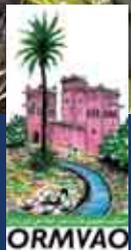


L'élevage ovin D'man en pratiques

GUIDE

Edition 2012



AGRISUD INTERNATIONAL

ROYAUME DU MAROC - ZONE OASIENNE
PROVINCES DE OUARZAZATE, ZAGORA ET TINGHIR

Editorial de M. Hro Abrou, Directeur de l'ORMVAO



L'agriculture oasienne constitue la principale activité économique dans notre zone d'intervention. Elle représente une source de revenus pour beaucoup de familles rurales. Depuis 1966, date de sa création et de par ses missions, l'Office Régional de Mise en Valeur Agricole de Ouarzazate s'est investi dans le développement et la promotion du secteur agricole à travers des actions d'aménagement et d'équipement hydro-agricoles, de développement des filières, d'encadrement des organisations professionnelles, de préservation de l'environnement et de conservation de la biodiversité.

Dans le cadre du Plan Maroc Vert lancé en 2008, les stratégies du développement agricole s'articulent autour du développement d'une agriculture moderne à haute valeur ajoutée (pilier I) et de l'accompagnement solidaire de la petite agriculture (pilier II). C'est dans le cadre de ce pilier II que l'ORMVAO et ses partenaires mènent des actions d'appui à l'agriculture familiale.

Le partenariat avec AGRISUD s'inscrit dans cette perspective du fait qu'il a permis d'accompagner et de renforcer près de 300 petites exploitations dans leurs activités de maraîchage, d'oléiculture ou d'élevage ovin D'man. Près de 90% de ces exploitations génèrent depuis leur création des revenus satisfaisants pour les familles. C'est là la preuve de la pertinence et de l'efficacité de la démarche de professionnalisation telle que mise en œuvre dans le cadre de nos projets.

Plus de la moitié des exploitations accompagnées sont à vocation d'élevage ovin D'man. Celui-ci occupe en effet une place privilégiée dans nos systèmes agricoles oasiens : l'élevage est présent dans chaque exploitation familiale, il revêt une importance économique mais aussi sociale. La race D'man fait partie du patrimoine génétique des oasis ; elle est très appréciée des populations locales du fait de son adaptation à l'agro système, mais également de ses performances, notamment sa prolificité. Aujourd'hui classé « Produit du terroir », la préservation de cette race et son développement sont des enjeux majeurs du Plan Maroc Vert.

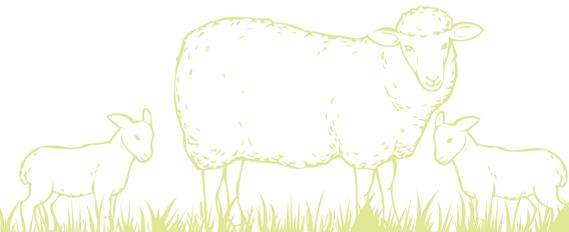
Le guide « l'élevage ovin D'man en pratiques » est le résultat d'un travail de capitalisation de la démarche et des pratiques mises en œuvre dans le cadre de notre collaboration avec AGRISUD. Il a pour objectif de partager l'expérience avec nos autres partenaires pour une mise en cohérence de nos interventions au profit des populations. Je ne doute pas de son utilité pour tous !

Pour autant, ce guide doit être un outil dynamique : il faudra le faire évoluer et l'enrichir à travers l'expérience des uns et des autres.

Bonne lecture !

Hro Abrou
Directeur

Office Régional de Mise en Valeur Agricole de Ouarzazate



Editorial de M. Yvonnick Huet, Directeur général d'AGRISUD International



« Entreprendre contre la pauvreté et pour la sécurité alimentaire », voilà résumée la démarche d'AGRISUD qui s'implique depuis 20 ans auprès de populations en situation de précarité dans les pays du Sud.

Par une démarche de professionnalisation et d'accompagnement de ces personnes, les équipes d'AGRISUD appuient la création de TPE agricoles familiales, profitables et durables, orientées vers le marché local. Ces TPE exercent leurs activités dans les domaines du maraîchage, des cultures vivrières et fruitières, de l'élevage. Elles approvisionnent les marchés alimentaires

locaux avec des produits de qualité cultivés en agroécologie.

Cette démarche a permis de créer à ce jour pas moins de 35 000 TPE, soit plus de 120 000 emplois durables, dans une quinzaine de pays, parmi lesquels le Royaume du Maroc.

Au Maroc, dans les Provinces de Ouarzazate, de Zagora, et plus récemment de Tinghir, les exploitations agricoles familiales ont donc été accompagnées dans le renforcement et le développement de leurs activités de maraîchage, d'arboriculture fruitière et d'élevage ovin de race D'man. Cette activité d'élevage occupe une place privilégiée dans les systèmes oasiens : avec son patrimoine génétique, la race D'man possède des caractéristiques qui font de son élevage une activité génératrice de revenus.

Sur le terrain, les actions sont identifiées et menées en étroite collaboration avec l'ORMVAO. Cette association de la démarche d'AGRISUD et des compétences de l'ORMVAO a permis d'accompagner depuis 2004 plus de 150 familles dans leur activité d'élevage ovin. Près de 95 % sont toujours en activité.

Ces résultats ne seraient pas possibles sans les associations nationales, AMAID et Entraide nationale qui apportent leur soutien, et sans les associations locales, Cœur de Palmier et les ADL des villages qui sont des relais indispensables auprès des familles.

C'est fort de cette expérience que nous avons décidé, d'un commun accord avec l'ORMVAO, de mettre en forme notre démarche et nos pratiques afin de les partager. Ce partage vise, d'une part, nos équipes sur le terrain et les éleveurs qu'elles encadrent et, d'autre part, nos partenaires et tous ceux qui souhaitent profiter de cette expérience pour leurs propres actions de développement.

Ainsi nous sommes heureux de vous proposer ce guide « L'élevage ovin D'man en pratiques ».

Il se présente sous la forme d'un recueil de fiches : place de l'élevage ovin D'man dans les oasis, démarche d'accompagnement proposée (le parcours de professionnalisation), pratiques et conseil en gestion apporté aux éleveurs et aux éleveuses.

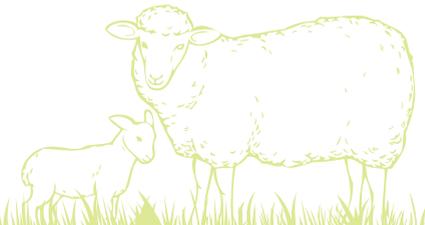
Ce guide n'a pas la prétention d'être exhaustif. Il est par nature évolutif et pourra être enrichi de nouvelles fiches en fonction des actions et des résultats sur le terrain. De même, en tant que produit d'un travail de capitalisation, il n'y a pas de prétention scientifique : la seule validation vient des éleveurs et des éleveuses avec lesquels nous avons éprouvé ces pratiques.

Nous remercions la Caisse des Dépôts, pour nous avoir activement soutenus dans cette initiative. Iden studio est venu apporter la touche du graphiste.

Le guide est librement accessible en format électronique e-book sur le site d'AGRISUD www.agrisud.org et de l'ORMVAO www.ormva-ouarzazate.ma. L'ouvrage sera traduit très bientôt en arabe.

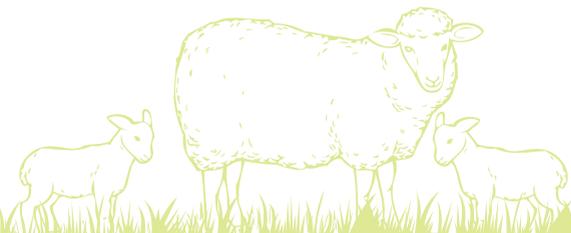
Alors bonne lecture !

Yvonnick Huet
Directeur général
AGRISUD International



Sommaire

Sommaire



Introduction



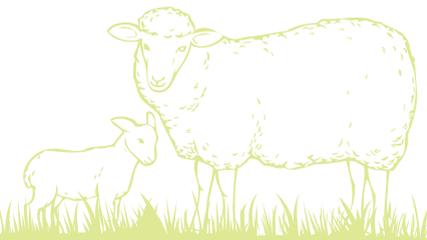
1/ La démarche



2/ Les pratiques

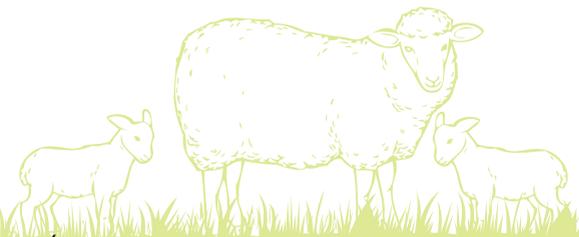


3/ Le conseil en gestion



Introduction

La promotion de l'élevage ovin D'man.....	7
Les caractéristiques des ovins de race D'man.....	9



La littérature localise généralement le berceau de la race D'man dans les vallées du Ziz, du Dadès et du Drâa, dans le Sud Maroc.

Aujourd'hui, l'élevage ovin de race D'man occupe encore une place importante dans les systèmes agricoles oasiens : 149 000 têtes récemment recensées sur les territoires d'intervention de l'ORMVAO.

Il présente en effet plusieurs avantages : adaptation de la race à l'agrosystème et à la demande locale, adaptation de son mode de conduite aux contraintes du milieu physique, complémentarité avec les activités de production végétale...

C'est pourquoi il est important de le promouvoir.

Objectifs

- Développer des ateliers agricoles générateurs de revenus durables puisqu'adaptés à l'agrosystème et répondant à une demande locale ;
- Valoriser les ressources locales et les complémentarités entre les différents ateliers de production à l'échelle d'une exploitation familiale ;
- Maintenir le patrimoine génétique des oasis.



1. Une place privilégiée dans les oasis du Sud Maroc

Adaptation à l'agrosystème

Alors qu'elle présente des difficultés hors de sa zone d'origine, la race D'man évolue particulièrement bien dans les oasis : elle est adaptée aux conditions climatiques et résistante aux pressions sanitaires (les vallées sont le berceau de la race).

L'élevage s'y conduit en stabulation et l'alimentation est constituée à base de luzerne et d'autres produits ou sous-produits tels que les déchets de dattes, le son de blé, l'orge...

Ce mode de conduite est particulièrement adapté à la faible disponibilité en pâturage sur le territoire et permet une valorisation des ressources locales pour l'alimentation des animaux.

Adaptation à la demande locale

De manière générale, la viande de mouton est très consommée dans les foyers marocains. L'élevage ovin présente donc un intérêt économique du fait de la forte demande sur les marchés. La race D'man est particulièrement appréciée pour la qualité de sa viande.

Outre son intérêt économique, l'animal a une forte valeur sociale : il est présent dans toutes les cérémonies familiales (naissances, mariages) et dans les grandes fêtes religieuses (Aid al Adha...).

Complémentarité avec les productions végétales

Les systèmes agricoles oasiens sont basés sur de la polyculture associée au petit élevage. De nombreuses complémentarités entre les différents ateliers de production sont relevées :

- production fourragère sous les strates arborée et arbustive (dattiers et autres fruitiers) à destination de l'alimentation du troupeau ;
- utilisation d'une partie des céréales et de leurs pailles pour l'alimentation des ovins ;
- valorisation des déchets de dattes ou des feuilles d'oliviers dans l'alimentation du troupeau ;
- restitution et maintien de la fertilité des parcelles par l'apport de fumier issu des ateliers d'élevage ;
- recours à l'une ou l'autre des trésoreries tirées des ateliers de production animale ou végétale pour couvrir les déficits de l'autre (équilibre d'exploitation).



Parcelles fourragères sous les dattiers



Déchets de dattes



Céréales

2. Une activité fragilisée

Dans toutes les petites exploitations agricoles familiales, l'animal, et notamment le mouton, est présent.

Pourtant, il est rare que l'on puisse réellement parler d'activité d'élevage : les animaux sont regroupés dans un lieu non aménagé et rarement entretenu/nettoyé, l'alimentation est distribuée en fonction des disponibilités sur les parcelles et non en fonction des besoins des animaux, les reproductions ne sont pas contrôlées, les soins sont quasi-inexistants...

Ces pratiques conduisent à une perte des caractéristiques de la race et surtout ne permettent pas de générer des revenus satisfaisants (forte mortalité dans les ateliers, chétivité...).

Les foyers désirant développer une activité génératrice de revenus doivent donc être accompagnés pour modifier le mode de conduite de leur élevage.

3. Des opportunités de développement

Un environnement porteur

Aujourd'hui, les politiques de développement (Plan Maroc Vert) font la promotion des ovins D'man, renforçant ainsi le travail déjà effectué par les organismes tels que l'ORMVAO ou l'ANOC*. La race fait en effet partie du patrimoine génétique de la zone qu'il faut préserver et les ovins sont reconnus « produits du terroir » qu'il faut valoriser.

Des structures d'appui pérennes

La promotion d'activités d'élevage ovin de race D'man dans les oasis peut se faire dans un environnement sécurisé, garantie de la pérennité de ces activités. Deux organismes sont des acteurs majeurs dans cet environnement : l'ORMVAO et l'ANOC.

L'ORMVAO tout d'abord dont la mission est d'encadrer au plan technique les éleveurs et d'assurer, entre autres, des missions sanitaires (comme les campagnes de vaccination).

L'ANOC, ensuite, qui garantit l'organisation professionnelle des éleveurs et le maintien de la race (sélection des animaux, tenue des livres généalogiques).



Atelier d'élevage ovin appuyé à Hart Chaou, Province de Zagora

CE QU'IL FAUT RETENIR...

L'élevage ovin D'man est une activité historique dans les oasis qui occupe aujourd'hui encore une place importante dans les systèmes de production agricole.

Les contraintes du milieu et les faiblesses dans la conduite de l'élevage ont cependant fragilisé l'activité et la race.

Les bonnes pratiques sont à promouvoir pour permettre aux éleveurs et aux éleveuses de passer progressivement d'un mode de conduite « traditionnel » à un mode de conduite amélioré, garantissant la durabilité de l'activité.

* L'ANOC, Association Nationale des Ovins et des Caprins, créée au début des années 1980 et reconnue d'utilité publique dès 1988. Elle émane d'une première initiative d'organisation professionnelle des éleveurs, l'AEROPESAM (1967).

Fin 2010, l'ANOC regroupait plus de 6 200 éleveurs organisés en 73 groupements dans tout le Royaume, soit un effectif ovin et caprin de plus de 1 700 000 têtes. Les groupements de Ouarzazate, de Zagora et de Tinghir comptent aujourd'hui un peu moins de 400 éleveurs.

Le berceau de la race D'man est localisé dans les Provinces de Zagora, Ouarzazate, Tinghir et Errachidia. Aujourd'hui, son effectif total dans la zone d'action de l'ORMVAO est estimé à 149 000 têtes.

Les ovins de la race D'man sont des animaux de petite taille et longilignes. La toison - souvent jarreuse (nombreuses fibres de mauvaise qualité) et peu étendue - peut être de couleurs variées (noire, blanche, brune...).

L'absence de cornes chez les béliers différencie, entre autres caractéristiques, la race D'man des autres races locales.

La présence de pendeloques, notamment chez les femelles, laisse supposer une contribution importante des moutons d'Afrique de l'Ouest à la constitution de la race des oasis.

Les données de cette fiche sont des données ANOC

www.anoc.ma



1. Système d'élevage



La race D'man s'adapte très difficilement en dehors de sa zone d'origine, notamment dans le cas d'élevages extensifs.

Dans la majorité des exploitations agricoles oasiennes, les ovins de race D'man sont élevés en stabulation permanente en petit effectif, avec une moyenne de cinq brebis.

L'alimentation est à base des productions du système oasien : luzerne, déchets de dattes...

Les locaux qui abritent les ovins sont généralement intégrés aux habitations.

2. Performances

Reproduction

La brebis D'man est réputée pour :

- sa prolificité élevée (1,6 à 2,3 agneaux par brebis et par mise-bas) ;
- sa capacité à se reproduire toute l'année avec un court intervalle entre deux agnelages (180 à 200 jours) ;
- et sa précocité (mise à la lutte à 12 mois avec un poids moyen de 30 kg).

La fertilité moyenne varie de 80 à 100 %.

Production de viande

Le poids moyen à la naissance est de 1,7 à 2,9 kg. Celui à 70 jours varie entre 11 et 15 kg. Le poids moyen adulte est de 30 à 45 kg chez la brebis et de 50 à 70 kg chez le bélier. Les croissances moyennes sont de 160 à 180 gr/tête/jour entre 10 et 30 jours et 170 à 200 gr/tête/jour entre 30 et 70 jours.

Production de laine

La laine de la race D'man est de qualité médiocre, ne couvrant généralement que le dos et avec une forte proportion de jarre. Le poids moyen d'une toison varie entre 0,5 et 1,5 kg.

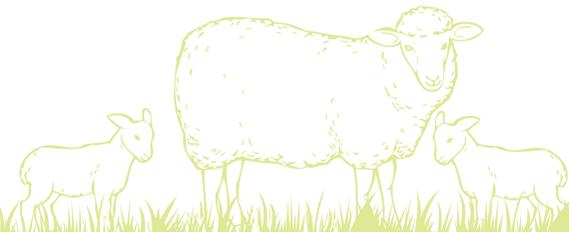
■ CE QU'IL FAUT RETENIR...

L'adaptation de la race D'man à l'agrosystème oasien et sa prolificité sont 2 atouts majeurs pour le développement d'activités économiques durables dans le Sud Maroc.

Les organismes d'appui agricole (ORMVAO, ANOC) travaillent donc à la restauration, au maintien et au développement de la race, à la fois patrimoine génétique des oasis et source de revenus pour les familles.

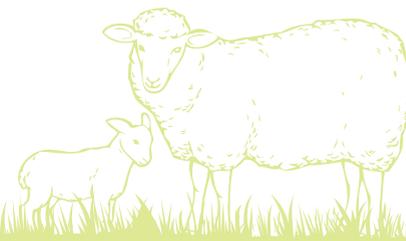
1 / La démarche

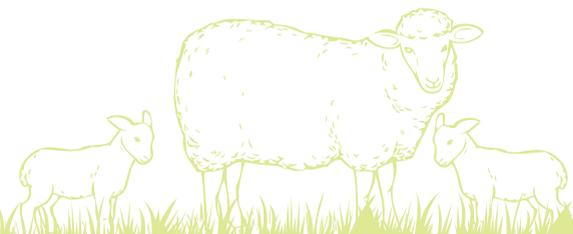
Etape 1.....	13
- L'identification des porteurs de projet.....	13
Etape 2.....	15
- La caractérisation des situations initiales.....	15
Etape 3.....	19
- Le profil métier et les objectifs de formation.....	19
Etape 4.....	23
- Le parcours de professionnalisation.....	23





1 / La démarche





L'objectif de création ou de renforcement d'activités agricoles génératrices de revenus (AGR) ne doit pas faire oublier l'autre résultat attendu de l'Action, tout aussi important, qui est celui de développer les compétences des porteurs de ces AGR.

Le préalable est donc de pouvoir identifier les personnes :

- volontaires pour s'inscrire dans une démarche de professionnalisation ;
- qui ont le potentiel pour développer une activité de petit élevage.

L'identification est une étape importante qui doit permettre d'orienter les personnes sur le choix de l'activité qu'elles seront en capacité de gérer et de développer durablement.

Objectifs

- Informer sur l'Offre projet ;
- Elaborer de manière participative une liste de critères permettant de valider à priori l'orientation d'une personne vers l'activité d'élevage ovin ;
- Identifier les personnes à caractériser (cf. *fiche démarche* : « La caractérisation des situations initiales »).



1. Information sur l'Offre projet

Au démarrage d'un projet, plusieurs réunions d'information sont organisées dans les douars dans l'objectif de présenter la démarche, les composantes et les activités. C'est généralement l'occasion d'échanger avec les foyers et de répondre à leurs premières interrogations sur les types d'appui proposés.

Au cours de ces réunions, l'importance de bien orienter les personnes sur le choix des activités qu'elles souhaitent développer est soulignée. Il est par exemple très difficilement concevable qu'une personne se lance dans une activité d'élevage si elle ne dispose pas de parcelles pour alimenter les animaux ou si elle ne dispose pas d'espace suffisant pour mettre en œuvre l'activité suivant les normes zootechniques requises.

Les membres du bureau de l'association du douar, les foyers, les techniciens des CMV (Centres de Mise en Valeur Agricole - ORMVAO) associés à la démarche sont alors invités à identifier les critères qui permettent d'orienter les personnes vers l'activité d'élevage ovin.

Sur la base de ces critères, une liste est ouverte par l'association : les personnes désirant commencer un parcours de professionnalisation peuvent s'y inscrire. Un délai est laissé à l'association pour l'établissement de cette liste (ce qui lui permet de s'assurer de la bonne diffusion de l'information dans le douar).

À NOTER

Si l'élaboration d'une liste de critères de manière participative a pour objectif d'orienter les personnes sur la base d'un processus objectif et transparent, bien souvent d'autres critères interviennent dans l'identification des futurs porteurs de projet (critères socio-culturels).

C'est donc la deuxième étape, la caractérisation (cf. *fiche correspondante*), qui permet de valider définitivement l'accompagnement d'une personne dans le développement d'une activité d'élevage ovin.



Réunion à Ouled Massaoud



Réunion à Hart Chaou

2. Identification des critères d'orientation

Les critères doivent être identifiés de manière participative et validés par l'ensemble des parties prenantes (foyers, bureau de l'association, coordination du projet, zootechniciens).

A titre d'exemples, quelques critères identifiés à Hart Chaou, Province de Zagora :

- Vivre au douar
- Avoir au plus 55 ans
- Avoir au minimum 3 têtes ovines chez soi
- Souhaiter développer un atelier d'élevage ovin
- Disposer d'un espace suffisant pour aménager la bergerie
- Disposer d'une capacité d'approvisionnement en fourrage
- Jouir d'une bonne moralité
- Etre actif, dynamique et ouvert au changement de pratiques
- Etre disponible pour les formations hebdomadaires
- Etre disposé à suivre et appliquer les conseils des techniciens
- Savoir lire et écrire ou pouvoir être aidé par une personne du foyer
- Participer à la vie associative...

✍️ À NOTER

- Si certaines personnes disposent d'un espace suffisant pour l'aménagement, il arrive qu'elles ne puissent pas apporter de modifications (généralement le cas pour des jeunes ou des femmes qui n'ont pas le pouvoir de décision) ;
- Des programmes d'alphabétisation ou de post-alphabétisation peuvent être mis en place en complémentarité des actions pour pouvoir aborder la partie « gestion de l'activité ».

🗨️ TÉMOIGNAGE...

« Tout le monde n'est pas en mesure de pouvoir développer une activité d'élevage ovin... Si cette identification au démarrage est parfois difficile à comprendre dans les villages, elle fait très vite les preuves de son intérêt et nos partenaires adoptent d'ailleurs souvent la méthode pour d'autres projets... ».

*Responsable des activités élevage,
Projets AGRISUD/ORMVAO.*

3. Retour d'expériences...

L'identification permet :

- une orientation des personnes sur la base de critères transparents et partagés ;
- une prise de conscience de l'implication de l'éleveur ou de l'éleveuse dans son parcours de professionnalisation ;
- une première participation des bénéficiaires dans les stratégies du Projet.

Pourtant, l'exercice n'est pas facile et les éléments ci-dessous sont à prendre en compte pour le faciliter :

- les bénéficiaires ne comprennent pas toujours cette étape d'identification d'où la nécessité de la travailler de manière participative ;
- les associations ont parfois d'autres logiques comme celles de faire bénéficier un maximum de personnes (au détriment de la durabilité des actions engagées) ; il est important donc de compléter cette identification par la phase de caractérisation (*cf. fiche correspondante*).

📌 CE QU'IL FAUT RETENIR...

L'identification doit se faire sur la base :

- du volontariat ⇒ la personne doit être motivée pour démarrer un processus de professionnalisation ;
- de critères permettant de s'assurer de la possibilité à développer durablement une activité de petit élevage ovin D'man.

L'étape suivante (caractérisation) permet de valider cette première orientation et de déterminer les modalités de l'accompagnement.

