000 F à 260 000 F



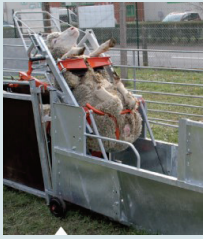


# Perfectionnement 1 SM 1

## Installations techniques en élevage ovin

### Installations techniques en élevage ovin « Clôtures et infrastructures »

#### 2. Les infrastructures en élevage ovin

##### 2.3 Les équipements.

Equipements	Fonctions / intérêts	Prix (hors taxe / douane)
	<p><b>La cage de retournement</b> est utilisée comme outil de contention qui sert à manipuler principalement les animaux de gros gabarit (sécurité, aisance pour l'opérateur)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Elle est placée au moins à 5 m de l'entrée à l'intérieur du couloir (favoriser le flux des animaux)</li> <li>- Son usage est multiple: (taille des onglons, examens divers, dentition, œil, prise de sang...)</li> <li>- Matériel lourd qui reste en général à un emplacement fixe</li> </ul>	210 000 F
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Le cornadis</b> permet d'immobiliser l'animal par le cou et de réguler le flux des animaux dans le couloir. Il se place dans le couloir de contention entre la bascule et la porte de tri.</li> <li>- L'outil multifonctions sert à: l'identification, évaluation de l'état corporel, constats de gestation, vaccination, traitement, examen de la dentition, prise de sang, prélèvement des fèces...</li> <li>- Un système de portes latérales est indispensable (avant / arrière) pour accéder aux différentes parties de l'animal selon la manipulation</li> </ul>	27 000 F
	<p><b>Le combiné tri-arrêt</b> placé en bout de couloir permet un tri aisé des animaux (2 voies)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La commande de la porte est réalisée à distance depuis la bascule</li> </ul>	23 000 F






# Perfectionnement 1 SM 1

## Installations techniques en élevage ovin

### Installations techniques en élevage ovin « Clôtures et infrastructures »

#### 2. Les infrastructures en élevage ovin

##### 2.3 Les équipements.

Equipements	Fonctions / intérêts	Prix (hors taxe / douane) F. CFP
	<p><b>Le quai de chargement</b> amovible placé à l'extrémité d'un couloir permet le chargement et déchargement aisé des animaux.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Réglage de la hauteur de chargement (PL, VL) (0,50 m à 1,20 m)</li> <li>- La largeur du quai doit être = à celle du couloir (0,45 cm)</li> <li>- Il doit être accessible aux poids lourds et tout véhicule à plateau</li> <li>- C'es un dispositif qui évite les manipulations individuelles et la pénibilité du travail (agneaux, animaux de gros gabarit...)</li> </ul>	150 000 F.CFP
 	<p><b>La case d'agnelage individuelle</b> mobile conçue avec des claies est destinée à la contention temporaire des animaux placés à l'intérieur de la bergerie (surveillance à l'agnelage, filiation, adoption, soins)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dimensions de l'aire paillée: L 1,50 m x 1,00 m X h 0,90</li> <li>- La case doit être équipée: d'un abreuvoir, d'une mangeoire, d'un râtelier</li> </ul>	20 000 F

# Perfectionnement 1 SM 1

## Installations techniques en élevage ovin

### Installations techniques en élevage ovin « Clôtures et infrastructures »

#### 2. Les infrastructures en élevage ovin

##### 2.3 Les équipements.

Equipements	Fonctions / intérêts	Prix (hors taxe / douane) F. CFP
	<b>Abreuvoirs grande capacité:</b> (400 l – 1 000 l ) - (agneaux-agnelles 40 à 50 animaux / hauteur: 40 cm du sol) - (adultes 40 à 50 animaux / hauteur 70 à 80 cm du sol) - Convient plus à l'abreuvement du troupeau au pâturage	20 000 F
  	<b>Abreuvoirs automatiques de petit format</b> installés à l'intérieur de la bergerie conviennent pour quelques animaux (soins, case d'agnelage...). (jeunes: 1 abreuvoir pour 40 à 50 animaux / hauteur 40 à 50 cm selon l'âge / adultes : 1 abreuvoir pour 40 à 50 animaux / hauteur: 60 à 80 cm) Deux types: - <b>Abreuvoir à poussoir:</b> apport d'une petite quantité d'eau, ne contient pas d'eau en permanence, réglage du débit de l'eau, nettoyage rapide, légèreté, encombrement réduit, facilement déplaçable (curage litière), facilement réglable en hauteur, <i>Limites:</i> nécessite une éducation des animaux, faible quantité . - <b>Abreuvoir à niveau constant:</b> permet un apport d'eau constant / aucun apprentissage nécessaire , doit être installé solidement (mur poteau) <i>limites:</i> - le bol d'eau est souvent souillé (poussières, fourrage), - difficile à nettoyer sous le flotteur + volume important à retirer, risque de fuite si l'abreuvoir n'est pas horizontal, flotteur bloqué), dispositif non réglable en hauteur (hauteur du fumier)	5 000 F   8 000 F