📖 POUR ALLER PLUS LOIN

- Fiche méthode : la caractérisation des situations initiales
- Fiche méthode : le profil métier et les objectifs de formation
- Fiche méthode : le parcours de professionnalisation

La **caractérisation** est l'étape qui suit l'identification. Elle consiste à décrire le profil de l'éleveur ou de l'éleveuse, de sa famille et de son exploitation et à faire une analyse de l'existant (atouts, contraintes et potentiel).

Elle permet d'identifier et de valider avec les personnes concernées les axes d'amélioration et les modalités de réalisation.

C'est une étape préalable à tout accompagnement de personnes dans la création et/ou le développement d'une activité génératrice de revenus (AGR).

Objectifs

- Déterminer le profil de l'éleveur ou de l'éleveuse et de son atelier d'élevage ;
- Identifier les contraintes et les faiblesses au développement de l'activité d'élevage ;
- Identifier et valider les propositions d'amélioration (en fonction des profils) ;
- Adopter une démarche permettant aux éleveurs et éleveuses en situation de précarité de modifier *progressivement* la conduite de leur élevage.



1. Elaboration des questionnaires

Les questionnaires de caractérisation doivent permettre de renseigner 3 blocs d'informations :

- les informations relatives à l'éleveur ou l'éleveuse et à sa famille ⇒ âge, ancienneté dans le douar, nombre de personnes dans le foyer, activités (agricoles et non agricoles), alphabétisation, scolarisation... ;
- les informations relatives à l'atelier d'élevage* ⇒ parcelles fourragères, bâtiment, état du troupeau (nombre de têtes, composition, état sanitaire, race), équipement, main d'œuvre par types d'activités (alimentation, soins...), pratiques d'élevage (alimentation, soins, reproduction) et destination des produits (autoconsommation, vente) ;
- les informations relatives à l'environnement professionnel de l'éleveur ou l'éleveuse ⇒ liens avec les services agricoles, relations éventuelles avec des organismes de micro-crédit, adhésion à une association...

Au-delà de ces 3 blocs d'informations, les questionnaires doivent également permettre d'analyser avec l'éleveur ou l'éleveuse les faiblesses et les contraintes au développement de son activité. On distingue en effet :

- les contraintes, liées au milieu de l'éleveur (ex. surfaces fourragères limitées) ;
- et les faiblesses, liées à l'éleveur ou l'éleveuse (ex. mauvaises pratiques d'hygiène ou d'alimentation parce que non connaissance des règles de base).

À NOTER

* Il s'agit d'une description du système de production animale, c'est-à-dire :

- la manière dont est organisé l'élevage à l'échelle de l'exploitation (cheptel, bâtiment, production d'aliments...) et les itinéraires zootechniques ;
- la mise en œuvre des facteurs de production (foncier, eau, force de travail, équipement et intrants, capital) ;
- la destination de la production (vente, autoconsommation).



Elaboration des questionnaires



Test des questionnaires

2. Réalisation des entretiens

Une fois les questionnaires établis, les entretiens sont réalisés de manière individuelle par un zootechnicien et dans le lieu réservé à l'élevage. Ils sont basés sur le principe d'une discussion libre autour des blocs d'informations déterminés.

Il est important de prendre le temps nécessaire pour chaque caractérisation afin de pouvoir identifier précisément les besoins d'appui et les solutions adaptées aux contraintes et à la situation socio-économique d'un éleveur ou d'une éleveuse.

Par exemple, dans le cas d'un aménagement de la place réservée à l'élevage ovin, le nombre de boxes proposé doit tenir compte :

- de l'espace (qui peut-être une contrainte) ;
- des moyens matériels et humains disponibles pour réaliser les travaux (fonction de la situation socio-économique).

La proposition d'aménagement ne doit pas se figer sur des normes zootechniques mais plutôt tenir compte de l'existant et opter pour un changement progressif du mode de conduite de l'atelier.

De même, dans le calcul des objectifs de production (nombre de femelles reproductrices), il est indispensable de prendre en compte les superficies fourragères disponibles pour s'assurer de la capacité de l'éleveur ou de l'éleveuse à satisfaire les besoins alimentaires du troupeau sans avoir à faire d'importants achats extérieurs qui pénaliseraient la rentabilité de l'activité.

À NOTER

- Les entretiens individuels prennent généralement plus de 3 heures.
- Les caractérisations peuvent prendre du temps au démarrage d'un projet (fonction du nombre de personnes à caractériser et des ressources humaines disponibles). Elles restent néanmoins indispensables pour des réponses adaptées à la diversité des situations.



Enquête de caractérisation, Roha



Enquête, Tafergalte



Restitution, Tafergalte

3. Saisie et traitement des données collectées

Afin de faciliter l'analyse des informations collectées, une base de données est établie pour la saisie et le traitement des informations.

À NOTER

Elaborer dès le départ une base de données et des tableaux croisés dynamiques pour le traitement de l'information permet de faciliter l'analyse mais aussi d'avoir une « photographie » précise de l'état initial des ateliers. En fin de projet, il est possible de refaire rapidement un point sur l'état d'avancement et de mesurer les améliorations.

4. Analyse et restitution

Sur la base des données traitées, l'analyse est réalisée point par point sur le principe : constat / recommandations.

Exemple :

- constat = peu d'équipements disponibles dans les lieux réservés à l'élevage ovin ⇒ souillure régulière de l'alimentation et de l'eau ⇒ problèmes sanitaires ;
- recommandation = mise en place nécessaire de l'équipement adapté.

L'analyse est présentée collectivement aux éleveurs et éleveuses tout en respectant le principe de confidentialité des résultats individuels. Chaque recommandation doit être validée puis les modalités de réalisation sont discutées (qui fait quoi, où et comment ?). C'est une étape importante qui cadre la feuille de route à suivre pour toutes les parties concernées et qui marque le démarrage des activités sur le terrain.

À NOTER

Les restitutions sont parfois aussi utiles pour avoir des compléments d'informations.

5. Retour d'expériences...

La caractérisation permet :

- un état des lieux utile au démarrage de l'accompagnement pour identifier les marges de progrès et les actions ;
- un état des lieux utile en fin d'accompagnement pour mesurer les améliorations et les acquis ;
- une adaptation des techniques aux contraintes et à la situation socio-économique des éleveurs ou des éleveuses ;
- un temps d'échanges avec l'éleveur ou l'éleveuse qui permet de mieux se connaître ;
- une orientation vers d'autres activités si le développement de l'élevage n'est pas réaliste pour la personne caractérisée.

Afin de bien préparer l'exercice, il est important de prendre en compte les éléments ci-dessous :

- la caractérisation prend du temps et nécessite une pleine disponibilité de l'éleveur ou de l'éleveuse dans sa bergerie ; il est important de bien choisir le moment de la réalisation de l'enquête (période et moment dans la journée) ;
- au démarrage d'un accompagnement, les éleveurs et éleveuses ne sont pas encore en confiance avec l'équipe du projet et les informations peuvent être biaisées ; les premières enquêtes donnent des informations générales qu'il faudra par la suite modifier, compléter et valider (processus itératif) ;
- les objectifs de la caractérisation ne sont pas toujours compris et les éleveurs et éleveuses souhaitent des appuis immédiats ; ils considèrent les enquêtes comme une perte de temps et une sensibilisation peut-être nécessaire (ou l'association d'une personne de confiance lors de l'exercice comme un éleveur d'un douar voisin ayant terminé son parcours de professionnalisation).

🗨️ TÉMOIGNAGE...

« La caractérisation est indispensable pour adapter l'offre en formation du projet aux besoins des foyers et à leur capacité d'amélioration. Les informations collectées permettent, après analyse, de présenter aux éleveurs et aux éleveuses les actions concrètes qui vont être menées et comment elles le seront. Une sorte de « contrat d'engagement » lie alors les bénéficiaires et l'équipe du projet pour l'atteinte de chacun des objectifs... ».

Zootechnicien ORMVAO.

📌 CE QU'IL FAUT RETENIR...

La caractérisation est une étape importante au démarrage d'un projet car elle permet de mieux connaître les éleveurs et les éleveuses qui souhaitent développer leur activité et de mieux cibler les besoins d'appuis (au regard des contraintes et des faiblesses).

Pour être efficace, la caractérisation demande du temps pour la réalisation des questionnaires, la collecte et le traitement des données.

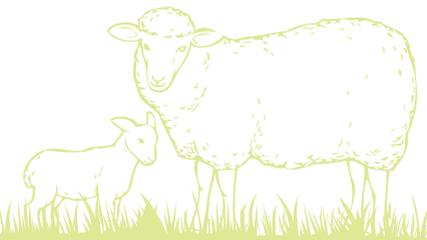
La base de données qui permet le traitement des résultats de la caractérisation doit être mise à jour régulièrement pour faciliter le suivi des évolutions.

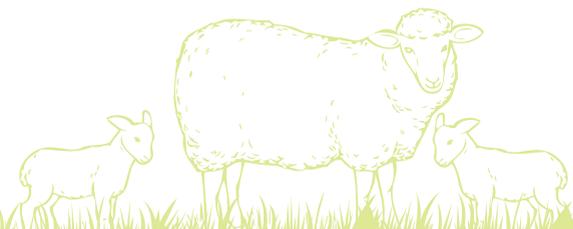
📖 POUR ALLER PLUS LOIN

Fiche méthode : l'identification des porteurs de projet

Fiche méthode : le profil métier et les objectifs de formation

Fiche méthode : le parcours de professionnalisation





A chaque profession correspond un « profil métier » c'est-à-dire une description détaillée de tout ce que doit savoir et savoir faire la personne qui exerce ce métier. Le « profil métier » se décompose en 3 niveaux : les situations, les activités et les tâches professionnelles.

Dans le cas de l'élevage ovin, le « profil métier » décrit toutes les situations, activités et tâches professionnelles qu'un éleveur ou une éleveuse doit être en mesure de faire pour gérer durablement son activité.

Sur la base de ce « profil métier », un **profil de formation** est établi. Il identifie parmi les situations, les activités et les tâches celles qui devront être maîtrisées en fin de parcours de professionnalisation en tenant compte du public, de ses spécificités, des moyens disponibles... (cf. *fiche démarche « La caractérisation des situations initiales »*). Le profil de formation tend vers le « profil métier » mais s'en différencie par l'écart entre ce qui est « souhaitable » et ce qui est « faisable ».

Objectifs

- Adapter le plan de formation à la situation des éleveurs et des éleveuses ;
- Établir un plan de formation de manière structurée.



1. Exemple de profil métier et d'objectifs de formation en élevage ovin

Situation professionnelle n° 1 : L'éleveur met en place et gère techniquement son atelier d'élevage ovin

Objectif général ⇒ *L'éleveur est capable de mettre en place un atelier d'élevage et de le gérer*

Activités et objectifs intermédiaires de formation	Tâches et objectifs spécifiques de formation
<p>1.1 - L'éleveur démarre un atelier d'élevage ovin ⇒ <i>L'éleveur est capable de démarrer un atelier d'élevage ovin</i></p>	<p>L'éleveur dimensionne son atelier ⇒ <i>L'éleveur est capable d'établir ses objectifs de production en tenant compte des superficies fourragères qu'il cultive et de l'espace disponible pour l'aménagement d'une bergerie</i></p> <p>L'éleveur construit/aménage sa bergerie ⇒ <i>L'éleveur est capable de construire/aménager sa bergerie à partir des matériaux locaux disponibles et en tenant compte des normes zootechniques</i></p> <p>L'éleveur équipe sa bergerie ⇒ <i>L'éleveur est capable d'équiper sa bergerie en tenant compte des normes zootechniques</i></p> <p>L'éleveur trie ses animaux ⇒ <i>L'éleveur est capable de trier ses animaux en écartant les têtes chétives ou présentant des anomalies pour ne garder que les plus robustes pour démarrer l'activité</i></p>
<p>1.2 - L'éleveur valorise son atelier d'élevage ovin ⇒ <i>L'éleveur est capable de valoriser son atelier d'élevage ovin</i></p>	<p>L'éleveur sépare ses animaux ⇒ <i>L'éleveur est capable de séparer ses animaux en lots homogènes</i></p> <p>L'éleveur nettoie sa bergerie ⇒ <i>L'éleveur est capable de respecter les règles d'hygiène dans sa bergerie</i></p> <p>L'éleveur acquiert des animaux de race améliorée (D'man) ⇒ <i>L'éleveur est capable de choisir des animaux de race améliorée</i></p>

<p>1.3 - L'éleveur gère techniquement son atelier d'élevage ovin</p> <p>⇒ <i>L'éleveur est capable de gérer son atelier d'élevage ovin au plan technique</i></p>	<p>L'éleveur alimente ses animaux</p> <p>⇒ <i>L'éleveur est capable d'alimenter ses animaux à partir des ressources locales et en tenant compte des besoins</i></p>
	<p>L'éleveur entretient ses animaux</p> <p>⇒ <i>L'éleveur est capable de réaliser les opérations d'entretien des animaux (tonte et parage des onglons)</i></p>
	<p>L'éleveur observe et soigne ses animaux</p> <p>⇒ <i>L'éleveur est capable d'identifier les maladies et les parasites qui attaquent ses animaux ; il assure la prévention et est capable d'administrer les traitements</i></p>
	<p>L'éleveur assure la reproduction</p> <p>⇒ <i>L'éleveur est capable de choisir les animaux reproducteurs et de les préparer à la lutte ; il est capable de suivre les mises-bas et d'intervenir en cas de besoin</i></p>
	<p>L'éleveur assure le sevrage</p> <p>⇒ <i>L'éleveur est capable de réaliser le sevrage au moment opportun</i></p>

<p>2.2 - L'éleveur commercialise ses produits</p> <p>⇒ <i>L'éleveur est capable de commercialiser régulièrement ses produits</i></p>	<p>L'éleveur sélectionne et prépare ses animaux</p> <p>⇒ <i>L'éleveur est capable de sélectionner les animaux pour la vente et de les préparer</i></p>
	<p>L'éleveur fixe ses prix de vente</p> <p>⇒ <i>L'éleveur est capable d'évaluer le prix de ses animaux</i></p>
	<p>L'éleveur développe différents circuits de commercialisation</p> <p>⇒ <i>L'éleveur est capable d'identifier les différents circuits de commercialisation et de choisir les plus intéressants pour lui</i></p>

Situation professionnelle n° 3 : l'éleveur s'insère dans son milieu professionnel
Objectif général ⇒ *L'éleveur est capable de s'insérer dans son milieu*

Situation professionnelle n° 2 : l'éleveur développe son atelier
Objectif général ⇒ *L'éleveur est capable de développer son atelier*

Activités et objectifs intermédiaires de formation	Tâches et objectifs spécifiques de formation
<p>2.1 - L'éleveur gère économiquement son atelier</p> <p>⇒ <i>L'éleveur est capable de gérer économiquement un atelier d'élevage ovin</i></p>	<p>L'éleveur programme ses activités et ses achats</p> <p>⇒ <i>L'éleveur est capable de programmer ses activités/ses achats en fonction des saisons</i></p> <p>L'éleveur enregistre ses charges et ses produits</p> <p>⇒ <i>L'éleveur est capable de tenir un cahier de gestion</i></p> <p>L'éleveur élabore et analyse son résultat d'exploitation</p> <p>⇒ <i>L'éleveur est capable de réaliser un compte d'exploitation à partir du cahier de gestion, et d'analyser ses résultats</i></p>

Activités et objectifs intermédiaires de formation	Tâches et objectifs spécifiques de formation
<p>3.1 - L'éleveur entretient des relations avec les autres acteurs de la profession</p> <p>⇒ <i>L'éleveur est capable d'entretenir des relations stables et durables avec les acteurs de la profession</i></p>	<p>Préalable</p> <p>⇒ <i>L'éleveur comprend l'intérêt de l'organisation professionnelle</i></p> <p>L'éleveur s'implique dans un groupement</p> <p>⇒ <i>L'éleveur est capable de s'impliquer dans les activités d'un groupement</i></p> <p>L'éleveur s'informe régulièrement sur les actualités et participe aux rencontres de la profession</p> <p>⇒ <i>L'éleveur comprend l'intérêt de s'informer auprès des services agricoles et de participer aux rencontres professionnelles</i></p>

<p>3.2 - L'éleveur maintient des bonnes relations avec les acteurs de la filière (amont et aval)</p> <p>⇒ <i>L'éleveur est capable de maintenir de bonnes relations avec les acteurs de la filière</i></p>	<p>L'éleveur crée des liens stables avec les fournisseurs</p> <p>⇒ <i>L'éleveur est capable de créer des relations de confiance avec les fournisseurs (bonne qualité et prix négociés)</i></p> <p>L'éleveur fidélise sa clientèle</p> <p>⇒ <i>L'éleveur est capable de fidéliser une clientèle (relations de confiance, intérêt partagé sur la qualité et les prix)</i></p>
--	---

2. Retour d'expériences...

L'élaboration du profil métier et l'identification des objectifs de formation permettent :

- de lister toutes les activités de formation à réaliser et d'en identifier les objectifs ;
- d'adapter la formation aux situations des éleveurs et des éleveuses (adaptation d'un « profil métier idéal » aux résultats des enquêtes de caractérisation) ;
- de structurer les plans de formation.

Pour être efficace, il est cependant nécessaire :

- de construire en équipe ce plan de formation pour une réelle appropriation de la méthodologie ;
- d'avoir dans l'équipe une personne qui maîtrise la démarche d'élaboration d'un profil de formation et au moins un zootechnicien.

▣ CE QU'IL FAUT RETENIR...

Le profil de formation est un outil méthodologique qui permet à l'équipe d'un projet de structurer son action de formation. Il se construit sur la base d'un « profil métier » et des résultats des enquêtes de caractérisation.

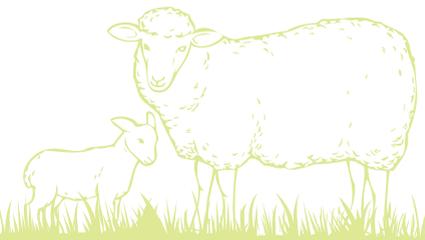
Il est important de le construire en équipe (coordinateur, technicien, animateur...) pour avoir une vision claire et commune du travail à réaliser en termes de formation.

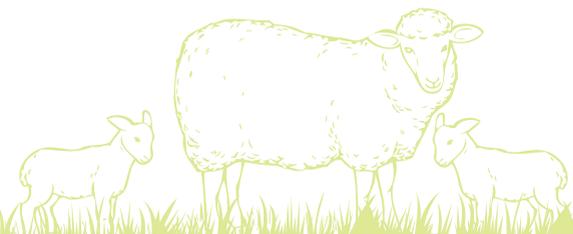


Identification du profil métier

📄 POUR ALLER PLUS LOIN

- Fiche méthode : l'identification des porteurs de projet
- Fiche méthode : la caractérisation des situations initiales
- Fiche méthode : le parcours de professionnalisation





Etape 4

Le parcours de professionnalisation

Le **parcours de professionnalisation** est une représentation graphique du cheminement de l'éleveur ou de l'éleveuse pour l'acquisition de la capacité à gérer et développer durablement, et de manière autonome, une activité d'élevage.

Le parcours part de la situation initiale de l'éleveur ou de l'éleveuse et décrit les étapes à franchir en terme de maîtrise pour une autonomie complète. Il précise également les différents types d'appuis à mettre en œuvre pour franchir chacune de ces étapes.

Pour l'équipe d'un projet, le parcours de professionnalisation est un outil méthodologique important : il formalise l'accompagnement à mettre en œuvre au profit des éleveurs ou des éleveuses pour les faire passer d'un état de précarité à une situation d'autonomie.

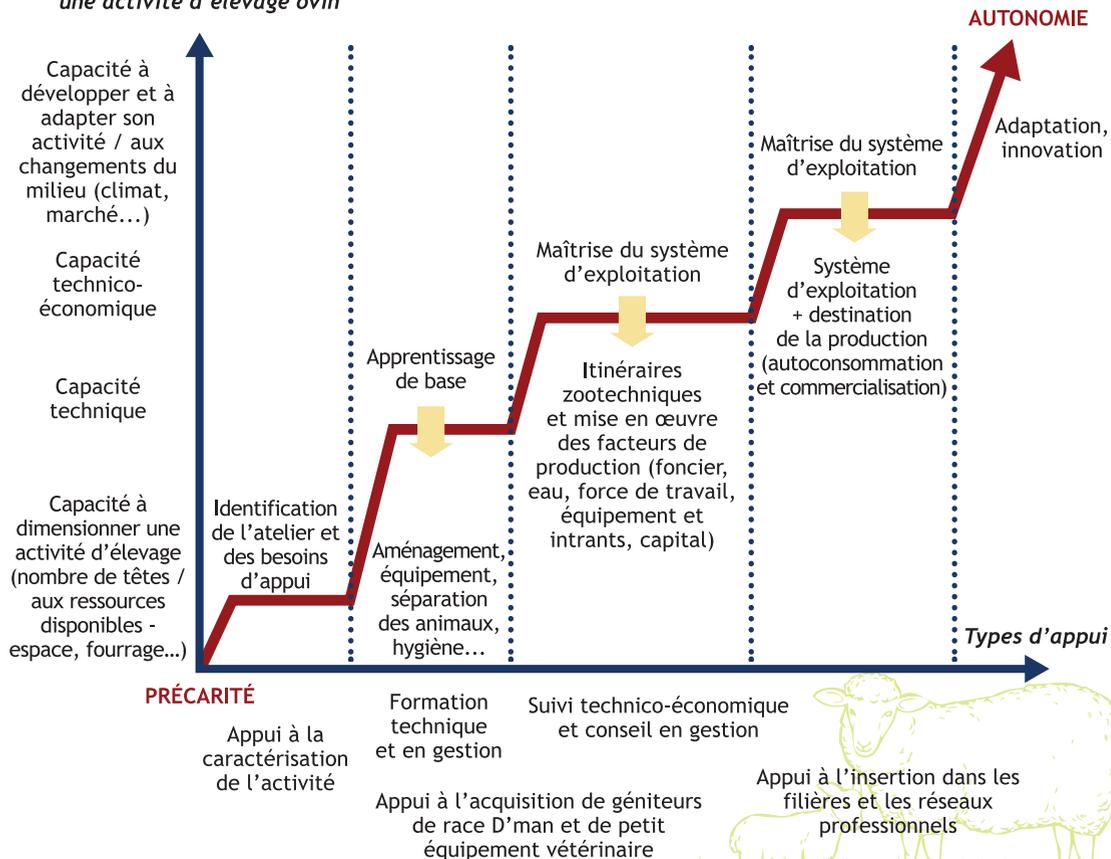
Objectifs

- Visualiser le travail d'accompagnement à réaliser pour garantir le transfert des capacités nécessaires à une gestion durable et autonome d'un élevage ovin ;
- Pouvoir se repérer dans les étapes franchies et adapter son accompagnement ;
- Comprendre la nécessaire évolution des appuis le long du parcours de professionnalisation.



1. Représentation graphique

Acquisition de la capacité à gérer de façon autonome et durable une activité d'élevage ovin



2. Retour d'expériences...

Représenter graphiquement le cheminement des éleveurs ou des éleveuses permet :

- une compréhension claire du travail à réaliser ;
- une compréhension partagée entre les bénéficiaires et l'équipe d'un projet ;
- un repérage aisé des étapes franchies et de ce qu'il reste à faire ;
- une évolution progressive des appuis et une adaptation au niveau d'apprentissage des éleveurs ou des éleveuses.

Pour être efficace, il est cependant nécessaire :

- que les membres de l'équipe projet (coordinateur, technicien, animateur...) en aient la maîtrise ;
- que le parcours soit construit avec les éleveurs ou éleveuses dans une première séance de sensibilisation au démarrage d'un accompagnement ;
- que le parcours soit pris comme référence lors des bilans ;
- que les éleveurs ou éleveuses soient organisé(e)s en groupes plus ou moins homogènes (en lien avec leur situation de départ) pour une adaptation du rythme de professionnalisation.

À NOTER

- Chaque éleveur/éleveuse avance à son rythme (fonction des contraintes individuelles) ; le parcours de professionnalisation doit être flexible.
- Pour faciliter la compréhension, le parcours de professionnalisation est représenté de manière linéaire ; le processus est en réalité itératif.



Accompagnement d'une éleveuse d'Afra dans son parcours de professionnalisation

CE QU'IL FAUT RETENIR...

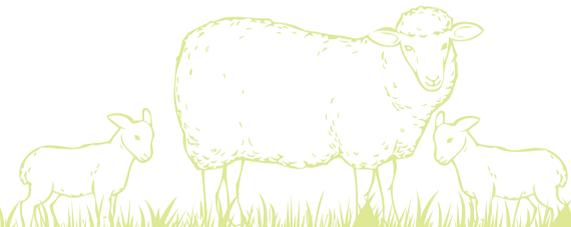
Le parcours de professionnalisation permet de visualiser le cheminement d'un éleveur ou d'une éleveuse pour passer d'une situation de précarité, sans aucune maîtrise de l'activité d'élevage, à une situation d'autonomie.

Il décrit l'acquisition progressive des capacités nécessaires à gérer durablement, et de façon autonome, un élevage ovin et les appuis à mettre en œuvre pour cette acquisition.

Le parcours de professionnalisation est un outil méthodologique utilisé sur la durée d'un projet.

POUR ALLER PLUS LOIN

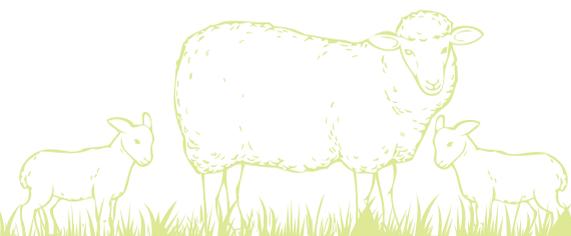
- Fiche démarche : l'identification des porteurs de projet
- Fiche démarche : la caractérisation des situations initiales
- Fiche démarche : le profil métier et les objectifs de formation





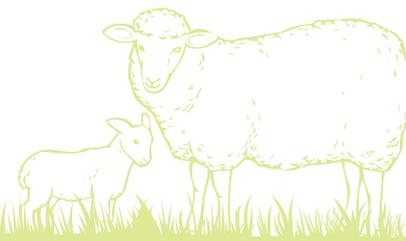
2 / Les pratiques

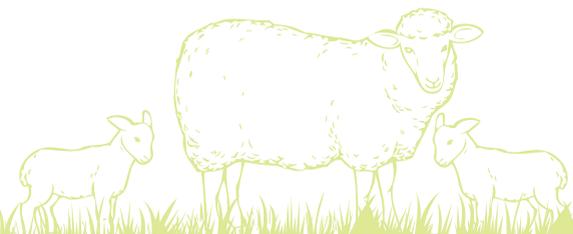
Bergerie	29
- L'aménagement d'une bergerie.....	29
- L'équipement d'une bergerie.....	33
- L'hygiène : règles de base.....	37
Gestion des animaux	41
- Le tri, le choix et le bouclage des animaux.....	41
- La séparation des animaux.....	45
Alimentation	49
- L'alimentation : règles générales.....	49
- Les rations alimentaires : notions de base.....	53
Reproduction	57
- La reproduction : notions de base.....	57
- Les mises-bas et les premiers soins.....	61
- Le sevrage.....	65
Santé	67
- Le parage des onglons.....	67
- Les principales maladies.....	71
- Les maladies parasitaires et le déparasitage.....	75
- La vaccination.....	79





2 / Les pratiques





Avant de développer une activité de petit élevage ovin D'man, il faut s'assurer que le lieu réponde aux exigences requises pour la conduite du troupeau.

A partir des surfaces disponibles, de la configuration des espaces et des contraintes socio-économiques des foyers, des aménagements sont proposés permettant de répondre à minima à ces exigences et de démarrer l'activité.

Objectifs

- Assurer la séparation des animaux selon l'âge, le sexe et leur état physiologique pour faciliter la conduite du troupeau (contrôle de l'alimentation et de la reproduction notamment) ;
- Faciliter la surveillance et limiter les risques d'accident ;
- Faciliter le travail de l'éleveur ou de l'éleveuse dans la bergerie : nettoyage, alimentation, intervention sanitaire...

Conditions de mise en œuvre

- Disposer d'un espace séparé de l'habitat domestique ;
- Disposer de matériaux locaux pour réaliser les aménagements : roseaux, briques en pisé, plastique, planche de bois, fil d'attache...



1. Généralités

L'endroit réservé à l'activité d'élevage ovin doit être aménagé afin de :

- permettre le respect des règles zootechniques de la conduite du troupeau, notamment en termes d'hygiène et de santé, d'alimentation et de reproduction ;
- faciliter les tâches de l'éleveur ou de l'éleveuse.

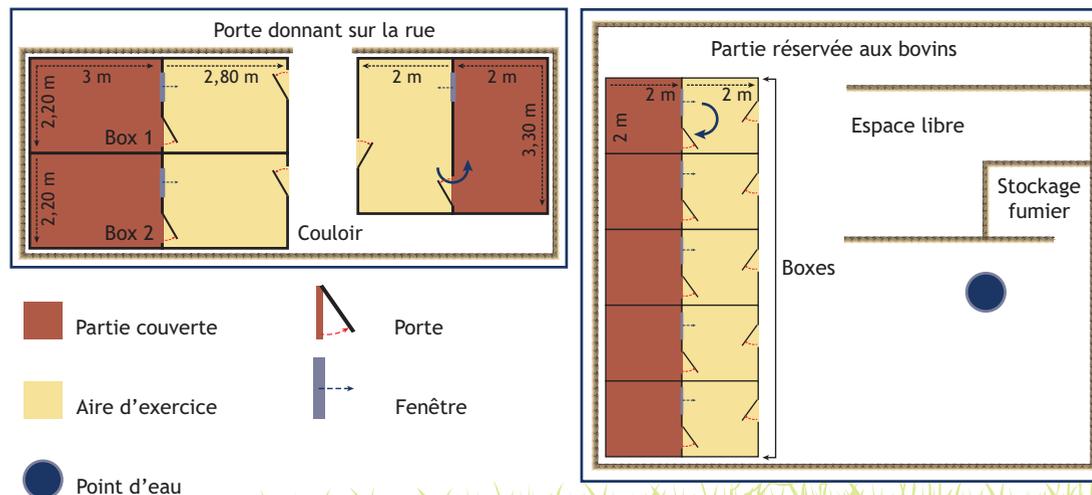
Dans le cas des petites exploitations agricoles familiales, les aménagements initiaux des bergeries doivent répondre aux conditions minimales requises pour une conduite améliorée du troupeau. Ils tiennent compte des situations individuelles des foyers (au plan socio-économique) et constituent une première étape pour une application future de la totalité des normes exigées.

2. Pratique

1 - Etat des lieux

Une visite de l'emplacement pressenti pour aménager la bergerie est nécessaire afin d'établir avec l'éleveur ou l'éleveuse un plan adapté à sa situation et facilement réalisable. En effet, s'il n'y a pas de plan type prédéfini, des règles sont à respecter.

Ex. de plans réalisés avec des éleveuses à Hart Chaou :



2 - Aménagement : règles à respecter

- Séparation habitat domestique/bergerie

Dans la mesure du possible, l'espace à aménager doit être séparé de la maison pour éviter les risques de contamination d'un milieu à l'autre.

- Nombre de boxes

Dans un premier temps, il est proposé de travailler avec 3 boxes : 1 box pour les brebis suitées et pleines, 1 box pour les béliers et antenais et 1 box pour les brebis vides et antenaises. Ce nombre de 3 boxes limite les effets de blocage liés aux espaces limités ou à l'ampleur de la tâche et des investissements.

- Séparation partie couverte (box) / partie plein-air (aire d'exercice)

L'organisation en boxes et en aires d'exercice permet à l'animal de circuler librement. L'éleveur ou l'éleveuse n'est plus obligé(e) d'intervenir pour déplacer ses animaux ce qui permet un gain de temps.

- Ouvertures (fenêtres et portes)

Dans une bergerie, la chaleur et l'humidité sont bien plus à craindre que le froid. L'aération joue donc un rôle important : les fenêtres doivent assurer une ventilation suffisante pour limiter la présence d'ammoniac, la condensation et l'humidité tout en faisant attention aux courants d'air (dimension des ouvertures équivalente à 1/20^{ème} de la superficie couverte).

Les portes doivent permettre d'entrer et sortir aisément pour réaliser les tâches dans la bergerie : alimentation, nettoyage, intervention sanitaire...

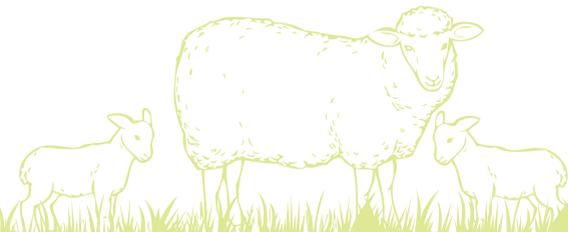
Les aménagements en images...



À NOTER

Norme pour une conduite moderne du troupeau : 8 boxes

- béliers : 1,54 m²/tête (moyenne de 20 têtes par box)
- brebis vides : 1,2 m²/tête (moyenne de 25 têtes par box)
- brebis suitées : 2,2 m²/tête (moyenne de 12 têtes par box)
- brebis pleines : 1,5 m²/tête (moyenne de 19 têtes par box)
- agneaux ou agnelles : 0,5 m²/tête (moyenne de 26 têtes par box)
- antenais ou antenaises : 1,2 m² par tête (moyenne de 25 têtes par box)



3. Retour d'expériences...

La méthode proposée aux petites exploitations agricoles familiales pour l'aménagement de l'espace réservé à l'élevage des ovins présente un certain nombre d'avantages :

- aménagements simples à réaliser, progressifs et adaptés aux situations individuelles des foyers ;
- utilisation de matériaux locaux pour les constructions comme le roseau ou le pisé (faible coût) ;
- amélioration des conditions de travail de l'éleveur ou de l'éleveuse (circulation aisée dans la bergerie et surveillance facilitée) ;
- constat rapide d'une amélioration du troupeau grâce à la séparation qui facilite le contrôle de l'alimentation et de la reproduction (motivation pour poursuivre les aménagements et répondre à l'ensemble des exigences zootechniques).

Certains éléments peuvent cependant être des facteurs de blocage à la mise en œuvre :

- disponibilité de l'espace et possibilités de modifier ou non des bâtiments (question d'héritage) ;
- dans certains cas de grande précarité, les aménagements représentent un investissement que les familles ne peuvent assumer. Des logiques d'entraide sont alors à promouvoir (appuis des autres éleveurs/de l'association).



Bergerie aménagée en respectant les normes zootechniques

PAROLES D'ÉLEVEURS ET D'ÉLEVEUSES...

« Au début, nous ne comprenions pas pourquoi il était si important de réorganiser l'espace dans lequel nous avons nos animaux... Puis nous avons réalisé une visite d'échanges dans un douar voisin pour discuter avec les éleveurs du travail d'aménagement des bergeries et voir les résultats.

Cette visite a été déterminante car nous avons rencontré des hommes et des femmes qui auparavant pratiquaient l'élevage comme nous. Mais au moment de la visite, nous avons compris qu'ils étaient maintenant bien plus avancés : les bergeries étaient propres et organisées, les animaux étaient séparés et surtout, ils nous ont parlé des avantages de cette nouvelle organisation.

Nous avons alors été motivés pour réaliser à notre tour ce changement. Après la formation, nous avons été suivis individuellement pour adapter les normes à chacune de nos situations.

Depuis que les aménagements sont réalisés, c'est vrai, on note un grand changement dans l'état de nos animaux et surtout le travail nous est facilité... ».

CE QU'IL FAUT RETENIR...

La conduite améliorée du troupeau nécessite d'aménager l'espace réservé à l'élevage des ovins. Si les investissements de départ ne peuvent être réalisés, il est possible d'adopter une démarche progressive.

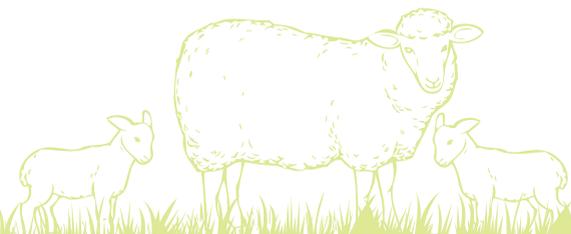
Dans tous les cas, les aménagements doivent répondre à une double exigence :

- permettre de respecter les règles d'hygiène et de santé, d'alimentation et de reproduction garantissant la productivité du troupeau ;
- faciliter le travail des éleveurs et éleveuses.

POUR ALLER PLUS LOIN

- Fiche pratique : l'équipement d'une bergerie
- Fiche pratique : la séparation des animaux
- Fiche pratique : l'hygiène, règles de base





L'élevage ovin de race D'man se conduit en stabulation. Le lieu doit donc être :

- aménagé pour répondre aux normes zootechniques (cf. fiche « L'aménagement d'une bergerie ») ;
- doté de l'équipement nécessaire aux besoins journaliers des animaux en alimentation et abreuvement.

La bergerie doit également disposer d'un espace pour stocker les aliments en assurant leur bonne conservation (magasin).

Objectifs

- Préserver la qualité de l'alimentation distribuée ;
- Assurer la disponibilité en eau de qualité ;
- Limiter les risques sanitaires liés à la souillure des aliments ou de l'eau ;
- Eviter les gaspillages dans la distribution des aliments ;
- Disposer d'un stock d'aliments de qualité.

Conditions de mise en œuvre

- Disposer d'une bergerie aménagée (boxes et aires d'exercice) ;
- Disposer d'un espace à aménager pour le stockage ;
- Disposer de matériaux pour réaliser les équipements : ciment, sable, fer, tôle...



1. Généralités

Les principaux équipements de la bergerie sont les mangeoires et les abreuvoirs. Il est également indispensable que celle-ci soit équipée d'un magasin de stockage.

Ces 3 types d'équipement doivent être adaptés et correctement dimensionnés pour répondre à leur rôle :

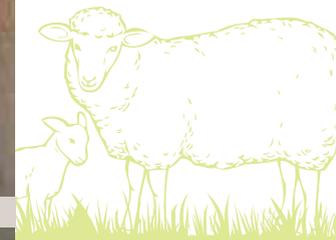
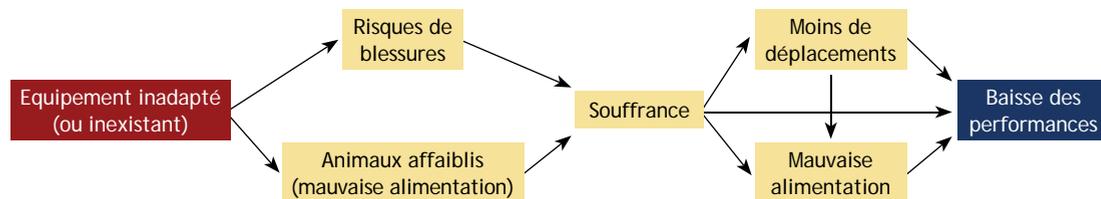
- des mangeoires garantissant un accès facile à tous les animaux du box (pas trop petite) et limitant les gaspillages (pas trop grande) ;
- des abreuvoirs également faciles d'accès et stables (pour éviter les risques de renversement) ;
- un magasin pour entreposer un stock suffisant d'aliments pour les périodes creuses et garantissant une bonne conservation (aération pour éviter l'humidité et protection contre les pluies éventuelles qui altèrent la qualité nutritive des aliments).

2. Pratique

1 - Etat des lieux

Dans la majorité des petites exploitations agricoles familiales, l'équipement est sommaire et inadapté : seau pour l'abreuvement, alimentation à même le sol, aliments stockés sans protection...

Ces pratiques résultent de la non prise de conscience par les éleveurs ou les éleveuses de l'importance des équipements sur le bien-être et la productivité du troupeau.



2 - Equipement promu

- Mangeoires et magasin de stockage

Pour répondre aux besoins en alimentation des animaux, deux équipements doivent être mis en place :

- les mangeoires pour la distribution quotidienne des rations ;
- le magasin pour garantir la disponibilité d'une alimentation de qualité (valeur nutritive et sanitaire) en période creuse.

Les mangeoires limitent les risques de souillures et facilitent la distribution et le nettoyage.

- Abreuvoirs

Les animaux doivent pouvoir disposer d'une eau propre et fraîche en permanence.

Il est donc important que les abreuvoirs soient stables pour éviter les renversement et qu'ils ne soient pas exposés au soleil pour garder l'eau fraîche.

A NOTER

Les équipements doivent permettre un nettoyage facile du sol.



Les équipements en images...



3. Retour d'expériences...

L'équipement d'une bergerie est nécessaire pour :

- la distribution de l'alimentation (évite le gaspillage et les souillures et facilite la distribution des rations) ;
- la disponibilité en permanence d'une eau de qualité ;
- le stock d'aliments de qualité en période creuse.

Les éleveurs et les éleveuses qui ne disposaient pas auparavant d'équipement ou qui disposaient d'un équipement sommaire et non adapté reconnaissent que les changements apportés permettent :

- un travail aisé dans la bergerie (notamment pour la distribution mais aussi pour le nettoyage) ;
- un constat rapide de l'amélioration de l'état du troupeau.

Il est cependant nécessaire de tenir compte des possibilités d'investissement des familles au démarrage :

- les équipements plus coûteux sont à écarter dans un premier temps au profit d'équipements de transition plus faciles d'accès.

Dans tous les cas, le rôle de l'équipement est très vite perçu et les familles investissent ensuite rapidement.



Mangeoire fabriquée localement (en équipement de transition)

PAROLES D'ÉLEVEUSE...

« Je pratique l'élevage depuis plus de 10 ans mais malheureusement d'une façon traditionnelle et mal organisée...

J'ai alors décidé d'intégrer le groupe de femmes éleveuses qui ont commencé à changer leurs pratiques. Grâce aux formations et aux suivis dans ma bergerie, je conduis déjà différemment mon troupeau.

Des choses simples au départ, comme l'équipement, permettent de voir rapidement de bons résultats sur l'état général des animaux... ».

CE QU'IL FAUT RETENIR...

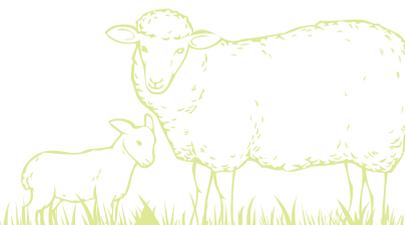
L'équipement d'une bergerie doit permettre de répondre aux besoins des animaux en alimentation (mangeoires, magasin de stockage) et en abreuvement (abreuvoirs).

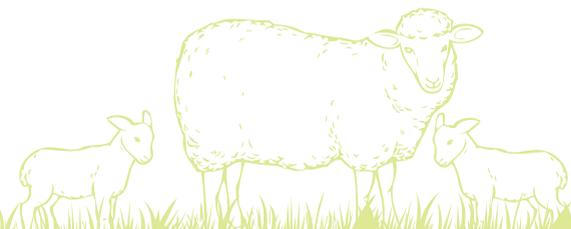
Il doit être adapté et bien dimensionné pour jouer pleinement son rôle et limiter les gaspillages ou les risques sanitaires pour les animaux.

Des équipements simples, peu coûteux contribuent au maintien des performances zootechniques du troupeau.

POUR ALLER PLUS LOIN

- Fiche pratique : l'aménagement d'une bergerie
- Fiche pratique : l'hygiène, règles de base
- Fiche pratique : l'alimentation : règles générales
- Fiche pratique : les rations alimentaires : notions de base





L'hygiène des bergeries est déterminante pour l'état sanitaire du troupeau.

L'élevage ovin D'man étant conduit en stabulation, l'éleveur ou l'éleveuse doit respecter un certain nombre de règles afin d'assurer un milieu de vie sain pour les animaux et réduire ainsi les problèmes sanitaires.

Objectifs

- Limiter les risques d'infection ou de maladies des animaux ;
- Limiter les risques de contamination entre les animaux infectés et les animaux sains et entre l'animal et l'Homme.

Conditions de mise en œuvre

- Disposer du petit équipement nécessaire à l'entretien régulier des bâtiments : râteau, pelle, brouette ;
- Disposer du matériel spécifique pour les opérations périodiques : seau, tissu pour se protéger et brosse pour le chaulage ;
- Disposer de moustiquaires pour les fenêtres.



1. Généralités

Les animaux doivent être élevés dans un environnement sain afin de limiter les risques d'infection ou de maladie. Pour cela, 2 grands principes sont à respecter :

- la séparation de la bergerie de la maison pour limiter les contaminations ⇒ les déchets domestiques sont un milieu favorable pour le développement de certains microbes/parasites ; la mouche peut constituer un vecteur de transmission aux animaux ;
- l'assainissement régulier du milieu (nettoyage quotidien, saisonnier et en cas d'infection).

2. Pratique

1 - Séparation bergerie / espace domestique

Cf. fiche pratique « L'aménagement d'une bergerie ».

2 - Assainissement du milieu

4 « règles d'or » doivent être respectées.

- Maintenir un sol propre et sec

Les sols souillés et humides sont un terrain favorable au développement des germes qui causent des maladies comme le piétin ou les mammites.

- Garder les équipements propres

Les mangeoires et les abreuvoirs doivent être exempts des excréments des animaux qui peuvent contenir les œufs de parasites comme le ténia.

- Assurer une bonne ventilation

Les odeurs nauséabondes peuvent provoquer des maladies respiratoires (toux, bronchite...) ou oculaires comme la conjonctivite.

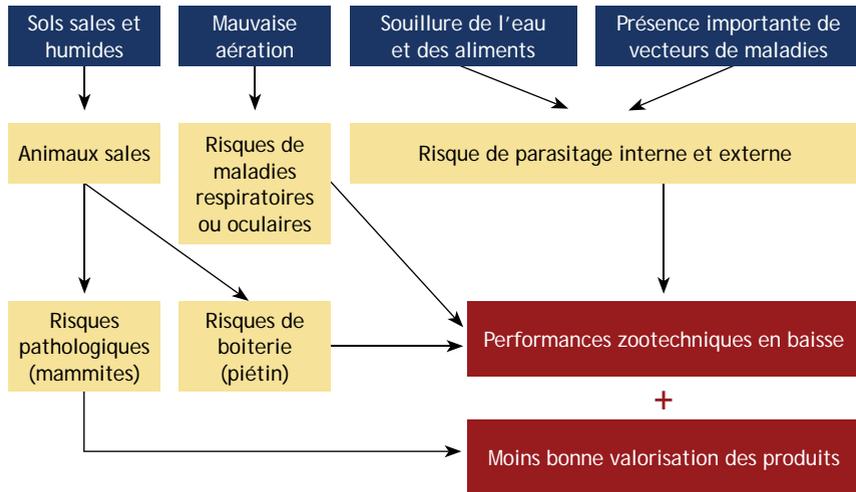
- Limiter la présence des principaux vecteurs de maladie : mouches, moustiques et chiens



Sol humide, aliments souillés



Fumier stocké dans la bergerie, foyer de microbes



Afin de garantir le respect de ces « règles d'or », 3 types de nettoyage doivent être réalisés par l'éleveur ou l'éleveuse.

Au quotidien	De manière saisonnière	En cas d'infection
<ol style="list-style-type: none"> 1. Ramasser le fumier et le stocker hors de la bergerie - <i>source de microbes et attractif pour les mouches</i> - pour une utilisation, après recyclage, dans les parcelles 2. Balayer le sol pour faciliter le séchage et limiter la poussière 3. Changer l'eau régulièrement et nettoyer les abreuvoirs et mangeoires pour assurer la qualité de l'eau et des aliments 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Chauler les bâtiments au moins 1 fois par an pour assainir le milieu (la chaux élimine les microbes et limite la présence des mouches) 2. Remplacer les moustiquaires (grillage) aux fenêtres en cas de besoin 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Isoler les animaux infectés 2. Désinfecter les bâtiments et les équipements au sulfure de calcium ou au permanganate de potassium 3. Incinérer les litières en dehors de la bergerie et de l'habitat domestique



Sol nettoyé et ensoleillé



Chaulage externe de la bergerie



Chaulage interne des murs

3. Retour d'expériences...

L'hygiène dans les bergeries est déterminante dans la conduite de l'élevage. Le respect des règles de base assure :

- un milieu sain pour les animaux et donc une limitation des risques d'infection ou de maladie ;
- une diminution des coûts de traitement ;
- une diminution des risques de mortalité due aux maladies / infections ;
- un maintien du bon état physiologique des animaux et donc un maintien de leurs performances ;
- un cadre de travail plus agréable pour l'éleveur ou l'éleveuse.