# Perfectionnement 1 SM 1

## Installations techniques en élevage ovin

### Installations techniques en élevage ovin « Clôtures et infrastructures »

#### 2. Les infrastructures en élevage ovin

##### 2.3 Les équipements.

Equipements	Fonctions / intérêts	Prix (hors taxe / douane)
	<p><b>Les mangeoires</b> suspendues ou posées au sol permettent la distribution d'un complément alimentaire (farines, granulés)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Elles sont facilement transportables et faciles à nettoyer</li> <li>- Elles peuvent être placées en bergerie ou au pâturage</li> <li>- Une largeur de place de 0,30 à 0,40 m est nécessaire / brebis et 0,20 à 0,25 m par agneau</li> </ul>	3 500 F à 10 500 F
	<p><b>Le râtelier</b> sert à la distribution du foin (bottes)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cet équipement évite le gaspillage (piétinement, souillures) et limite l'infestation parasitaire</li> <li>- Normes: l'espace entre les barreaux est de 6 cm pour les agneaux et 9 cm pour les adultes.</li> <li>- Une place au râtelier pour une brebis est de 0,35 m en largeur</li> <li>- Conçus en fer et recouvert d'un toit ils s'adaptent parfaitement à l'extérieur et à l'intérieur de la bergerie</li> </ul>	62 000 F 23 000 F
	<p><b>Le nourrisseur sélectif</b> équipé d'une mangeoire est utilisé pour compléter uniquement les agneaux (pré-sevrage - 2,5 mois)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nourrisseur de 2 m + 1 face avec un parc de 1,5 m² avec grille réglable sélective (capacité d'accueil 10-15 agneaux)</li> <li>- Matériel lourd qui nécessite son déplacement à l'aide d'un tracteur</li> </ul>	63 000 F

# Perfectionnement 1 SM 1

## Installations techniques en élevage ovin

### Initiation, découverte de la production ovine

#### 3 . Conclusion de la journée



##### Rappel des principaux thèmes abordés

##### Synthèse:

- Les clôtures, la bergerie et les équipements jouent un rôle capital dans la conduite d'un élevage ovin. La productivité du troupeau et le revenu de l'éleveur en dépendent.
- L'implantation et l'investissement des clôtures, bergerie et des équipements nécessite une réflexion de l'éleveur avant le lancement des travaux.
- La conception des clôtures qui représentent le poste des investissements le plus onéreux requière un cahier des charges à respecter. La survie et la gestion du troupeau en dépendent à moyen terme...
- La bergerie qui sert à accueillir temporairement les animaux pour y réaliser diverses manipulations doit être simple et fonctionnelle.
- Le carré de contention doit être bien conçu pour favoriser les diverses manipulations des animaux en toute sécurité et surtout limiter la pénibilité du travail qui représente un gain de temps pour l'éleveur.
- Les équipements adaptés, présents sur l'exploitation, permettent à l'éleveur de mener son activité dans de bien meilleures conditions à chaque étape du cycle de production de son troupeau!

# Perfectionnement 1 SM 1

## Installations techniques en élevage ovin

### Initiation, découverte de la production ovine

#### **3. Conclusion de la journée**

##### Les actions de formation à venir

- Troisième journée de formation: jeudi 30 juin 2016 à Bourail (salle de la DDR)
- Module: Conduite de la reproduction / perfectionnement 1;

Intitulé: techniques de production en élevage ovin viande: Zootechnie et installations.

##### Contenu:

Les races présentes en Nouvelle-Calédonie, quelques repères, préparation des animaux à la lutte, période de lutte, diagnostic de gestation, l'agnelage, de la naissance au sevrage, le contrôle des performances de reproduction.

##### Evaluation des acquis (Type QCM) / journée n°2

##### Enquête de satisfaction des stagiaires

☞ MERCI POUR VOTRE ECOUTE ET VOTRE PARTICIPATION ☞