Cependant, les exploitations agricoles familiales peuvent rencontrer un certain nombre de contraintes :

- impossibilité de séparer l'habitat domestique de la bergerie du fait de l'exiguïté de l'espace disponible ;
- des tours de rôle dans la prise en charge du troupeau, ce qui nécessite que toutes les personnes impliquées soient bien formées ;
- un chaulage partiel du fait des grandes quantités qu'exige le pisé.

PAROLES D'ÉLEVEUSE...

« Les différents nettoyages dans la bergerie permettent de garder un lieu propre. C'est très important pour l'état de santé des animaux. J'ai constaté une diminution des cas de diarrhées que j'avais auparavant et, de manière générale, mes animaux se portent mieux... Ce qui me permet d'espérer les vendre à un bon prix !

Ce respect de l'hygiène est tout aussi important pour nous, les éleveuses. Travailler dans un endroit propre, avec moins de poussière, c'est beaucoup plus facile... ».

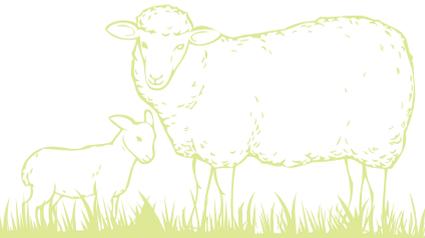
CE QU'IL FAUT RETENIR...

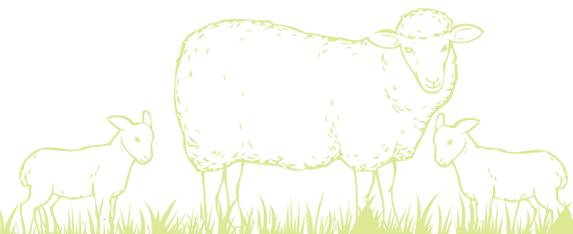
Une bergerie bien entretenue permet à l'animal de vivre dans un milieu sain et donc de limiter les risques d'infection ou de maladie, souvent à l'origine des baisses des performances zootechniques et d'une moins bonne valorisation des animaux.

4 règles d'or sont à retenir : maintenir les sols propres et secs, garder les équipements propres, assurer une bonne ventilation et limiter la présence des vecteurs de maladies tels que chiens, mouches et moustiques.

POUR ALLER PLUS LOIN

- Fiche pratique : l'aménagement d'une bergerie
- Fiche pratique : l'équipement d'une bergerie
- Fiche pratique : le parage des onglons
- Fiche pratique : les principales maladies
- Fiche pratique : les maladies parasitaires et le déparasitage
- Fiche pratique : la vaccination





Le développement d'une activité d'élevage ovin D'man, à partir de l'existant, implique de travailler sur l'amélioration des performances du troupeau.

Deux tâches préalables sont nécessaires.

Tout d'abord, le tri qui doit permettre d'écarter les animaux âgés, chétifs, ceux qui présentent des anomalies ou ceux qui ont un phénotype ne correspondant pas à celui de la race D'man.

Ensuite, le choix et le bouclage des animaux pour la reproduction avec des géniteurs de race D'man introduits qui doit permettre l'amélioration générale du troupeau.

Objectifs

- Ecarter les animaux âgés, chétifs ou présentant des anomalies pour ne garder que les animaux les plus robustes au démarrage de l'activité ;
- Ecarter les animaux présentant un phénotype ne correspondant pas à celui de la race D'man ;
- Choisir les animaux reproducteurs ;
- Identifier les animaux choisis pour un suivi facilité des ascendants et des descendants.

Conditions de mise en œuvre

- Disposer du petit matériel pour le bouclage : pinces et boucles.



1. Généralités

L'opération de sélection des animaux pour démarrer l'activité d'élevage ovin se fait en 2 temps :

- le tri permettant d'écarter les animaux âgés, chétifs ou présentant des anomalies ;
- le choix (et le bouclage) permettant d'identifier les animaux pour assurer la reproduction du troupeau dans un objectif d'amélioration des performances globales.

2. Pratique

1 - Tri

Pour démarrer correctement un atelier d'élevage ovin, il est nécessaire de ne garder que les animaux en bonne santé, pas trop âgés (6 ans maximum pour les brebis, 2 ans pour les béliers) et d'éliminer les animaux boiteux ou malades. Les antenaises ayant mis bas ou gestantes sans avoir atteint le seuil de conformité (précocité) sont également à écarter.

2 - Choix des brebis

3 éléments sont à prendre en compte : l'ascendance, la conformation et les performances.

- L'ascendance

Les brebis reproductrices sont choisies en partie sur la base des performances de leurs parents : la brebis doit être issue d'une mère multiple et qui donne des produits multiples ; elle doit également être née d'une portée multiple.

- La conformation

Les brebis doivent être bien développées, avec une bonne conformation des mamelles (pour un bon allaitement des agneaux et des agnelles), de bons aplombs et un bassin horizontal et éclaté qui facilite les mises-bas multiples.

- Les performances

Les brebis qui donnent régulièrement des produits multiples (2 ou plus) et qui ont l'instinct maternel sont à privilégier pour la reproduction.



Brebis bien conformées

À NOTER

L'âge des animaux se calcule à partir de l'observation de leur dentition :

- 8 dents de même taille = 12 mois
- 2 dents de taille supérieure (les pinces) et 3 dents de part et d'autre des pinces de même taille = 18 mois
- 4 dents de taille supérieure et 2 dents de part et d'autre de même taille = 24 mois
- 6 dents de taille supérieure et 1 dent de part et d'autre de même taille = 36 mois
- 8 dents de grande taille = 48 mois

3 - Choix des béliers

Comme pour les brebis, le choix des béliers pour la reproduction va dépendre de leur ascendance, de leur conformation et de leurs performances.

- L'ascendance

Les béliers sont en partie choisis sur la base des performances de leurs parents : ils doivent être issus d'une mère multiple et qui donne des produits multiples ; ils doivent également être nés d'une portée multiple (double ou triple).

- La conformation

Les béliers doivent être bien conformés : vérification des testicules, des aplombs et des onglons.

Le poids doit être moyen : ni trop maigre, ni trop gros (de 50 à 70 kg).

- Les performances

Les béliers doivent être de race D'man certifiés ; ceux qui sont les pères de produits multiples sont à privilégier.

À NOTER

Pour l'engraissement, le choix des béliers va surtout dépendre de leur poids à la naissance et de leur croissance : ils doivent avoir un poids au sevrage et à l'âge adulte élevé (précocité de croissance).



Choix du bélier



Béliers bien conformés

4 - Le bouclage

L'identification des animaux est une opération nécessaire pour travailler sur l'amélioration génétique du troupeau. Elle consiste à affecter un numéro unique à un animal.

Dans le cadre des exploitations agricoles familiales accompagnées, les éleveurs et les éleveuses débutent par le bouclage des animaux triés et commencent à enregistrer les informations lors de la reproduction pour assurer le suivi généalogique.

Le matériel utilisé est la pince à boucle et des lots de boucles en plastique facilement accessibles sur le marché local.



Bouclage à Afra



Bouclage à Tafergalte

Identification via l'ANOC

Les éleveurs adhérents à l'ANOC bénéficient du système d'identification mis en place en 1985 en accord avec la Direction de l'Élevage.

Ce système repose sur un numéro permettant de reconnaître la province dans laquelle se trouve l'élevage d'origine (code national), l'élevage d'origine (attribué par l'ANOC) et l'animal (numéro intra-élevage attribué de façon définitive dès la naissance).

Actuellement, les ovins certifiés de race D'man sont identifiés par un numéro tatoué sur la face interne de l'oreille gauche, ce qui limite les difficultés d'identification liées à des pertes accidentelles de boucles.

3. Retour d'expériences...

Le tri, le choix et l'identification des animaux (bouclage) permettent :

- de démarrer une activité d'élevage avec des animaux robustes, sains et ayant un phénotype similaire à celui du D'man ;
- d'améliorer progressivement les performances du troupeau ;
- de limiter le nombre de géniteurs D'man à introduire dans un premier temps (travail sur la base de l'existant) qui peut être un facteur de blocage pour l'éleveur ou l'éleveuse (demande un investissement) ;
- de commencer à suivre les lignées pour une meilleure maîtrise de la reproduction.

Dans le cas des petites exploitations agricoles familiales suivies, la démarche est progressive :

- les éleveurs ou éleveuses ne disposent pas d'un nombre important d'animaux et le premier de tri est donc une opération légère permettant surtout de convaincre de l'intérêt d'une telle pratique consistant à privilégier la qualité à la quantité ;
- les opérations suivantes sont plus sévères permettant ainsi à l'éleveur ou l'éleveuse de répondre à l'ensemble des critères de sélection des animaux et de pouvoir prétendre à une adhésion à l'ANOC.



Animaux triés et bouclés

PAROLES D'ÉLEVEUR...

« Avant de faire les formations sur le tri, le choix et le bouclage de mes animaux, je ne savais pas que garder des animaux en mauvaise santé, vieux ou avec une mauvaise conformation pouvait être un poids pour mon élevage...

Je considérais comme beaucoup de membres de ma famille que plus j'avais d'animaux, mieux c'était...

Nous avons maintenant bien compris l'intérêt du tri, du choix et du bouclage et nous voyons bien la différence sur nos troupeaux. Les animaux sont robustes, en bonne santé et plus performants...

Désormais, je ne garde que les animaux qui répondent aux critères, je mets les autres à la réforme ».

CE QU'IL FAUT RETENIR...

Le tri des animaux permet de ne garder que les animaux en bonne santé, pas trop âgés, exempts de maladies et présentant un phénotype similaire à celui de la race D'man.

Le choix des animaux pour la reproduction, qui se fait en tenant compte de l'ascendance, de la conformation et des performances permet ensuite d'améliorer les performances globales du troupeau.

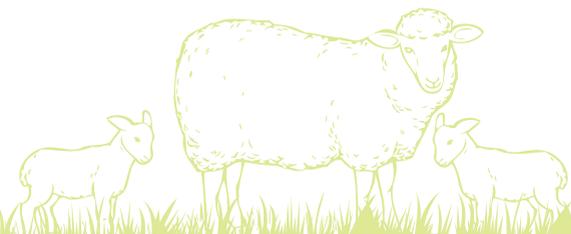
Enfin, la 3^{ème} étape, l'identification grâce au bouclage va permettre de suivre les lignées des animaux et de faciliter le travail de choix de l'éleveur ou de l'éleveuse.

POUR ALLER PLUS LOIN

Fiche pratique : la séparation des animaux

Fiche pratique : la reproduction, notions de base





La plupart des ateliers de petit élevage ovin des exploitations agricoles familiales sont des ateliers où les animaux ne sont pas séparés par espèces (bovins, ovins et caprins, volaille...) ou sont séparés par espèces mais vivent regroupés dans un seul endroit (« agreur »), sans séparation par âge, sexe ou état physiologique.

La **séparation des animaux** est pourtant indispensable pour permettre à l'éleveur ou l'éleveuse de conduire un élevage ovin.

Objectifs

- Organiser le troupeau en lots homogènes pour un contrôle de l'alimentation avec des apports adaptés aux différents besoins des animaux ;
- Organiser le troupeau pour maîtriser la reproduction et éviter la consanguinité (cause d'anomalies) ou des gestations précoces (cause de mortalité) liées à des luttes non contrôlées ;
- Limiter les accidents pour les brebis gestantes ou les nouveau-nés.

Conditions de mise en œuvre

- Disposer d'une bergerie aménagée avec un minimum de 3 boxes.

1. Généralités

Dans les petites exploitations agricoles familiales, les ovins sont souvent regroupés dans un même lieu, avec d'autres espèces, et sans différenciation d'âge, de sexe ou d'état physiologique. Cette pratique est « économe » en espace et en temps, pour la distribution de l'alimentation par exemple. Elle présente cependant de nombreux inconvénients qui limitent fortement la possibilité de conduire correctement un élevage :

- chaque animal ne peut pas se nourrir correctement ⇒ besoins différents chez le jeune et chez l'adulte ; compétition illégale sur l'alimentation entre les animaux selon l'âge et le sexe ;
- le contrôle de la reproduction n'est pas assuré ⇒ mises bas non désirées - en période de froid par exemple - et forte mortalité ou anomalies à la naissance du fait de la précocité des gestations et/ou de la consanguinité ;
- risque d'accidents ⇒ avortement des brebis gestantes, piétinement des nouveau-nés...

2. Pratique

1 - Déterminants de la séparation

3 critères sont déterminants dans la séparation des animaux : le sexe, l'âge et l'état physiologique. Les animaux doivent donc être regroupés en 8 catégories : les béliers / les brebis gestantes / les brebis suitées / les brebis vides / les antenais / les antenaises / les agneaux / les agnelles.

Pour des raisons d'espace et de changement progressif de la conduite d'élevage, l'éleveur ou l'éleveuse peut dans un 1^{er} temps regrouper les animaux en 3 groupes :

- les brebis ;
- les béliers, les antenais et les agneaux sevrés ;
- les antenaises et les agnelles sevrées.

Dès lors que l'espace n'est plus un facteur limitant et que l'éleveur ou l'éleveuse a compris l'intérêt de la pratique, il est important de travailler avec eux sur des lots physiologiquement homogènes, plus facilement contrôlables.



Etat initial : animaux mélangés



Lot de brebis



Lot de béliers et antenais



2 - Schémas possibles de séparation

Box 1	Box 2	Box 3	Box 4	Box 5
Béliers	Brebis gestantes Brebis suitées	Brebis vides	Antenaises Agnelles sevrées	Antenais Agneaux sevrés

Box 1	Box 2	Box 3
Béliers Antenais Agneaux sevrés	Brebis suitées Brebis vides	Brebis gestantes Antenaises Agnelles sevrées



À NOTER

Les 1^{ers} regroupements permettent d'éviter les luttes précoces et les risques liés à la consanguinité. Mais les problèmes de la non-maîtrise de l'alimentation ou les risques d'accident persistent. C'est pourquoi l'éleveur ou l'éleveuse doit rapidement aménager un nombre suffisant de boîtes pour l'organisation en lots homogènes (8).

3 - Synthèse des intérêts et résultats attendus de la séparation

Faciliter la surveillance du troupeau
(détecter rapidement les anomalies ou les maladies chez un animal)

Action rapide en cas de maladies ou anomalies (contagion limitée avec isolement de l'animal malade par ex.)

Rationaliser l'alimentation en fonction des besoins spécifiques de chaque lot d'animaux

Amélioration de la robustesse et des performances des animaux

Contrôler la reproduction
(éviter les luttes précoces, la consanguinité, faciliter la préparation à la lutte)

Amélioration de la productivité des brebis (mise à la lutte à l'âge et au poids recommandés) + diminution des mortalités à la mise-bas

Réduire les risques d'accident
(brebis gestantes isolées)

Diminution des avortements causés par les confrontations entre animaux et diminution des risques de contamination des produits et de la mère pendant les mises-bas non surveillées



Antenaises



Brebis suitées



Brebis

3. Retour d'expériences...

Les éleveurs et éleveuses commencent généralement les aménagements des boxes dans les bergeries dès lors qu'ils comprennent l'intérêt et la nécessité de séparer les animaux pour développer une activité d'élevage ovin en stabulation.

Ce qu'ils retiennent de la pratique c'est avant tout une meilleure organisation de leur travail, à travers :

- la surveillance facilitée ;
- le contrôle de l'alimentation ;
- le contrôle de la reproduction (et donc la diminution des avortements et des mortalités) ;
- la diminution des accidents (confrontation entre adultes et jeunes).

Cette meilleure organisation permet de constater rapidement une amélioration de l'état du troupeau.

Ceci étant dit, la séparation nécessite :

- un espace suffisamment grand pour distinguer les 8 lots ;
- des moyens matériels pour la construction des boxes.



Aménagement en cours pour organiser les différents lots

PAROLES D'ÉLEVEURS...

« Dès les premières séparations, nous avons pu constater un retour positif sur nos animaux et notamment sur les mises-bas... les tailles des troupeaux ont en effet augmenté juste parce que nous avons moins de cas de mortalité à la naissance !

La nouvelle organisation permet un contrôle facile des animaux et nous permettra ensuite, quand nous travaillerons sur l'alimentation, d'apporter des aliments adaptés aux besoins de chacun des lots...

C'est sûr, au départ, cela demande plus de travail mais au final, nous sommes satisfaits des effets sur l'état des troupeaux... ».

CE QU'IL FAUT RETENIR...

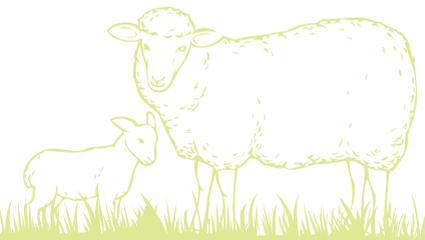
La séparation en lots homogènes est un préalable indispensable à la conduite du troupeau : elle détermine la maîtrise de l'alimentation, la maîtrise de la reproduction et permet d'éviter les accidents.

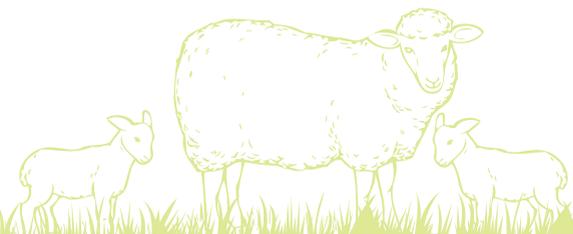
Les animaux évoluent dans un espace réservé à des animaux de même âge, de même sexe et dans un état physiologique similaire, ce qui contribue à leur bien-être.

L'éleveur ou l'éleveuse gagne également dans le contrôle sanitaire de son troupeau.

POUR ALLER PLUS LOIN

- Fiche pratique : l'aménagement d'une bergerie
- Fiche pratique : l'alimentation : règles générales
- Fiche pratique : les rations alimentaires : notions de base
- Fiche pratique : la reproduction : notions de base





Une des clés de la réussite d'un élevage est l'alimentation puisque pour rester productif, un troupeau de moutons doit être bien alimenté (au-delà de la simple ration d'entretien).

Dans le cas d'un élevage ovin de race D'man, en stabulation toute l'année, l'alimentation est aussi l'une des tâches les plus exigeantes : elle représente de 30 à 45% du temps de travail d'un éleveur ou d'une éleveuse.

Objectifs

- Assurer de manière régulière une alimentation de qualité en quantité suffisante ;
- Permettre aux animaux une bonne croissance et une bonne production ;
- Valoriser les ressources disponibles localement pour limiter les achats extérieurs.

Conditions de mise en œuvre

- Disposer de parcelles pour produire une partie de l'alimentation ;
- Disposer de l'équipement nécessaire pour éviter la souillure des aliments (mangeoires) et de l'eau (abreuvoirs).



1. Généralités

Le système d'alimentation mis en œuvre par un éleveur ou une éleveuse doit être :

- efficace ⇒ il doit répondre aux besoins d'entretien et aux besoins de production de l'animal tout en étant économiquement raisonnable ;
- et sécurisé ⇒ les aliments distribués ne doivent présenter aucun risque d'atteinte à la santé de l'animal (intoxication, météorisation...).

2. Pratique

1 - Catégories d'aliments

- Les fourrages verts et les foin

Les fourrages verts (luzerne, herbes...), les foin (de luzerne, de maïs) et les résidus de récolte (paille) sont les aliments grossiers qui constituent la base de l'alimentation des ovins D'man. Ils sont riches en fibres mais pauvres en énergie ; des complémentations sont donc nécessaires.

- Les concentrés

Les grains d'orge, de maïs et les sous-produits de l'agro-industrie tels que le son et la pulpe sèche de betterave constituent les principaux aliments concentrés distribués aux ovins en complément des aliments grossiers. Ils sont riches en énergie et en protéines.

- Les minéraux

Le calcium, le phosphore et le chlorure de sodium sont les principaux éléments minéraux indispensables aux ovins. Leur insuffisance peut provoquer des déséquilibres importants. Ils sont donc apportés en supplément de la ration. Les minéraux sont disponibles sous forme de blocs à lécher ou en poudre (CMV : Complément Minéral Vitaminé).

A NOTER

- les besoins d'entretien correspondent aux dépenses de base de l'organisme de l'animal pour se maintenir en vie ; ils sont fonction du poids de l'animal ;
- les besoins de production s'ajoutent aux besoins d'entretien dès que l'organisme fournit un produit utilisable (lait, viande, agneau/agneille) ; ils sont proportionnels à la quantité de produit fourni ou à la période de reproduction.



Luzerne



Pulpe de betterave



Bloc à lécher

2 - Règles de base

- Des rations équilibrées

Une ration varie en fonction des besoins en quantité de l'animal (besoins d'entretien ou besoins de production). Dans tous les cas, elle doit être équilibrée, c'est-à-dire qu'elle doit répondre aux besoins en énergie, protéines et minéraux de l'animal (besoins qualitatifs).

Les valeurs énergétiques, les teneurs en azote (protéines) ou en minéraux sont variables selon les aliments ; une ration doit donc être diversifiée pour être équilibrée.

- Une distribution soignée

Afin de faciliter la digestion de l'animal et d'éviter les troubles métaboliques, la ration se composera d'aliments de bonne qualité, appétants et non encombrants. Les aliments altérés (moisissures) ou souillés par de la terre ou des déjections animales doivent être écartés.

Les lieux et l'équipement pour la distribution des rations et le matériel pour le transport doivent également être propres pour éviter les souillures.

Enfin, une eau propre doit être disponible en permanence.

- Une gestion des périodes de transition

Les changements brusques d'alimentation (fourrage vert à fourrage sec et fourrage sec à fourrage vert) peuvent causer des désordres métaboliques, comme les entérotoxémies ou les diarrhées. Ils sont donc à éviter en privilégiant une transition progressive : introduction de la nouvelle alimentation à hauteur de 25% la 1^{ère} semaine, de 50% la 2^{ème}, de 75% la 3^{ème} pour atteindre 100% la 4^{ème} semaine.

À NOTER

La santé d'un animal est dans sa mangeoire : pour préserver la santé du troupeau, il est essentiel de distribuer une alimentation saine.



Mangeoire

3 - Adaptation des rations en fonction des besoins des animaux

Une ration insuffisante affaiblit l'animal et une ration distribuée en excès est source de gaspillage. Il est donc important pour l'éleveur ou l'éleveuse de se munir d'un tableau de bord dans sa bergerie afin de guider la distribution de l'alimentation.

Le tableau de bord doit tenir compte de la composition de chaque box afin de faciliter la préparation des rations et leur distribution.

A titre indicatif, le tableau suivant présente des rations journalières à distribuer par catégories d'animaux :

Catégories	Luzerne (kg)		Paille (kg)	Déchets de dattes (kg)	Concentrés (kg)
	Verte	Foin			
Bélier	1,5	0,8	0,5	0,4	0,2
Brebis gestante	2	1	0,5	0,3	0,4
Antenais(e)	1	0,5	0,5	0,3	0,3
Agneau/agnelle	0,8	0,5	0,5	0,2	0,2



Tableau ration par box

À NOTER

Pour limiter les risques de crises liées à l'accès à l'alimentation qui mettent en péril l'activité, l'éleveur ou l'éleveuse de moutons dans un système oasien (stabulation) doit produire au moins 70% des besoins dans ses parcelles.

3. Retour d'expériences...

Un système d'alimentation efficace et sécurisé est fondamental pour :

- répondre aux besoins d'entretien et de production du troupeau ;
- limiter les risques sanitaires pour les animaux (intoxication...);
- limiter le gaspillage et donc des pertes économiques pour l'éleveur ou l'éleveuse (d'autant plus important que dans la zone, les ressources sont rares).

Les éleveurs et éleveuses ont cependant souvent des difficultés à ajuster les apports :

- ils distribuent les aliments en fonction du disponible dans les parcelles et non en fonction des besoins des animaux ;
- les règles de séparation des animaux dans les boxes ne sont pas toujours strictement observées ce qui rend inefficace le système d'alimentation par catégories d'animaux.

Face à ces difficultés, les formations doivent nécessairement être complétées de suivis individuels pour l'adaptation des rations en fonction du disponible sur l'exploitation.



Alimentation des brebis

PAROLES D'ÉLEVEUR...

« Depuis toujours, on « jetait » aux animaux n'importe quoi, à n'importe quel moment de la journée, n'importe où et n'importe comment (sans prendre en considération l'animal dans le box...).

Les formations reçues m'ont permis de comprendre les risques de cette manière de faire et m'ont donné les informations nécessaires pour modifier les pratiques.

Aujourd'hui, ma famille et moi, nous distribuons les aliments « les yeux ouverts » tout en limitant les gaspillages : les animaux se portent mieux et nous faisons des économies ! »

CE QU'IL FAUT RETENIR...

Une alimentation équilibrée et un abreuvement de qualité sont indispensables pour assurer une bonne santé aux animaux et un bon niveau de production du troupeau.

L'alimentation est donc une des clés de la réussite d'un élevage.

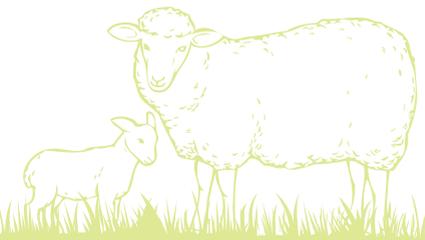
Il est également à noter qu'un troupeau bien nourri favorise le bien-être des animaux dans la mesure où le calme qui règne dans une bergerie d'animaux correctement alimentés, limite le stress et participe aux bonnes performances zootechniques du troupeau.

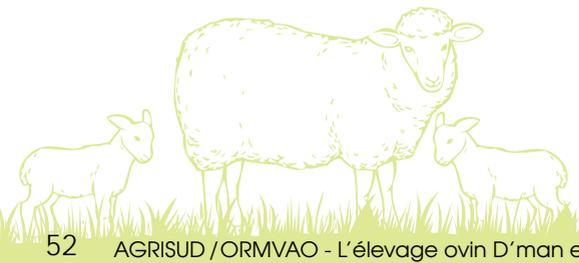
POUR ALLER PLUS LOIN

Fiche pratique : l'équipement d'une bergerie

Fiche pratique : la séparation des animaux

Fiche pratique : les rations alimentaires : notions de base





Une **ration alimentaire** est la quantité et la nature des aliments données chaque jour à un animal. Elle est distribuée en plusieurs fois. La quantité et la composition d'une ration sont fonction du sexe, de l'âge et de l'état physiologique de l'animal.

Dans tous les cas, la ration apportée doit prendre en compte les besoins d'entretien de l'animal mais aussi ses besoins de production (cf. fiche « L'alimentation : règles générales »).

Objectifs

- Adapter les apports en fonction des besoins des animaux qui varient selon l'âge, le sexe et l'état physiologique ;
- Limiter les gaspillages dus à la non maîtrise de l'alimentation.

Conditions de mise en œuvre

- Disposer d'une bergerie aménagée (séparation des animaux en lots homogènes) et équipée (mangeoires et abreuvoirs adaptés) ;
- Disposer du petit équipement pour la pesée des aliments et la distribution ;
- Disposer de compléments minéraux vitaminés pour combler les déficits.



1. Généralités

Une ration est déterminée par :

- les besoins quantitatifs de l'animal \Rightarrow besoins d'entretien qui varient selon le poids et besoins de production qui varient selon le sexe et le stade physiologique ;
- et ses besoins qualitatifs \Rightarrow besoins en énergie, en protéines et en minéraux qui varient selon le poids, le sexe et le stade physiologique.

Une ration doit également tenir compte du coût des aliments qui la composent (présents sur l'exploitation ou achetés).

À NOTER

Les besoins en énergie sont exprimés en UF (Unité Fourragère) ; les besoins en protéines sont exprimés en grammes de MAD (Matière Azotée Digestible) et les besoins en minéraux sont exprimés en gramme.

2. Pratique

1 - Calcul des rations

Le calcul prend en compte d'une part l'état de l'animal (poids, sexe, stade physiologique) pour connaître ses besoins quantitatifs et qualitatifs et d'autre part la valeur des aliments pour connaître leur teneur en UF, MAD et minéraux. Des tables spécifiques sont établies par des chercheurs.

Il faut ensuite tenir compte du disponible sur l'exploitation pour adapter la ration à chaque situation et compléter par des éventuels apports extérieurs dans la limite de 30% des apports en alimentation (cf. fiche « L'alimentation : règles générales »).

Le tableau ci-dessous indique les besoins journaliers par catégories d'animaux :

Animaux	UF	MAD (g)	Calcium (g)	Phosphore (g)
Bélier	1	100	5,7	2,5
Brebis vide	0,57	43	3,5	2,5
Brebis gestante	1	100	12,5	4,8
Agneau/agnelle	0,8	90	5,7	2,3
Antenais(e)	1,2	100	10	4

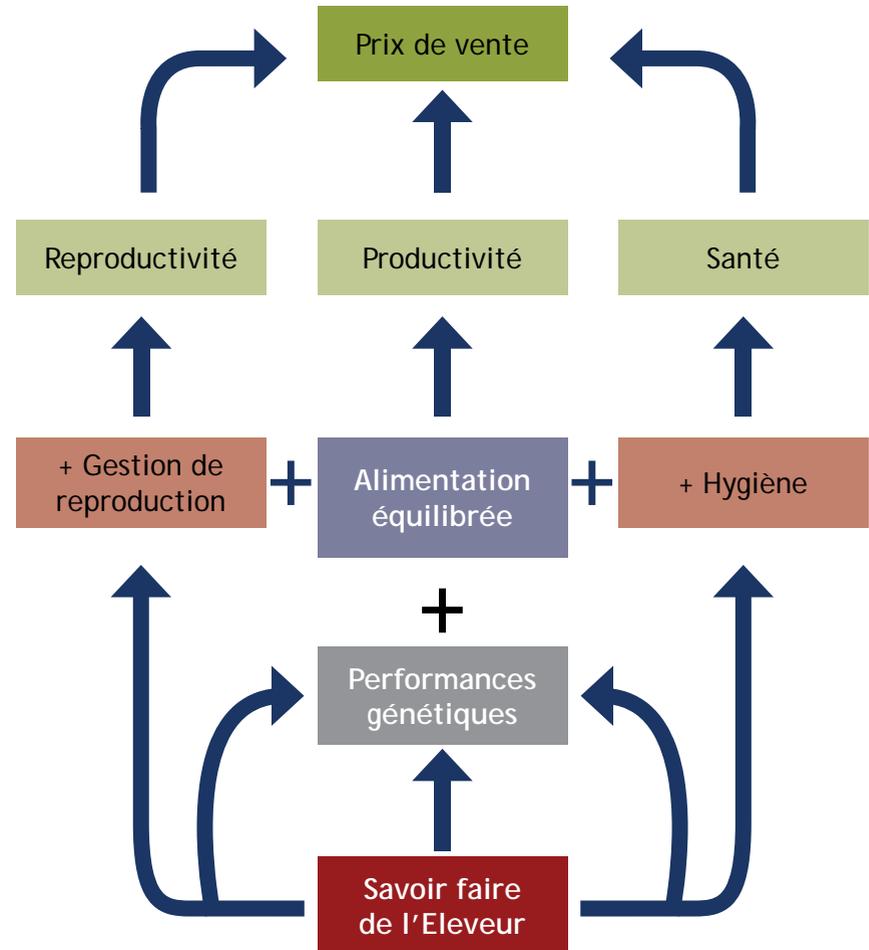
2 - Exemple

Le tableau ci-dessous présente, à titre indicatif, les rations journalières distribuées par un éleveur de la zone pour répondre aux besoins de ses animaux.

Animaux	Ration de base		Complémentation en concentrés	
	Aliment	Qté	Aliment	Qté
Bélier	Paille	250 g	Orge ou maïs	400 g
	Foin de luzerne	250 g	Déchets de dattes	250 g
	Luzerne verte	200 g	Son et pulpe de betterave	100 g
			CMV*	30 g
Brebis	Paille	250 g	Orge ou maïs	200 g
	Luzerne verte	200 g	Déchets de dattes	125 g
	Foin de luzerne	150 g	Son et pulpe de betterave	100 g
			CMV	10 g
Brebis gestante	Paille	250 g	Orge ou maïs	700 g
	Foin de luzerne	150 g	Déchets de dattes	200 g
	Luzerne verte	200 g	Son et pulpe de betterave	100 g
			CMV	20 g
Agneau et agnelle	Paille	150 g	Orge ou maïs	300 g
	Foin de luzerne	250 g	Déchets de dattes	250 g
	Luzerne verte	100 g	Son et pulpe de betterave	100 g
			CMV	25 g
Antenais(e)	Paille	250 g	Orge ou maïs	600 g
	Foin de luzerne	250 g	Déchets de dattes	300 g
	Foin de luzerne	150 g	Son et pulpe de betterave	125 g
			CMV	25 g

3 - Schéma de synthèse : rôle des rations dans le prix de vente

Le prix de vente des animaux dépend de 3 principaux facteurs : la reproductivité, la productivité et la santé. L'alimentation joue un rôle déterminant dans le 2^{ème} facteur, comme le montre le schéma ci-dessous.



* CMV = Complément Minéral Vitaminé

3. Retour d'expériences...

Des rations alimentaires adaptées et gérées essentiellement à partir des parcelles de l'exploitation sont la garantie :

- d'un apport satisfaisant les besoins de chaque animal (et donc d'un maintien de ses performances) ;
- d'une influence positive sur les prix de vente (l'animal bien nourri est plus beau) ;
- d'une réduction des gaspillages (achats extérieurs limités et meilleure gestion des parcelles).

Le respect des rations alimentaires dans les petites exploitations agricoles familiales reste pourtant difficile car plusieurs contraintes se posent :

- gestion différenciée parcelle / élevage au sein de l'exploitation ;
- difficulté de compréhension des modes de calcul des rations.

Un accompagnement de proximité et individualisé est donc souvent nécessaire après les formations.



Stock de paille sur une exploitation

PAROLES D'ÉLÈVEUSES...

« Nous avons bien compris ce qu'est une ration et le rôle très important qu'elle a dans les élevages. Mais il est vrai que nous avons encore des difficultés à les calculer et à les mettre en place.

Lors du dernier STE (suivi technico-économique), le problème de l'alimentation est bien apparu, nous en avons conscience...

Il nous reste à poursuivre nos efforts pour la satisfaction des besoins des animaux tout en évitant le gaspillage. Nous devons y arriver, sinon, c'est l'activité d'élevage toute entière qui est pénalisée... »

CE QU'IL FAUT RETENIR...

Une ration alimentaire doit couvrir les différents besoins d'un animal qui diffèrent selon son âge, son sexe et son état physiologique. Elle doit être composée d'aliments sains et diversifiés pour jouer son rôle.

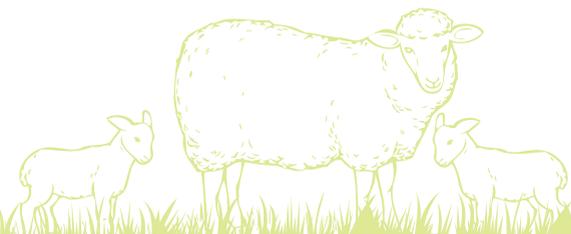
En dehors de la ration de base et des complémentations en aliments concentrés (grains, dattes...), un apport en complément minéral et vitaminé permet de couvrir les déficits en minéraux et vitamines.

Au final, une bonne alimentation est déterminante dans les performances zootechniques du troupeau et dans le prix de vente de chaque animal.

POUR ALLER PLUS LOIN

Fiche pratique : l'alimentation : règles générales





Comme dans tout élevage, la **reproduction** est une phase déterminante dans la conduite d'un troupeau ovin. C'est elle qui assure la productivité de l'élevage et la continuité de l'activité par le renouvellement des géniteurs.

Pour la réussir, il convient d'une part de choisir les animaux (cf. fiche « *Le tri, le choix et le bouclage des animaux* ») et d'autre part, de planifier et de préparer les luttes.

Objectifs

- Eviter les gestations non désirées ;
- Programmer les luttes pour assurer le groupage des agnelages ;
- Identifier et préparer les animaux à la lutte ;
- Assurer le renouvellement des géniteurs.

Conditions de mise en œuvre

- Disposer d'une bergerie aménagée avec un nombre suffisant de boxes ;
- Disposer d'aliments concentrés et CMV, Complément Minéral Vitaminé, pour la préparation à la lutte ;
- Disposer des produits vétérinaires et du matériel nécessaire pour les interventions sanitaires de déparasitage et de parage des onglons en cas de besoin.



1. Généralités

Pour maîtriser la reproduction de son troupeau, l'éleveur ou l'éleveuse doit connaître les éléments ci-dessous :

- **l'œstrus** ⇒ pour que l'accouplement réussisse, il faut que la brebis soit en période de réceptivité ; c'est la période des chaleurs qui dure de 24 à 72 heures et qui réapparaît tous les 17 jours (sauf si la brebis est gravide (*pleine*), dans ce cas, les chaleurs réapparaîtront 45 jours après la mise-bas) ;
- **la puberté** ⇒ c'est l'âge où la reproduction devient possible pour les mâles et pour les femelles ; les jeunes antenais D'man entrent en reproduction à partir de 24 mois (poids vif de 45 à 50 kg) et les jeunes antenaises D'man à partir de 12 mois (poids vif de 25 à 30 kg). La race D'man présente l'avantage d'une précocité de la puberté pour les femelles ;
- **la saison sexuelle** ⇒ le mâle a un cycle sexuel continu ; la brebis, elle, a généralement une saison sexuelle limitée en dehors de laquelle elle ne peut être saillie (repos sexuel). Ce n'est pas le cas de la brebis D'man qui, outre la spécificité de la précocité de la puberté, a comme caractéristique la capacité à se reproduire toute l'année.

À NOTER

La brebis D'man a donc la capacité de faire 2 mises-bas sur une période de 13 mois ⇒ lutte en juin, mise-bas en octobre (5 mois de gestation), 3 mois de période de lactation, nouvelle lutte en janvier, mise-bas en mai, période de lactation et nouvelle lutte en juillet (et ainsi de suite...).

La brebis de croisement n'a pas cette capacité puisqu'au moment de la possibilité de la 2^{ème} lutte (en janvier, selon l'exemple ci-dessus), elle est en période de repos sexuel.

2. Pratique

1 - Choix des animaux reproducteurs

Cf. fiche « *Le tri, le choix et le bouclage des animaux* ».



Bélière pour la reproduction



Bélière et brebis pour la lutte

2 - Détection des chaleurs

En période de chaleur, le comportement de la brebis change :

- elle devient nerveuse et remue souvent la queue ;
- elle regarde par-dessus son épaule ;
- elle est agressive ;
- elle perd l'appétit (l'appétit alimentaire est remplacé par l'appétit sexuel) ;
- sa vulve est congestionnée avec un écoulement de mucus ;
- elle bêle fréquemment ;
- elle monte sur les autres animaux et se laisse monter ;
- elle urine fréquemment.

Lorsque ces signes apparaissent, il faut rapidement mettre la brebis au mâle et s'assurer de la saillie.

Si la brebis ne présente plus de signes de chaleur durant le mois qui suit la mise au mâle, c'est que la fécondation est réussie. Si les signes apparaissent de nouveau, il faut recommencer l'opération.

3 - Préparation à la lutte

La préparation des brebis et du bélier influe favorablement sur :

- le taux de fertilité de la brebis ⇒ augmente le taux d'ovulation, favorise la fécondation et limite les risques d'avortement embryonnaire ;
- le taux de fertilité du bélier ⇒ augmente la quantité et la qualité du sperme.

La préparation s'effectue en plusieurs étapes.

- Un mois et demi avant la lutte

Procéder à un examen des animaux pour :

- vérifier leur état sanitaire (absence de maladies / blessures / onglons) ;
- effectuer éventuellement un déparasitage (si la période convient) ;
- écarter les brebis trop maigres (et les compléter).

- Un mois avant la lutte

Modifier les rations alimentaires (méthode du flushing) :

- la ration journalière de la brebis est complétée par 200 à 300 g d'aliments concentrés et 10 à 15 g de Complément Minéral Vitaminé (CMV) ;
- la ration du bélier est complétée par 500 à 600 g d'aliments concentrés et 30 g de CMV.

À NOTER

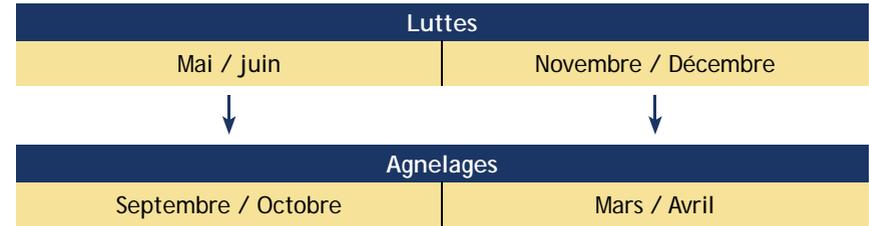
Le changement de la ration doit toujours se faire progressivement pour éviter les troubles digestifs (sur 8 à 10 jours).

4 - Planification des luttes

Dans le cas de la race D'man, le cycle sexuel est permanent donc le raisonnement de l'époque de lutte est fonction des objectifs de l'éleveur ou de l'éleveuse.

La programmation des luttes chez les ovins D'man permet notamment de planifier les naissances dans l'année au moment où le climat est favorable et l'alimentation disponible.

Exemple de planning :



Bélier et brebis pour la lutte

À NOTER

Dans les élevages avec un effectif limité, le bélier reproducteur doit être changé tous les 2 ans pour éviter les consanguinités.

Dans les élevages avec un effectif plus important, des familles doivent être constituées autour de chaque bélier (toujours dans le souci d'éviter les consanguinités).

3. Retour d'expériences...

Les informations de base sur la reproduction transmises aux éleveurs et aux éleveuses sont :

- simples et facilement applicables ;
- suffisantes pour améliorer rapidement la maîtrise de la reproduction du troupeau ;

Par ailleurs, les éleveurs et les éleveuses observent très vite un effet positif :

- la diminution des malformations ou des mortalités à la naissance liées à la consanguinité et aux gestations précoces.

Dans les exploitations où l'effectif reste minime, des points sont à relever :

- un bélier reproducteur peut représenter un coût (d'entretien, d'alimentation) s'il ne travaille pas suffisamment ; des stratégies de mutualisation peuvent être promues pour dépasser cette contrainte (regroupement de 3 à 5 exploitations pour la gestion d'un bélier) ;
- dans le cas de la gestion commune d'un bélier, des règles strictes d'hygiène et d'alimentation doivent être observées par tous les éleveurs ou éleveuses bénéficiaires.

PAROLES D'ÉLEVEUR...

« Dans mes parcelles, je cherche toujours une amélioration...
Par exemple, pour le blé, je cherche les semences sélectionnées puisque j'ai appris qu'il ne faut pas refaire une même semence dans un même champ plus de 3 fois...
Pour les autres plantes, je cherche aussi les bonnes variétés...
Et j'ai découvert, lors des formations sur la reproduction, que ce principe est également valable pour les ovins.
La conduite de la reproduction est une chose très importante et dont les résultats sont très satisfaisants. »

CE QU'IL FAUT RETENIR...

Pour assurer une bonne production, le renouvellement de son cheptel et permettre la continuité de l'activité, l'éleveur ou l'éleveuse doit maîtriser la reproduction.

Des règles simples, facilement applicables, permettent de voir des résultats assez rapidement lors des mises-bas (baisse des avortements, des malformations et des mortalités).

Progressivement, c'est la productivité du troupeau qui s'améliore.

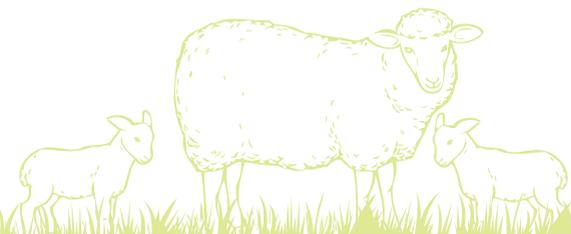


Béliers gérés en commun

POUR ALLER PLUS LOIN

- Fiche pratique : le tri, le choix et le bouclage des animaux
- Fiche pratique : les mises-bas et les premiers soins
- Fiche pratique : le sevrage





La mise-bas (agnelage) est une opération qui se déroule généralement sans difficulté chez les ovins de race D'man. Il est pourtant prudent de la surveiller et d'être en capacité de détecter rapidement les éventuelles complications afin de pouvoir intervenir ou faire appel à un vétérinaire.

Objectifs

- Faciliter les mises-bas en s'assurant du bon positionnement des agneaux/agnelles ;
- Limiter les pertes d'agneaux/agnelles liées à des complications lors des mises-bas ;
- Limiter les risques de complications post mise-bas pour la brebis (non expulsion de tous les produits et/ou délivres) ;
- Apporter aux nouveau-nés les premiers soins ;
- S'assurer de la capacité de la brebis à s'occuper rapidement de ses petits.

Conditions de mise en œuvre

- Disposer d'un endroit calme et propre pour isoler et surveiller les brebis les derniers jours de gestation ;
- Pour les interventions : lubrifiant (afin de faciliter les poussées de la brebis), petites cordes, désinfectant, oblets (pour un traitement préventif contre les infections de la matrice suite à une intervention).



1. Généralités

La durée de gestation chez la brebis D'man est de 150 à 152 jours (environ 5 mois). Dans les derniers jours de gestation, isoler la ou les brebis dans un box. Le milieu réservé à l'agnelage doit être propre et sans produit ou matériel pouvant porter atteinte à la mère ou aux nouveau-nés.

À NOTER

Un paillage du sol permet d'éviter les éventuelles infections post mise-bas ; s'il n'est pas réalisé, le sol doit être bien propre.

2. Pratique

1 - Agnelage sans complication

- Avant la mise-bas

Dans les heures qui précèdent l'agnelage, la brebis s'isole et gratte le sol. Elle est inquiète, sa vulve est gonflée, sa mamelle durcit et ses flancs se creusent. Elle se couche et se lève plusieurs fois avant l'apparition de la poche des eaux.

- Pendant la mise-bas

L'agnelage débute par l'apparition de la poche des eaux. La parturition dure de 10 à 20 min. Si la naissance est double, le produit suivant apparaît environ 15 minutes après le premier. Normalement, l'agneau se présente les pattes antérieures en avant, la tête posée dessus. Si les pattes postérieures arrivent en premier, cela ne pose pas de problème si elles sont bien parallèles. Dans les autres positions, l'éleveur doit intervenir (cf. paragraphe 2) ou avoir recours à un vétérinaire (pour les césariennes).

- Après la mise-bas

Les annexes (membranes fœtales) sont expulsées au maximum 4 heures après l'agnelage ; si la délivrance n'est pas faite après ce délai, il est nécessaire de faire appel à un technicien car la non-délivrance peut causer des infections mortelles.

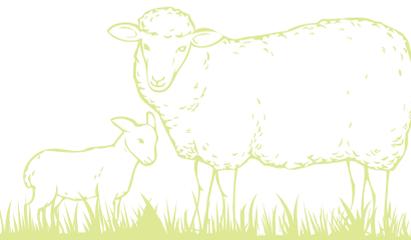
Après la mise-bas, la mère lèche son petit ; si elle ne le fait pas, il faut le frictionner avec de la paille ou du foin pour le débarrasser du liquide amniotique.



Brebis dans les derniers jours de gestation



Brebis et ses produits



2 - Agnelage avec complications

- Signes de complication

Plusieurs signes peuvent indiquer qu'une mise-bas ne se déroule pas correctement :

- perte des eaux depuis 45 min chez une brebis (ou depuis 1 heure chez une antenaïse) sans que rien d'autre ne se passe ;
- la brebis ou l'antenaïse fait des efforts sans qu'aucune membrane ne soit visible ;
- les onglons du nouveau-né sont visibles mais la mère ne fait pas d'effort ou fait des efforts sans que le nouveau-né avance ;
- le museau du nouveau-né est visible mais pas les onglons ou le museau et les onglons sont visibles mais de travers ;
- un 1^{er} agneau est né depuis plus d'1 heure et la brebis fait des efforts pour le 2^{ème} depuis plus de 15 min mais rien ne se passe ;
- le liquide est foncé et malodorant (signe que l'agneau est mort).

- Intervention

Si l'agneau ou l'agnelle est mal positionné, le remettre doucement en place puis le tracter par les pattes antérieures uniquement lorsque la brebis fait des efforts d'expulsion.

Un gros agneau peut avoir des difficultés à sortir. Il faut alors aider la mère à l'expulser en exerçant des tractions fermes mais douces en tirant sur les pattes antérieures. En cas de difficultés, faire appel à un technicien.

Dans le cas d'un avortement, sortir l'agneau ou l'agnelle.

Pour toutes les interventions, il est important de faire preuve de douceur et de patience pour éviter le stress de l'animal ou les blessures. Les mains doivent être propres et les ongles longs ou les bijoux sont à éviter (ils peuvent blesser la brebis).

À NOTER

Dans le cas d'un avortement, il faut toujours rechercher la cause, dans la mesure où celui-ci peut-être lié à une maladie comme la brucellose par exemple.

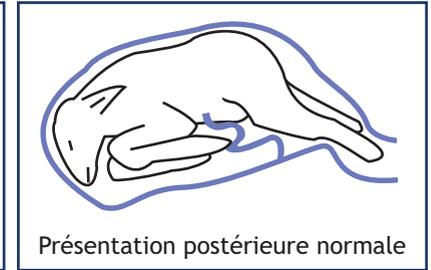
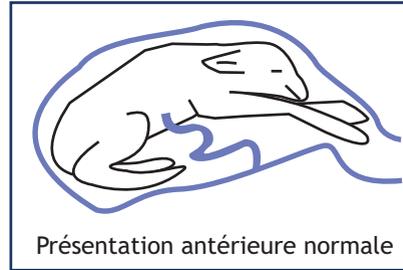
- Après la mise-bas

Il est important de vérifier l'expulsion des annexes car la non délivrance peut entraîner une infection extrêmement dangereuse (parfois mortelle).

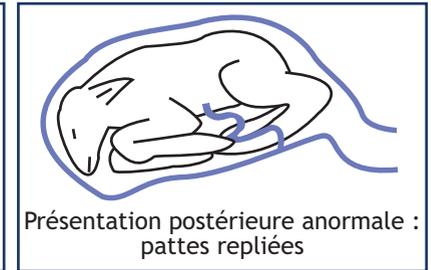
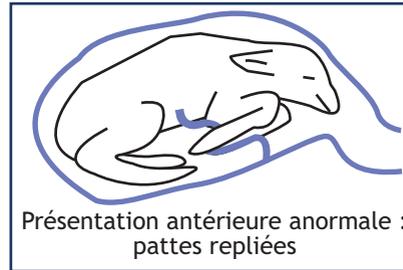
La brucellose est une maladie infectieuse, très contagieuse, qui provoque des pertes importantes dans un troupeau. Elle se traduit essentiellement par des avortements. Les femelles atteintes restent porteuses du germe, reviennent ou non en chaleur et sont souvent stériles. Mais il est fréquent que les femelles n'avortent pas et donnent naissance à des jeunes aboutissant à la forme la plus répandue de l'infection, c'est-à-dire inapparente. Les matières virulentes (avortons, membranes fœtales, lait, colostrum...) assurent la propagation de l'infection.

3 - Schémas des positions des produits

MISE-BAS NORMALE



MISE-BAS ANORMALE



À NOTER

Afin de limiter les risques de complication lors des mises-bas, il faut :

- respecter l'âge et le poids des antenaïses/brebis mises à la lutte ;
- bien préparer les antenaïses/brebis avant et après la lutte, notamment à travers le flushing (alimentation supplémentaire avant la lutte et au dernier tiers de la gestation pour éviter les complications liées aux déficits alimentaires ; cf. fiche « La reproduction : notions de base ») ;
- avoir les bons réflexes quand une mise-bas se présente mal et tout de suite après l'agnelage.

4 - Premiers soins

Après l'agnelage, la brebis ou l'antenaïse lèche son ou ses petits. Le cas échéant, poudrer de sel le dos du ou des nouveau-nés et laisser la mère venir lécher.

Si la mère refuse toujours de lécher les petits, les frictionner avec de la paille ou du foin pour les débarrasser des liquides fœtaux.

- Soins aux nouveau-nés

- Couper le cordon ombilical (à environ 5 cm du ventre)
- Désinfecter la plaie ombilicale pour favoriser la cicatrisation (avec de la teinture diode ou un autre antiseptique)
- Si à la naissance le petit ne crie pas, le secouer en le prenant par les pattes arrières pour dégager sa bouche des glaires qui l'encombrent
- Aider les agneaux/agnelles à téter (reconnaissance mère/petits)
- S'assurer que les petits ingurgitent le colostrum pendant les 3 jours suivants la naissance (le colostrum est riche en vitamines A et en anticorps ce qui permet au petit de lutter efficacement contre les infections)

À NOTER

Si la naissance est multiple et que la brebis n'a pas assez de lait pour nourrir tous les produits, il est possible d'apporter du lait artificiel ou de faire adopter agneaux/agnelles par d'autres brebis.

- Soins à la brebis

- Distribuer une alimentation riche en énergie et en protéines (foin de luzerne de bonne qualité et grains d'orge)
- Contrôler les mamelles (celles-ci doivent être souples, sans rougeurs) et vérifier notamment que les trayons ne sont pas obstrués
- Surveiller son état général (pas d'affaiblissement, tétées régulières des agneaux/agnelles...)

5 - Carnet d'agnelage

Il est conseillé aux éleveurs et éleveuses de tenir un carnet d'agnelage sur lequel ils enregistrent toutes les informations liées aux naissances : date, parents... Ce carnet permet de tracer les lignées des animaux et d'éviter tout problème de consanguinité.



Extrait d'un carnet d'agnelage



3. Retour d'expériences...

Les gestes simples avant, pendant et après l'agnelage permettent :

- de mettre la brebis dans de bonnes conditions ;
- de pouvoir l'observer et détecter les éventuels besoins d'intervention ;
- d'intervenir en cas de besoins ou de faire appel suffisamment rapidement à un technicien pour une intervention ;
- d'apporter les premiers soins.

L'ensemble de ces avantages permet de réduire considérablement les pertes lors des mises-bas ou post mise-bas. Pour que les éleveurs et éleveuses puissent intervenir, il est pourtant nécessaire :

- de disposer du matériel et des produits vétérinaires à proximité (importance de la pharmacie vétérinaire) ;
- qu'un technicien puisse rapidement se rendre sur les lieux pour intervenir.

PAROLES D'ÉLEVEUSE...

« Les formations suivies avec l'animatrice me permettent aujourd'hui de mieux contrôler les mises-bas et surtout de pouvoir intervenir éventuellement en cas de complications... »

Avant, quelque soit la position de l'agneau, je pensais toujours qu'il fallait laisser faire sans aucune intervention, avec le risque de perdre non seulement les petits mais aussi parfois la mère...

Il m'est arrivé depuis les formations de sauver des agneaux que je perdais avant faute de savoir quoi faire...

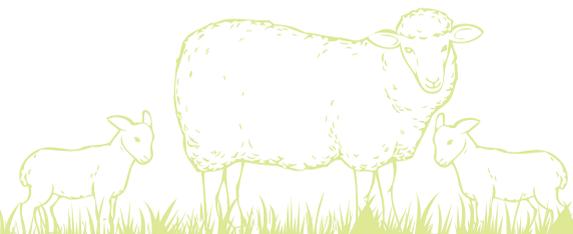
Parfois, ce sont des gestes simples, comme le fait de séparer une mère avant l'agnelage, qui permettent de réussir la mise-bas. »

CE QU'IL FAUT RETENIR...

L'agnelage se déroule généralement sans complications pour les brebis D'man. L'éleveur ou l'éleveuse a pourtant intérêt à respecter certaines règles pour préparer, suivre et/ou intervenir éventuellement lors de la mise-bas. Il doit également pouvoir assurer les premiers soins pour limiter les risques de mortalité.

POUR ALLER PLUS LOIN

- Fiche pratique : la reproduction : notions de base
- Fiche pratique : le sevrage



Le **sevrage** consiste à séparer les jeunes animaux de leur mère. Il permet aux jeunes de se nourrir seul, avec une alimentation solide à base de fourrage et de grain ; il permet également à la mère de se préparer pour la prochaine lutte.

Comme toute pratique d'élevage s'accompagnant d'un bouleversement soudain (séparation de la brebis et de ses jeunes, changement brusque d'alimentation et de milieu), le sevrage est une période délicate pour l'animal.

Il doit donc se préparer et être réalisé au moment opportun.

Objectifs

- Permettre aux jeunes animaux de passer d'une alimentation lactée à une alimentation solide sans perturbation (poursuite de la croissance) ;
- Rendre autonomes les jeunes animaux ;
- Permettre aux brebis de reprendre les luttés.

Conditions de mise en œuvre

- Disposer d'une bergerie aménagée avec un nombre suffisant de boxes pour séparer les petits de leur mère ;
- Disposer de matériel pour confectionner une cage dans le box des brebis suitées (« keep feeding ») ;
- Disposer d'aliments concentrés pour faciliter le sevrage.



1. Généralités

Chez les ovins D'man, le sevrage se fait à 3 mois, pour les animaux qui ont atteint un poids de 8 à 10 kg. Il est important que l'opération soit réalisée au bon moment :

- un sevrage trop tôt (sevrage précoce) est possible dans les élevages mais pour les ovins de race D'man, race prolifique et à production laitière limitée, il est très difficile d'atteindre le poids nécessaire pour le sevrage en un temps plus court que 3 mois ;
- un sevrage tardif est lui déconseillé dans la mesure où la brebis D'man a la possibilité de faire 2 mises-bas chaque 13 mois et qu'un sevrage tardif bloque cette opportunité. Par ailleurs, cette pratique présente l'inconvénient de laisser dans un même espace les agneaux et les agnelles alors que la race est également connue pour la précocité de sa puberté. Il y a donc risque de gestation précoce avec les complications que cela peut entraîner (consanguinité, pertes des performances raciales, brebis non conformes...).

2. Pratique

1 - Préparation au sevrage

A partir de 15 jours ou 3 semaines après la mise-bas, distribuer les aliments concentrés (déchets de dattes, orge, maïs concassé...) aux jeunes animaux avec la méthode du « keep feeding ».

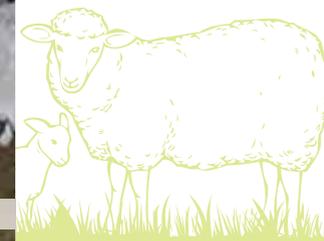
Le « keep feeding » est une pratique qui consiste à aménager un espace dans le box des brebis suitées qui est uniquement accessible pour les jeunes animaux (*cf. photo ci-dessous*). Des aliments concentrés y sont versés dans les mangeoires ainsi que de l'eau propre à volonté dans les abreuvoirs.



Installation pour le keep feeding



Keep feeding



2 - Sevrage

Le sevrage se fait progressivement :

- le 1^{er} jour, les agneaux et agnelles sont séparés de leur mère et reçoivent 3 tétées (matin, midi et soir) ;
- le 2^{ème} jour, les agneaux et agnelles sont toujours séparés et reçoivent 2 tétées (matin et soir) ;
- le 3^{ème} jour, les agneaux et agnelles, toujours séparés, reçoivent 1 seule tétée (le soir) ;
- le 4^{ème} jour, les agneaux et agnelles ne reçoivent plus de tétées (ils sont sevrés) ; les mâles sont séparés des femelles.

À NOTER

Une journée avant la pratique du sevrage, ne pas distribuer de luzerne à la mère pour diminuer la production de lait.

3 - Surveillance post-sevrage

Chez les mères, il est important de bien surveiller le développement des mammites. Un rationnement en eau et en aliments frais (luzerne verte) pendant 2 jours permet de limiter les risques d'apparition de la maladie.

Chez les jeunes, il est important de surveiller que tous les animaux se portent bien (et notamment de porter attention aux cas de diarrhées).

À NOTER

Si les femelles gestantes n'ont pas été vaccinées contre les entérotoxémies, l'éleveur doit être attentif à cette maladie chez les jeunes sevrés (vaccination).



Avant sevrage



Après sevrage

À NOTER

Au moment du sevrage, les animaux conformes aux standards de la race D'man pourront être destinés à la reproduction (préparation des brebis de remplacement et des béliers géniteurs). Les autres animaux, non conformes, sont dédiés à l'engraissement.

3. Retour d'expériences...

Le sevrage est une période délicate dans la vie d'un animal. Il est important que l'éleveur ou l'éleveuse puisse le préparer et l'assurer au moment opportun afin :

- de permettre aux jeunes de changer de régime alimentaire sans perturbations ;
- de permettre aux mères de reprendre rapidement la reproduction ;
- d'éviter les risques de gestation précoce des jeunes animaux et les complications qui s'en suivent ;
- d'écarter rapidement les animaux qui ne répondent pas aux critères de sélection pour la reproduction.

L'ensemble de ces avantages permet de réduire considérablement les pertes lors des mises-bas ou post mise-bas. Pour que les éleveurs et éleveuses puissent intervenir, il est pourtant nécessaire :

- de disposer du matériel et des produits vétérinaires à proximité (importance de la pharmacie vétérinaire) ;
- qu'un technicien puisse rapidement se rendre sur les lieux pour intervenir.

PAROLES D'ÉLEVEUSES...

« Si nous savions qu'il était important de réaliser le sevrage, nous ne le pratiquions pas de la bonne manière car nos bergeries n'étaient pas correctement aménagées... Pour éviter que les jeunes continuent à téter et causent des problèmes aux brebis, nous mettions des tissus autour des trayons ! Aujourd'hui, nous avons laissé cela derrière nous et pratiquons un sevrage professionnel... »

CE QU'IL FAUT RETENIR...

Le sevrage est une période délicate qu'il convient de savoir préparer et réaliser. Chez les mères, il est important de bien surveiller le pis après sevrage car il y a toujours un risque de mammites.

POUR ALLER PLUS LOIN

- Fiche pratique : le tri, le choix et le bouclage des animaux
- Fiche pratique : la séparation des animaux
- Fiche pratique : la reproduction : notions de base
- Fiche pratique : les mises-bas et les premiers soins
- Fiche pratique : les principales maladies
- Fiche pratique : la vaccination

Pour les races de parcours, le **parage** (taille) des onglons se fait naturellement. En stabulation, c'est à l'éleveur ou à l'éleveuse de pratiquer l'opération.

Objectifs

- Limiter les pertes de performances des animaux liées à des difficultés de déplacement (pour s'alimenter ou pour se reproduire) ;
- Limiter les risques d'infection comme le piétin par l'accumulation des souillures, sources de bactéries, sous les onglons.

Conditions de mise en œuvre

- Disposer du petit équipement : coupe-onglons ou pince à onglons ;
- Disposer de désinfectant en cas de blessure lors de l'opération (de l'animal ou de l'éleveur) ;
- Disposer d'antibiotique pour le traitement éventuel d'une infection au niveau du pied découverte lors du parage.

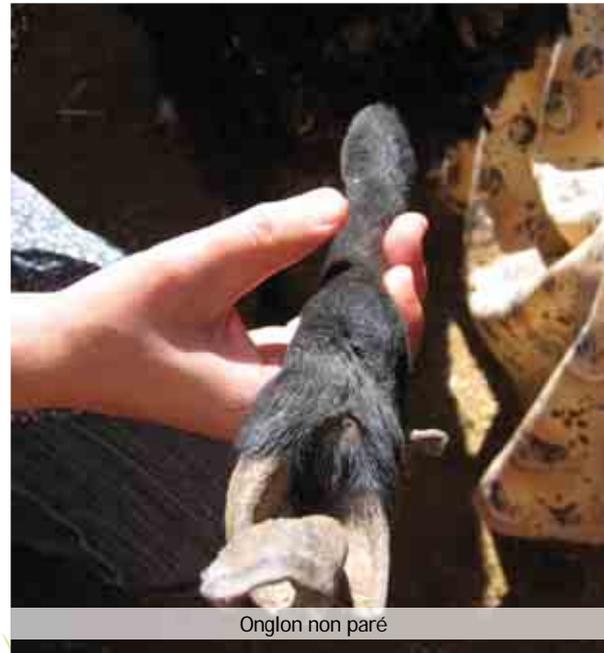
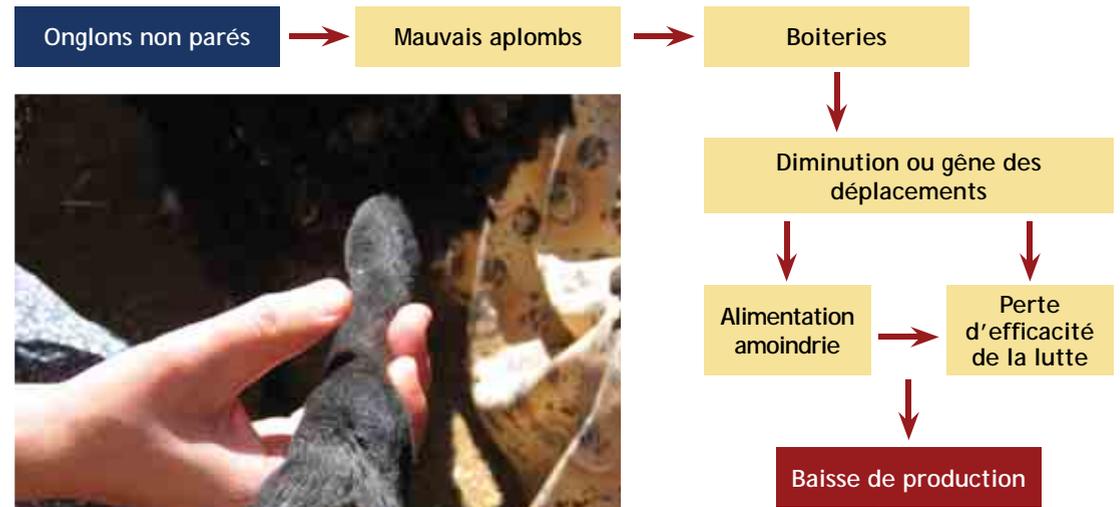


1. Généralités

Chez les animaux, la corne croît de façon continue (tout comme les ongles chez les humains). Sans parage, l'allongement des onglons entraîne une gêne de l'animal pour se déplacer et une détérioration des aplombs. Le poids de l'animal n'est plus réparti de façon équilibrée sur les 4 pattes ce qui provoque des boiteries.

L'animal qui souffre de boiterie se rend moins souvent à l'aire d'exercice ; il mange moins donc produit moins. Il maigrit, sa fertilité diminue et la lutte perd en efficacité.

L'animal se déplaçant moins, la litière s'accumule entre les onglons et le risque de développement des maladies du pied tel le piétin augmente.



2. Pratique

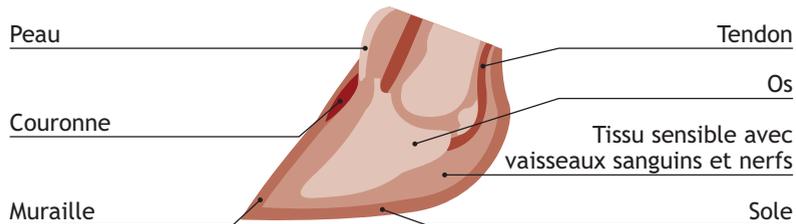
1 - Période et animaux concernés

La taille des onglons doit être réalisée au moins une fois par an pour tous les animaux sauf les agneaux/agnelles et les brebis gestantes. Une attention particulière doit être portée pour les brebis et les béliers avant la lutte pour éviter qu'ils soient gênés ou qu'ils se blessent.

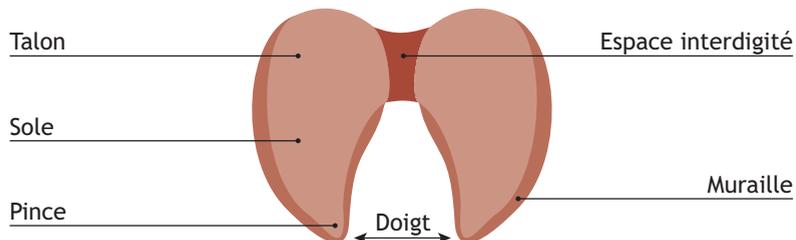
2 - Etapes

- Nettoyer le pied : enlever les salissures piégées par la corne ;
- Épointer à la pince ;
- Vérifier si l'espace interdigité présente des rougeurs, signe d'inflammation
- Vérifier si une odeur nauséabonde se dégage de la sole, signe d'inflammation également ;
- Araser la corne dure de la muraille jusqu'au niveau de la sole (partie souvent retournée) ;
- Eviter de faire saigner car cela retarde la cicatrisation ;
- En présence d'une infection, pulvériser le pied avec une bombe antibiotique ou faire un bain de badigeonnage avec une solution de permanganate de potassium.

VUE DE PROFIL



VUE DE DESSUS



Le parage des onglons en images...



3. Retour d'expériences...

Le parage des onglons est une opération peu réalisée dans les petites exploitations agricoles familiales. Les démonstrations pratiques auprès des éleveurs et des éleveuses ont permis de promouvoir la pratique aujourd'hui mise en œuvre sans difficulté.

Les éleveurs et éleveuses reconnaissent en effet :

- la simplicité de la pratique ;
- la réduction des foyers d'infection au niveau des pieds de l'animal ;
- l'intérêt du maintien des aplombs de l'animal pour faciliter ses déplacements (et donc son alimentation et la reproduction).

Ceci étant dit :

- l'opération peut demander un effort physique et il peut être intéressant de la réaliser collectivement, notamment pour les éleveuses.



Bélier non gêné dans ses déplacements

PAROLES D'ÉLEVEUR...

« Avant le projet, je n'avais jamais réalisé le parage. Je n'avais même pas connaissance de cette pratique ni de son utilité.

Certaines de mes brebis boitaient et avaient beaucoup de mal à se déplacer mais je ne savais pas quoi faire...

Aujourd'hui, je vérifie systématiquement les onglons de mes animaux et si je vois qu'il y a un risque de gêne ou d'infection, je peux réaliser l'opération de parage moi-même... »

CE QU'IL FAUT RETENIR...

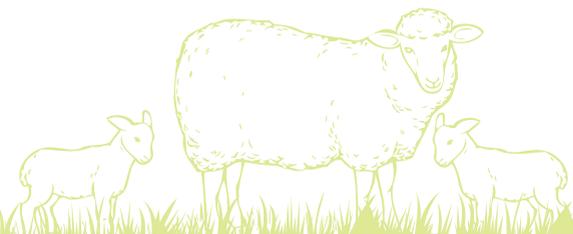
Des onglons non taillés gênent les animaux dans leur déplacement et peuvent entraîner des accidents. Ils peuvent donc être à l'origine de pertes importantes pour l'éleveur ou l'éleveuse.

Une opération simple, le parage, permet d'y remédier et de maintenir ainsi les performances des animaux tout en limitant les risques d'infection.

POUR ALLER PLUS LOIN

Fiche pratique : l'hygiène : règles de base





La santé animale est, avec l'alimentation et la reproduction, le troisième déterminant de la réussite d'un élevage.

Au-delà du respect strict des normes d'hygiène et d'actions de prévention comme le déparasitage ou les vaccinations, les éleveurs et les éleveuses doivent observer régulièrement leurs animaux pour détecter rapidement les maladies et pouvoir intervenir ou faire intervenir un technicien.

4 principales maladies doivent retenir l'attention des éleveurs et éleveuses : les entérotoxémies, les mammites, les lymphadénites caséuses et les gastro-entérites.

Objectifs

- Identifier rapidement les premiers symptômes des maladies ;
- Eviter les contagions à l'ensemble du troupeau ;
- Administrer correctement les traitements nécessaires.

Conditions de mise en œuvre

- Disposer d'un local pour isoler les animaux malades ;
- Disposer du matériel et des produits vétérinaires de base : gants, seringues, alcool, anti-diarrhéique...



1. Généralités

Dans les oasis, 4 maladies affectent particulièrement les élevages ovins de race D'man : les entérotoxémies, les mammites, les lymphadénites caséuses (abcès) et les gastro-entérites.

À NOTER

La liste n'est pas exhaustive, mais les 4 maladies citées constituent la majorité des cas rencontrés dans les élevages des exploitations agricoles familiales.

2. Pratique

1 - Entérotoxémies

Les entérotoxémies sont des maladies provoquées par le passage brutal et en masse dans la circulation sanguine de bactéries intestinales. Elles résultent d'un déséquilibre alimentaire (excès de protéines par la distribution brusque et en surplus d'aliments concentrés) ou d'un changement brutal de régime alimentaire (passage du fourrage vert au fourrage sec et inversement). Les entérotoxémies se manifestent donc généralement à chaque changement de saison.

- Symptômes

Les manifestations suivantes doivent mettre l'éleveur ou l'éleveuse en alerte : comportement nerveux de l'animal, diarrhée jaunâtre devenant rapidement sanglante, difficultés respiratoires, démarche lente, raide et hésitante, yeux rouges, tête jetée vers l'arrière, convulsion, fièvre et mortalité brutale des animaux.

- Traitement

Le traitement contre les entérotoxémies est souvent inefficace ; les animaux atteints doivent être abattus pour limiter leur souffrance.

Le changement progressif de l'alimentation et la vaccination restent les moyens les plus sûrs pour protéger les animaux (cf. fiche « La vaccination » et « L'alimentation : règles générales »).

À NOTER

Les entérotoxémies ne sont pas des maladies contagieuses mais elles peuvent causer des pertes importantes puisque le traitement est difficile une fois les animaux atteints.

Les règles de prévention (changement progressif de l'alimentation et vaccination) sont donc à respecter. Des campagnes de vaccination sont organisées deux fois par an par l'ORMVAO dans les douars.

2 - Mammites

Les mammites sont des maladies généralement provoquées par des germes présents dans les litières ou sur les sols souillés qui entraînent une inflammation de la glande mammaire. Elles peuvent aussi être d'origine traumatique (accident) ou liées à un engorgement des mamelles (surabondance de lait au moment du sevrage).

- Symptômes

Plusieurs symptômes, qui apparaissent progressivement, permettent de diagnostiquer une mammite :

- modification de la mamelle (gonflement, rougeur et changement de température mamelle chaude) ;
- diminution de la production de lait qui devient jaunâtre, plus épais (avec apparition de grumeaux) et qui dégage une mauvaise odeur ;
- modification du comportement de la brebis qui perd l'appétit, est fiévreuse, devient nerveuse et ne laisse plus téter les petits.

- Traitement

La maladie doit être traitée très rapidement :

- isoler l'animal malade ;
- se nettoyer les mains et nettoyer la mamelle avec de l'eau tiède savonneuse ;
- vider le lait de tous les trayons de la mamelle (dans un récipient) ;
- jeter le lait loin de la bergerie (le brûler ou l'enterrer) ;

- administrer un antibiotique spécifique (Mastijet par exemple) par voie locale (introduction dans l'orifice de chaque trayon) ;
- masser les trayons de bas en haut afin de faire pénétrer l'antibiotique dans toute la mamelle ;
- répéter la même opération deux fois par jour ;
- après chaque traitement, si besoin, masser la mamelle à l'aide d'une crème calmante (Calmocrème par exemple).

- Prévention

Les mammites entraînent des baisses dans les performances zootechniques des animaux (production et reproduction) et causent de nombreuses pertes :

- les brebis ne laissent plus téter les petits qu'il faut alors alimenter avec du lait artificiel ;
- les brebis traitées tardivement ou mal traitées sont à réformer et il faut alors les remplacer pour poursuivre la reproduction ;
- les traitements peuvent être longs et coûteux.

Des principes simples sont donc à appliquer pour limiter l'apparition de la maladie :

- respecter les normes d'hygiène, notamment en termes d'aération, de propreté des sols et d'absence d'humidité ;
- garder les animaux propres, notamment les parties autour des mamelles ;
- soigner rapidement toutes les petites blessures des mamelles ;
- contrôler les mamelles après chaque mise-bas et après chaque sevrage.



Nettoyage de la mamelle



Elimination du lait



Application locale

3 - Lymphadénite caséuse

La lymphadénite caséuse, aussi appelée la maladie des abcès, est une maladie provoquée par des bactéries très résistantes (durée de vie de 8 mois) qui se développent dans des milieux sales et humides (hygiène défectueuse). Les lésions, même superficielles, constituent la voie d'entrée des bactéries ; la maladie se transmet ensuite d'animal à animal par un contact physique ou par contact avec le matériel d'élevage (tondeuse, seringue...).

La maladie est également favorisée par une alimentation carencée en zinc et magnésium (manque de CMV, Complément Minéral Vitaminé).

- Symptômes

La maladie évolue de manière chronique ; elle cause un amaigrissement progressif des animaux et se manifeste surtout au travers de l'apparition d'abcès, qui peuvent être purulents, sur différentes parties du corps : sous l'oreille, au niveau de la mâchoire et sur la poitrine. Lorsque les ganglions lymphatiques internes sont atteints, le diagnostic se complique et il y a un risque de confusion avec une maladie parasitaire.

- Traitement

Les animaux atteints doivent être traités comme suit :

- isoler l'animal ;
- dans un endroit propre, nettoyer l'abcès avec de l'eau javellisée et l'ouvrir à l'aide d'une lame stérilisée (par le feu par exemple) ; faire sortir le pus à plusieurs reprises (jusqu'à ce que le sang soit clair) et le récupérer dans un récipient (à brûler ou à enterrer loin de la bergerie) ;

Attention : ne jamais ouvrir un abcès avant qu'il soit mûr.

À NOTER

Le traitement médical de la lymphadénite caséuse est difficile, c'est pourquoi la contagion est importante.

Après l'intervention sur les abcès, un antibiotique (comme l'Oxyteracycline) peut être administré durant une semaine.

- désinfecter la plaie avec de la teinture d'iode ;
- nettoyer l'endroit avec de l'eau de javel afin d'éliminer toute source de contamination ;
- brûler la litière dans laquelle se trouvait l'animal contaminé.

- Prévention

Les lymphadénites caséuses sont très fréquentes dans les élevages et sont très contagieuses ; elles entraînent notamment des pertes économiques lors de la vente des animaux.

Des principes simples sont donc à appliquer pour limiter l'apparition et la propagation de la maladie :

- respecter les normes d'hygiène, notamment la densité des animaux par box ;
- lors des opérations de tonte, de parage des onglons ou lors des mises-bas, désinfecter rapidement toutes les plaies éventuellement survenues et le matériel utilisé ;
- désinfecter le cordon ombilical des nouveau-nés ;
- observer régulièrement le troupeau pour détecter rapidement les manifestations et isoler les animaux ;
- compléter l'alimentation avec des CMV (riches en zinc et en magnésium).



Abcès au niveau de la mâchoire



4 - Gastro-entérite

Les **gastro-entérites** sont des infections du système digestif qui entraînent de fortes diarrhées. Elles peuvent être d'origine parasitaire (coccidiose) ou bactérienne, c'est-à-dire dues à la consommation d'eau ou d'aliments contaminés par des bactéries (colibacillose et salmonellose).

- Formes de gastro-entérites et symptômes

Les principales gastro-entérites rencontrées dans la zone sont les suivantes :

- la colibacillose ⇒ présence de matière fécale de couleur blanchâtre ; l'animal est déshydraté et fiévreux ;
- la salmonellose ⇒ diarrhée nauséuse abondante avec des caillots de sang ; l'animal est déshydraté et fiévreux ;
- la coccidiose ⇒ diarrhée striée de sang ; l'animal est anémié (amaigrissement progressif) et déshydraté. La coccidiose affecte plus particulièrement les agneaux au moment du sevrage.

- Traitement

Le traitement des gastro-entérites dépend de leur origine :

- pour les gastro-entérites d'origine bactérienne, traiter par antibiotique (ex. Néomycine ou Tétracycline) et administrer de la sulfaganidine à raison de 3 à 6 g/10 kg de poids vif par jour ;
- pour les gastro-entérites d'origine parasitaire, traiter avec la Sulfamide (3 à 6 g/10 kg de poids vif par jour).

Dans tous les cas, les symptômes (diarrhées) peuvent être diminués avec des gestes simples :

- distribuer une alimentation facile à digérer ;
- mettre à disposition de l'eau de riz (3 prises pendant 3 jours) ;
- donner un anti-diarrhéique (Ganidan par exemple).

- Prévention

Les gastro-entérites, si elles ne sont pas traitées, peuvent être mortelles. Des principes simples sont donc à mettre en œuvre pour les prévenir :

- respecter les règles d'hygiène, notamment en gardant un sol propre et sec ;
- respecter les règles de base de l'alimentation, en évitant de distribuer du fourrage frais aux petits et à leurs mères et en modifiant progressivement tous les changements de rations ;
- ne jamais débiter l'alimentation avec des aliments concentrés, et notamment le son de blé (irritations intestinales) ;
- déparasiter les animaux 2 fois par an (*cf. fiche « Les maladies parasitaires et le déparasitage »*).

3. Retour d'expériences...

Prévenir, savoir observer et savoir agir rapidement en cas d'apparition de maladies permet :

- de limiter les risques d'apparition et de propagation des maladies et donc de garder un troupeau sain ;
- de limiter les pertes dans le troupeau (mortalité) ;
- de limiter les pertes économiques (coût des traitements, baisse des prix des animaux à la vente).

Pour que les éleveurs et éleveuses puissent intervenir, il est pourtant nécessaire :

- de disposer du matériel et des produits vétérinaires à proximité (importance de la pharmacie vétérinaire) ;
- qu'un technicien puisse rapidement se rendre sur les lieux pour intervenir en cas de besoin.

PAROLES D'ÉLEVEUSES...

« Notre grand problème avant, c'étaient les diarrhées, qui causaient beaucoup de mortalités...

Grâce aux formations sur la santé, nous avons aujourd'hui conscience que le contrôle de l'alimentation, l'hygiène et tout un ensemble de pratiques faciles à mettre en œuvre permettent de limiter les problèmes, et pas simplement ceux des diarrhées...

Les abcès ou les mammites aussi sont des maladies que nous ne voyons plus beaucoup dans nos élevages. »

CE QU'IL FAUT RETENIR...

La santé animale est une des clés de réussite d'un élevage, au même titre que l'alimentation et la reproduction.

Des gestes simples permettent généralement de réduire fortement les risques d'apparition des maladies et les risques de contagion. Il est nécessaire de les appliquer au risque de subir de lourdes pertes dans l'activité.

POUR ALLER PLUS LOIN

- Fiche pratique : l'alimentation : règles générales
- Fiche pratique : les maladies parasitaires et le déparasitage
- Fiche pratique : la vaccination
- Fiche pratique : le sevrage

Le **déparasitage** est une opération qui consiste à prévenir les attaques de parasites de l'animal ou à éliminer ces parasites quand ils sont déjà présents. Il peut donc être préventif ou curatif.

Deux types de déparasitage sont distingués : le déparasitage interne et le déparasitage externe.

Objectifs

- Prévenir le risque de maladies parasitaires externes ;
- Avoir un troupeau indemne de toute maladie parasitaire interne.

Conditions de mise en œuvre

- Disposer du matériel nécessaire pour le déparasitage externe : bassine et gants ;
- Disposer du matériel nécessaire pour le déparasitage interne : pistolet doseur ou seringue, gants ;
- Disposer des produits conseillés : Neocidol ou Diasinol (1 ml/litre d'eau) pour le bain de déparasitage externe ; Panacur, Multispec ou Dalben (3 ml/10 kg de poids vifs) pour la solution contre les parasites internes (administrée par voie orale).



1. Généralités

Un parasite est un être vivant qui vit au dépend d'un autre être vivant. Chez les ovins, on distingue :

- les parasites internes qui vivent dans l'organisme ;
- et les parasites externes qui vivent sur l'animal.

Dans les deux cas, les parasites sont nuisibles : ils affectent l'état de santé général de l'animal (perte d'appétit et de force, amaigrissement, retard de croissance...) et influent négativement sur sa productivité.

2. Pratique

1 - Etat des lieux

Les parasites varient selon les milieux et se développent différemment. Pour une action efficace, l'éleveur ou l'éleveuse doit donc avant tout connaître les principaux parasites de sa zone et leur mode de développement (vecteur de transmission, période de croissance...) afin de mieux prévenir et guérir les attaques.

Dans les systèmes oasiens, les principaux parasites des ovins D'man sont les suivants :

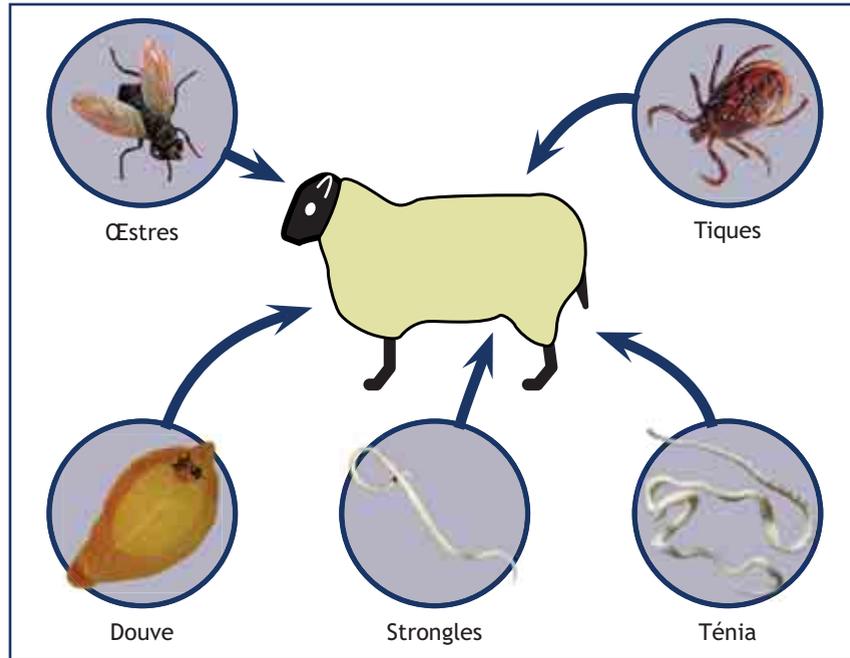
Parasites externes

- **les tiques** (fortes attaques en été) ⇒ ils se fixent sur la peau de l'animal dans les zones où il y a peu de laine et se nourrissent de son sang ; ils provoquent amaigrissement et anémie (qui peut être mortelle).
- **les poux** (fortes attaques en hiver) ⇒ ils se nourrissent également du sang des animaux et provoquent démangeaisons, apparition de croûtes et chute de laine.
- **la teigne** ⇒ champignon qui s'enroule sur la base des poils qui deviennent cassants et tombent ; la teigne provoque de fortes démangeaisons.
- **la gale** ⇒ provoquée par des acariens qui se nourrissent des tissus vivants et endommagent la peau ; ils provoquent des lésions et des croûtes.

Parasites internes

- **les strongles** ⇒ vers localisés au niveau pulmonaire ou digestif (caillette et intestin grêle) ; ils peuvent être la cause de pneumonie (strongles pulmonaires) ou d'affaiblissement, d'anémie, de diarrhées et perte de poids (strongles gastro-intestinaux).
- **la douve** ⇒ ver localisé dans les canaux biliaires du foie ou dans les poumons ; elle provoque diarrhées mousseuses, œdème sous la mâchoire et amaigrissement.
- **le ténia** ⇒ ver plat localisé dans l'intestin grêle qui provoque amaigrissement sans aucune perte d'appétit et diarrhées.
- **l'œstre** ⇒ ver pondu au niveaux des sinus de l'animal ; il provoque toumoisement et dépérissement (jusqu'à la mort).
- **la cénurose** ⇒ parasite qui infeste les aliments de l'animal ; les animaux contaminés doivent être abattus.

Quelques parasites des ovins D'man :



2 - Déparasitage externe

Le déparasitage externe est réalisé 1 fois par an (en avril/mai).

Les étapes :

- Remplir une bassine d'eau ;
- Ajouter l'antiparasitaire externe en respectant la dose de 1 ml par litre d'eau ;
- Baigner les animaux rapidement en maintenant la tête hors de l'eau ;
- Renouveler la solution dès que la couleur n'est plus blanchâtre.

À NOTER POUR LE DÉPARASITAGE EXTERNE

- utiliser systématiquement des gants pour manipuler l'animal ;
- bien se rincer les mains après l'opération ainsi que le matériel ;
- jeter l'eau utilisée pour le déparasitage externe hors de la bergerie (de préférence dans les latrines) ;
- toujours réaliser l'opération par beau temps.

3 - Déparasitage interne

Le déparasitage interne se réalise deux fois par an (au moment du changement de saison) : mars/avril et septembre/octobre.

Traiter par voie orale à l'aide d'un pistolet doseur ou d'une seringue millimétrée (3 ml pour 10 kg de poids vif).



À NOTER POUR LE DÉPARASITAGE INTERNE

- ne jamais déparasiter les animaux non sevrés ;
- après le traitement, les animaux ne doivent pas s'abreuver durant 3 heures ;
- le surdosage des produits peut être toxique ;
- en cas d'apparition de symptômes (jetages nasaux, diarrhées mousseuses... cf. manifestations des parasites en page 1), consulter le zootechnicien de la zone.

- Les animaux à l'engraissement nécessitent un traitement supplémentaire avant la finition.
- Les animaux non sevrés aux époques de déparasitage interne (et donc non traités) doivent bénéficier du traitement rapidement après le sevrage. Il n'est pas nécessaire d'attendre la période suivante. Des déparasitages internes peuvent être réalisés en juin ou en novembre.

3. Retour d'expériences...

Le déparasitage tel que proposé aux petites exploitations agricoles familiales offre un certain nombre d'avantages :

- opération simple à réaliser ;
- utilisation de produits vétérinaires disponibles dans la zone ;
- constat rapide d'une amélioration de l'état sanitaire du troupeau (diminution des cas de maladies parasitaires).

Un inconvénient est tout de même à souligner :

- la non disponibilité des produits en conditionnement de petite quantité qui oblige à traiter un nombre minimum d'animaux (et donc à se regrouper le cas échéant).

🗨️ PAROLES D'ÉLEVEUR...

« Auparavant, j'avais déjà réalisé des déparasitages mais je n'avais jamais remarqué d'améliorations...

Après les formations auxquelles j'ai assisté, j'ai compris que si je ne respectais pas un calendrier précis, mon action ne servait à rien. J'ai donc repris les opérations mais cette fois, en suivant les conseils des techniciens... ça marche mais bien évidemment, cela reste complémentaire du respect des règles d'hygiène dans la bergerie...

Un déparasitage sans hygiène ne vaut rien ! »

📌 CE QU'IL FAUT RETENIR...

Les parasites sont nuisibles à l'animal et peuvent causer des pertes importantes.

Les opérations de déparasitage, externe et interne, sont simples à pratiquer et permettent de lutter efficacement contre les maladies parasitaires si elles sont réalisées à temps.

Des programmes sont établis par les services agricoles et sont donc faciles à suivre.

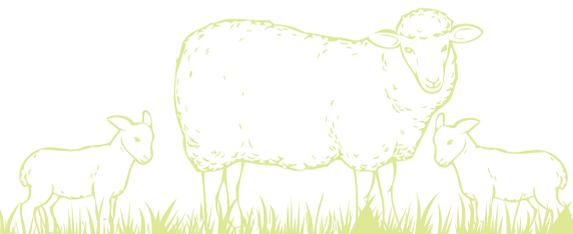
📄 POUR ALLER PLUS LOIN

Fiche pratique : l'hygiène : règles de base

Fiche pratique : les principales maladies

Fiche pratique : la vaccination





La **vaccination** est une opération préventive. Elle vise à protéger les animaux contre l'apparition ou l'extension de maladies dont le traitement - après apparition - est très difficile, voire impossible.

Dans le cas d'un élevage ovin D'man, la vaccination est principalement réalisée contre les entérotoxémies et, dans une moindre mesure, la clavelée (variole ovine), la fièvre aphteuse et la peste des petits ruminants.

Objectifs

- Limiter les risques d'apparition des maladies virales (clavelée, fièvre aphteuse et peste des petits ruminants) et bactériennes (entérotoxémies) ;
- Limiter les risques de propagation de ces maladies ;
- Réduire les pertes liées à l'apparition et à la propagation de ces maladies dans le troupeau.

Conditions de mise en œuvre

- Disposer du petit équipement nécessaire (vaccinateur, seringue) et de vaccins ;
ou
- Disposer des informations sur les dates de campagnes de vaccination de l'ORMVAO.



1. Généralités

Au-delà du respect strict des règles d'hygiène dans une bergerie, il est nécessaire de recourir à la vaccination pour prévenir le risque de maladie dans le troupeau (selon le principe de l'immunité active → fabrication d'anticorps par l'organisme au contact des formes virales ou bactériennes affaiblies présentes dans le vaccin).

Dans la zone oasienne, c'est notamment le cas pour limiter le risque d'apparition des entérotoxémies. Des campagnes de vaccination sont également menées pour prévenir des maladies virales telles que la clavelée, la fièvre aphteuse et, plus récemment, la peste des petits ruminants.

2. Pratique

1 - Vaccination contre les entérotoxémies

Les entérotoxémies sont des maladies provoquées par le passage brutal et en masse dans la circulation sanguine de bactéries intestinales. Elles résultent d'un déséquilibre alimentaire ou d'un changement brutal de régime alimentaire et se manifestent donc à chaque changement de saison.

La vaccination limite le risque d'apparition et de propagation de la maladie ; elle se fait 2 fois par an, aux mois de mars et de septembre (changement de saison). Un rappel peut se faire après 21 jours.

La vaccination se fait par injection sous cutanée ; les doses varient selon le vaccin utilisé. Il est donc préférable que l'opération soit pratiquée par un zootechnicien ou un vétérinaire.

À NOTER

L'organisme reste vulnérable les premiers jours suivants la vaccination ; les anticorps sont en cours de fabrication et l'agression peut prendre le dessus.

Ne jamais vacciner les animaux non sevrés, les animaux malades et les brebis au 5^{ème} mois de gestation.



Conservation au frais des vaccins



Préparation du vaccin



Injection sous cutanée

2 - Vaccination contre les maladies virales

Ces dernières années l'apparition de maladies non connues jusque là des exploitants agricoles ont causé des pertes importantes. C'est notamment le cas de la peste des petits ruminants (PPR). Cette maladie infectieuse, d'origine virale, est très contagieuse.

Des campagnes de vaccination contre cette maladie sont donc désormais organisées par l'ORMVAO (une fois par an).

Deux autres maladies font l'objet de campagnes de vaccination : la clavelée et la fièvre aphteuse.



Campagne de vaccination

À NOTER

A certaines périodes de l'année (fêtes religieuses notamment), des déplacements importants d'ovins peuvent être à l'origine de la propagation des maladies. La mise en quarantaine pour tout animal provenant de l'extérieur est nécessaire pour limiter les risques.

3. Retour d'expériences...

Dans le cadre des projets d'appui aux petites exploitations agricoles familiales, la vaccination en prévention des entérotoxémies est systématiquement mise en œuvre :

- c'est une opération simple, réalisée uniquement 2 fois par an ;
- c'est une opération efficace, qui limite fortement l'apparition des entérotoxémies et les pertes qui y sont liées.

Ceci étant dit, des contraintes peuvent se poser aux petites exploitations agricoles familiales, et notamment :

- l'indisponibilité des produits conditionnés en dose minime et la difficulté de conservation pour une longue période après ouverture ; il est donc parfois nécessaire de se regrouper avec d'autres éleveurs ou éleveuses pour vacciner les animaux s'ils sont peu nombreux.

PAROLES D'ÉLEVEUSE...

« Avant, je ne donnais aucune importance à la vaccination, même si des campagnes étaient organisées dans le douar par l'ORMVAO... En réalité, je pensais que seuls les animaux malades nécessitaient d'être vaccinés !

Maintenant, avec tout ce j'ai appris, je vais demander aux services agricoles s'il y a des vaccins pour mes animaux à chaque fois que je vois que c'est le moment... »

CE QU'IL FAUT RETENIR...

La vaccination est une action préventive qui vise à limiter les risques d'apparition ou d'extension des maladies qui, si elles apparaissent, causent des pertes importantes.

Elle répond au principe « mieux vaut prévenir que guérir ».

POUR ALLER PLUS LOIN

Fiche pratique : l'hygiène : règles de base

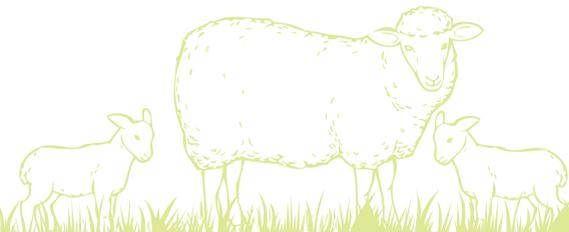
Fiche pratique : les maladies parasitaires et le déparasitage

Fiche pratique : les principales maladies



3/Le conseil en gestion

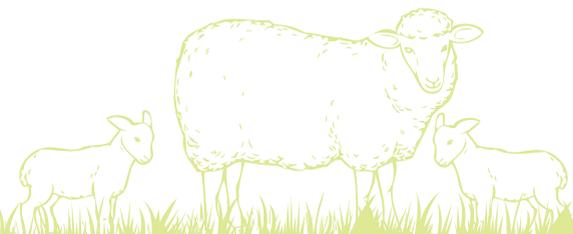
Suivi-conseil individuel.....	85
- Le cahier d'enregistrement.....	85
- Le compte d'exploitation.....	87
Suivi-conseil de groupe.....	91
- Le dispositif de suivi technico-économique (STE).....	91





3 / Le conseil en gestion





Le **cahier d'enregistrement** est un cahier dans lequel l'éleveur ou l'éleveuse note toutes les dépenses et toutes les recettes (vente et autoconsommation) liées à son activité d'élevage.

L'enregistrement se fait quotidiennement pour ne pas oublier d'informations.

Le cahier permet ensuite à l'éleveur ou l'éleveuse de réaliser une fois par an (ou chaque 6 mois) le compte d'exploitation de son atelier et d'analyser ses résultats avec un technicien (cf. fiche « *Le compte d'exploitation* »).

Objectifs

- Disposer des données nécessaires à l'élaboration du compte d'exploitation ;
- Exploiter ces données pour faire des analyses spécifiques (prix des aliments par période, évolution des prix de vente...).

Conditions de mise en œuvre

- Savoir lire et écrire ou pouvoir être aidé(e) dans l'enregistrement des données (par une personne du foyer alphabétisée) ;
- Disposer du petit matériel nécessaire : cahier, stylo et calculatrice.



1. Généralités

Comme pour toute activité génératrice de revenus, l'enregistrement des dépenses et des recettes est le minimum requis pour pouvoir faire une lecture économique des résultats et orienter les décisions.

Dans le cadre des projets d'appui aux petites exploitations agricoles familiales pour la professionnalisation des activités d'élevage ovin, les éleveurs et les éleveuses sont donc accompagné(e)s dans l'enregistrement régulier de leurs données.

2. Pratique

1 - Transfert de la méthode d'enregistrement

Les éleveurs et éleveuses sont tout d'abord formés sur l'intérêt et l'utilisation d'un cahier d'enregistrement. Ce dernier peut prendre différentes formes :

- possibilité 1 ⇨ 1 page « dépenses » (date, libellé, montant) et 1 page « recettes » (date, libellé, montant) et ainsi de suite ;
- possibilité 2 ⇨ 1 page incluant dépenses et recettes (cf. modèle ci-dessous).



Formation

Cahier d'enregistrement			
Mois :			
Date	Désignation	Recettes (+)	Dépenses (-)
Totaux		Total des recettes :	Total des dépenses :

A NOTER

- Ex. de dépenses à enregistrer ⇒ investissements dans le bâtiment ou les équipements, achat de géniteurs pour la reproduction ou de têtes pour l'engraissement, valeur de l'alimentation produite sur l'exploitation et aliments achetés, soins vétérinaires et d'entretien du troupeau (tonte...), cotisations au groupement, transport...
- Ex. de recettes ⇒ vente et autoconsommation de têtes, de fumier...

2 - Suivi de la tenue de l'outil

Bien souvent, les éleveurs et les éleveuses n'ont jamais réalisé ce genre d'enregistrement. Même s'ils font confiance à l'équipe du projet, ils ont besoin de se rendre compte par eux-mêmes de l'intérêt de l'outil. Les données doivent donc être fiables dès le démarrage pour pouvoir être exploitées ultérieurement (via le compte d'exploitation) et démontrer leur intérêt.

Dans les 1^{ers} mois, un suivi régulier et individualisé est donc organisé permettant de rassurer l'éleveur ou l'éleveuse et de corriger les éventuelles erreurs.

Progressivement, les personnes acquièrent le réflexe de noter toutes les informations.

3. Retour d'expériences...

Le cahier d'enregistrement est un outil simple qui permet :

- l'enregistrement facile par l'éleveur ou l'éleveuse des dépenses et recettes ;
- la vérification rapide par le technicien des premières saisies pour s'assurer de la fiabilité des données enregistrées (et apporter des remédiations si besoin) ;
- de familiariser les éleveurs et les éleveuses avec un outil de gestion économique (ce qui est généralement une nouveauté).

Des inconvénients restent tout de même à souligner :

- la nécessité de pouvoir être accompagné(e) par une personne du foyer sachant lire et écrire (cas d'analphabétisme) ou la mise en œuvre de programmes complémentaires d'alphabétisation ;
- la limitation de l'intérêt de l'outil qui reste uniquement un cahier d'enregistrement pour l'établissement des comptes d'exploitation (et non un journal de caisse qui permettrait d'établir des soldes mensuels et de programmer des achats)*.

* Ceci est lié à la non séparation des caisses entre les ateliers d'une exploitation et entre l'activité agricole de manière générale et les dépenses domestiques de l'autre.



Cahier



Suivi à Tafergalte

PAROLES D'ÉLEVEUR...

« Mes premiers pas en gestion économique, je les ai réalisés à travers la tenue du cahier d'enregistrement. J'ai mis du temps à me convaincre de son intérêt : c'est quelques chose de nouveau, que je n'étais pas habitué à faire et qui me prenait du temps... Mais j'ai tenu !

Avec AGRISUD, l'ORMVAO et les autres partenaires (AMAID, Cœur de Palmier et Entraide nationale), j'ai pu participer à un atelier animé par le CJD de Marrakech (Centre des Jeunes Dirigeants). C'est là que j'ai bien découvert que moi aussi je gère une petite entreprise et que je dois assurer un suivi économique si je veux réussir...

Depuis, mon cahier d'enregistrement est correctement tenu et ça me permet de faire les comptes d'exploitation avec le technicien. C'est très important car maintenant je sais combien je gagne, quelles sont mes dépenses, etc... ».

CE QU'IL FAUT RETENIR...

Le cahier d'enregistrement est un outil simple qui permet d'avoir des données pour :

- établir le compte d'exploitation de l'activité d'élevage et pouvoir ainsi analyser les résultats (mesure des revenus générés et prise de décisions) ;
- faire des analyses comparatives de prix par période (pour les achats d'aliment, le prix de vente des animaux...).

POUR ALLER PLUS LOIN

Fiche conseil : le compte d'exploitation

Fiche conseil : le dispositif de suivi technico-économique (STE)

Le **compte d'exploitation** est un outil de gestion qui regroupe les charges (dépenses et valeur des amortissements), les recettes (vente et autoconsommation) et qui tient compte des stocks.

Il oriente les choix de l'éleveur ou de l'éleveuse pour l'amélioration des performances économiques de l'activité.

Le compte d'exploitation est réalisé annuellement (ou chaque 6 mois) sur la base du cahier d'enregistrement (*cf. fiche correspondante*).

Objectifs

- Calculer le résultat d'exploitation de l'atelier d'élevage ovin ;
- Analyser la structure des charges et la structure des recettes ;
- Prendre des décisions pour améliorer les résultats économiques de l'activité.

Conditions de mise en œuvre

- Savoir lire et écrire ou pouvoir être aidé(e) par une personne du foyer alphabétisée ;
- Tenir régulièrement un cahier d'enregistrement ;
- Disposer du petit matériel nécessaire : cahier d'enregistrement, stylo et calculatrice ;
- Être aidé(e) par un technicien pour l'analyse.



1. Généralités

Pour analyser les résultats économiques d'une activité, les charges (dépenses + valeur des amortissements) et les produits (recettes + valeur du stock) doivent être classés. C'est le rôle du compte d'exploitation.

Le temps est également un facteur déterminant : la période d'analyse doit être calée sur des cycles de production pour des résultats exploitables. Dans le cas des élevages ovins de race D'man, la période d'analyse choisie est d'1 année. Des points intermédiaires peuvent être réalisés chaque 6 mois mais dans ce cas, les analyses sont partielles.

2. Pratique

1 - Transfert de la méthode d'élaboration d'un compte d'exploitation

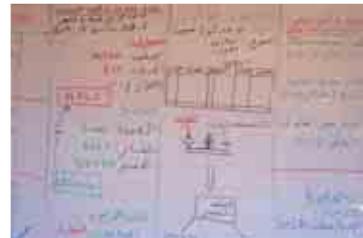
Les éleveurs et éleveuses sont formés pour être en capacité d'élaborer un compte d'exploitation sur la base des cahiers d'enregistrement (*cf. fiche correspondante*).

- Le classement des charges

Les dépenses enregistrées dans le cahier sont tout d'abord classées par catégorie :

- bâtiment (catégorie 1) ;
- équipement (catégorie 2) ;
- géniteurs pour la reproduction (catégorie 3) ;
- alimentation (catégorie 4) ;
- soin et entretien (catégorie 5) ;
- animaux pour l'engraissement (catégorie 6) ;
- cotisations (catégorie 7) ;
- transport (catégorie 8).

Les dépenses enregistrées dans les catégories 1 à 3 sont amorties sur des durées variables (10 ans pour le bâtiment, 3 à 5 ans pour les équipements, 7 ans pour les brebis reproductrices...).



Compte exploitation



Formation

Pour les catégories 4 et 5 (alimentation, soin et entretien), des sous-catégories sont précisées :

- alimentation ⇨ produite sur l'exploitation / achetée (fourrages, aliments concentrés et compléments minéraux vitaminés) ;
- soin et entretien ⇨ matériel et produits vétérinaires / intervention d'un technicien / cotisation pharmacie du groupement / tonte.

Pour les catégories 6, 7 et 8 (animaux pour l'engraissement, cotisations groupement hors pharmacie et transport), il s'agit simplement d'indiquer la somme des dépenses correspondantes enregistrées sur la période.

Exemple :

Amortissement	Montants	Durée (mois)	Valeurs amorties
Bâtiment (catégorie 1)	1275	120	11
Géniteurs (catégorie 2)	4800	84	57
Equipement (catégorie 3)	128	36	3

Dépenses	Montants
Alimentation (catégorie 4)	5 932
Alimentation produite sur l'exploitation	4 149
Alimentation achetée	1 783
Achat aliments concentrés (maïs, orge, son...)	820
Achat fourrage (fanés de petits pois, luzerne, paille)	762
Achat compléments (CMV, pierre à lécher...)	10
Autres (frais de moulin, transport de l'aliment...)	192
Soin et entretien (catégorie 5)	98
Produits et matériel vétérinaires	
Intervention technicien	
Tonte	
Cotisations pharmacie	98
Cotisations groupement (catégorie 6)	
Transport souk (catégorie 7)	
Achat animaux engraissement (catégorie 8)	
Total dépenses	6 030,00
Total charges (dépenses et valeurs amorties)	7 101,00

- Le classement des recettes

Les recettes enregistrées dans le cahier sont également classées par catégorie :

- les têtes (bélier, brebis vide, brebis suitée, brebis gestante, antenais et antenaise) ;
- le fumier ;
- la laine.

Puis, pour chaque catégorie, la distinction est faite entre les ventes et l'autoconsommation.

Exemple :

Ventes	Montants	Autoconsommation	Montants
Ventes animaux	5 150	Autoconsommation têtes	3 750
Bélier	4 500	Bélier	3 750
Antenais		Antenais	
Brebis vide	650	Brebis vide	
Brebis pleine		Antenaise	
Brebis suitée			
Antenaise			
Ventes autres produits	0	Autoconsommation autres produits	527
Laine		Laine	50
Fumier		Fumier	477
Total ventes	5 150,00	Total autoconsommation	4 277,00

- Le calcul de la valeur du stock

Aux données notées dans le cahier d'enregistrement, il faut ajouter la valeur du stock pour établir le compte d'exploitation de l'activité. Avec les recettes (ventes et autoconsommation), la valorisation du stock permet de connaître les produits.

Les animaux disponibles sur l'exploitation au moment de l'établissement du compte, et destinés à la vente, sont alors pris en compte.

Exemple :

Valorisation cheptel vif	Montants
Stock destiné à la vente	4 550
Bélier (hors géniteur)	3 500
Antenais	1 050
Antenaïse	-
Autres...	-

2 - Transfert de la méthode d'analyse d'un compte d'exploitation

Une fois les données classées, l'analyse du compte d'exploitation peut être réalisée.

Deux grands résultats sont analysés :

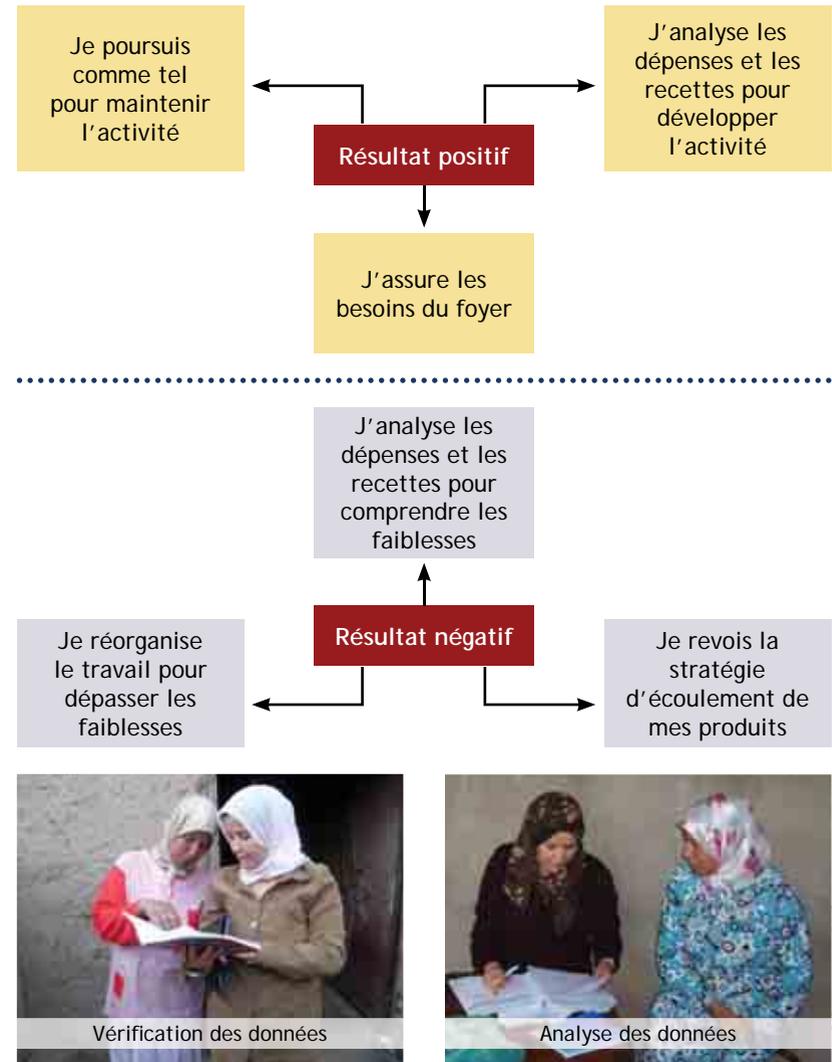
- résultat consolidé 1 \Rightarrow recettes - charges ;
- résultat consolidé 2 \Rightarrow produits - charges.

Exemple :

Résultat consolidé 1 (ventes + autoconsommation) - charges	2 326,00
Résultat consolidé 2 (ventes + autoconsommation + stock) - charges	6 876,50



Schématisation des analyses :

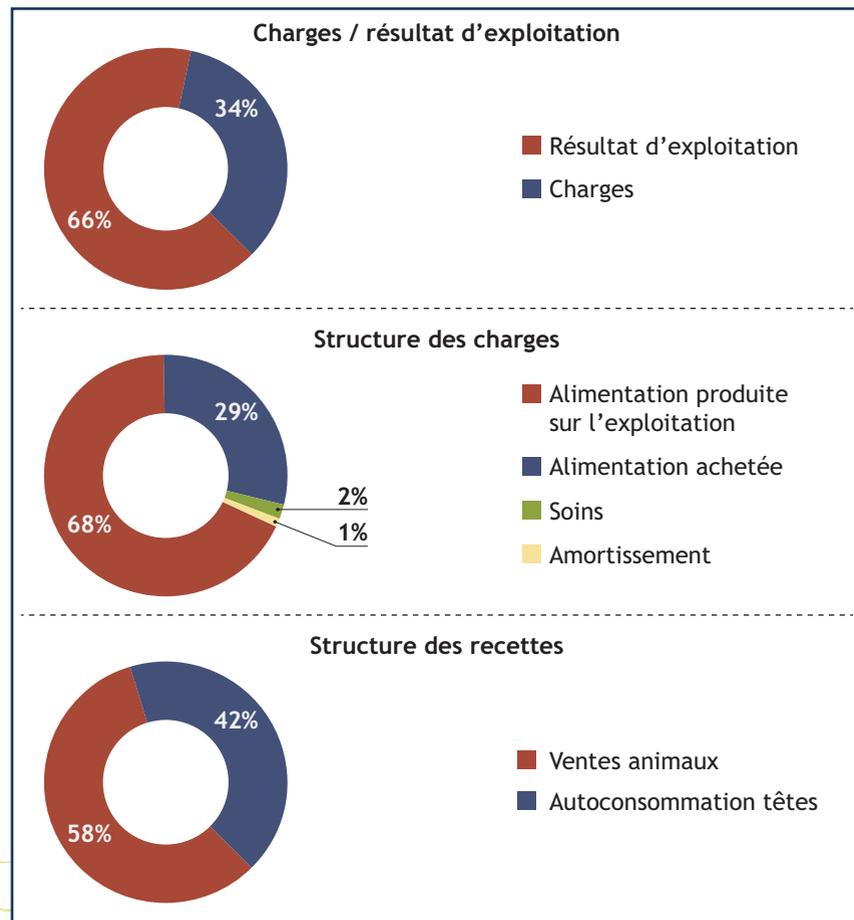


Les résultats sont à ramener au nombre de brebis reproductrices pour pouvoir faire des comparaisons par rapport aux résultats de la zone :

- comparaison des marges/brebis reproductrice ;
- comparaison des charges/brebis reproductrice ;
- comparaison des produits/brebis reproductrice.

Des graphiques sont également élaborés pour faciliter la compréhension et l'analyse.

Exemples :



3. Retour d'expériences...

Le compte d'exploitation est l'outil de gestion qui détermine la poursuite de l'activité. Son élaboration et son analyse permettent :

- de mesurer les résultats de l'activité (bénéficiaire ou déficitaire) ;
- d'identifier les facteurs déterminants de ces résultats (pertes ou bénéfiques) ;
- d'orienter les décisions de l'éleveur ou de l'éleveuse face à ces facteurs.

L'outil n'est pas évident à manipuler, notamment pour les personnes récemment alphabétisées ou non alphabétisées (qui se font alors aider) :

- des efforts de vulgarisation doivent être faits dans l'objectif d'une maîtrise de l'outil par l'éleveur ou l'éleveuse ;
- des marges de simplification doivent être acceptées dans la limite de la pertinence de l'analyse.

PAROLES D'ÉLEVEUSE...

« L'enregistrement régulier de mes données sur le cahier me permet de préparer le travail de classement que nous réalisons périodiquement avec la vulgarisatrice mais que je ne maîtrise pas encore... »

Mais à chaque fois qu'il y a les analyses et les restitutions, j'arrive bien à détecter mes défaillances et j'essaie de les dépasser grâce aux conseils et aux échanges.

J'espère un jour pouvoir faire ce travail moi-même, réaliser toute seule mes comptes d'exploitation et pourquoi pas aider mes voisines... »

CE QU'IL FAUT RETENIR...

Le compte d'exploitation est nécessaire pour toutes activités génératrices de revenus. Il mesure les résultats économiques de l'activité.

L'outil proposé aux éleveurs et éleveuses est un outil simplifié mais qui a le mérite d'être transférable. La manipulation n'est pas aisée au début mais l'intérêt est unanimement reconnu.

Les analyses ont d'ailleurs dorénavant déjà orienté le travail dans les bergeries.

POUR ALLER PLUS LOIN

Fiche conseil : le cahier d'enregistrement

Fiche conseil : le dispositif de suivi technico-économique (STE)

Le dispositif de suivi technico-économique (STE) consiste à enregistrer les données d'un échantillon d'ateliers d'élevage ovin, à les analyser et à les restituer à l'ensemble des éleveurs et éleveuses afin de les orienter dans leurs choix techniques et économiques.

Le dispositif STE est un outil indispensable pour assurer un conseil en gestion de qualité.

Objectifs

- Disposer de données techniques et économiques pour évaluer les résultats des ateliers ;
- Établir des constats réguliers sur les avancées dans les élevages et sur les faiblesses ;
- Orienter l'action des éleveurs et des éleveuses dans un objectif d'améliorer les résultats techniques et économiques.

Conditions de mise en œuvre

- Avoir un échantillon représentatif d'éleveurs ou d'éleveuses prêts, et en capacité, à enregistrer régulièrement les données de leur atelier ;
- Disposer de la compétence au sein de l'équipe pour la maîtrise des graphiques et tableaux croisés dynamiques.



1. Généralités

Le STE est un système d'enregistrement régulier de données techniques et économiques d'un échantillon d'ateliers et d'analyse sur une période donnée.

Ex. de données enregistrées et analysées dans le cas d'une activité d'élevage ovin :

- informations techniques \Rightarrow nombre de têtes, nombre de mortalités... ;
- informations économiques \Rightarrow dépenses liées à l'alimentation, recettes liées aux ventes de têtes...

Le STE permet d'assurer un conseil en gestion auprès de l'ensemble des éleveurs et éleveuses. Les conseils portent sur des aspects techniques (ajustement des rations alimentaires...) et économiques (gestion des charges...).

Le STE permet également de saisir la réalité technico-économique des ateliers à travers différents indicateurs : effectif moyen, taux de mortalité, coût de production d'un animal, prix de vente moyen...

2. Préalables à la mise en œuvre

La mise en œuvre d'un STE nécessite d'identifier les informations à collecter (1) ; de mettre en place les outils pour la collecte, le traitement et l'analyse des données (2) et de choisir l'échantillon (3).

- Identifier les informations à collecter

Les données collectées doivent permettre de faire des analyses pertinentes. Par exemple, relever régulièrement les effectifs permet de tracer les évolutions du cheptel et de discuter ensuite avec les éleveurs et éleveuses des déterminants de ces évolutions dans leurs pratiques (ex. baisse des mortalités liée à une meilleure maîtrise de la reproduction du fait de la séparation des animaux en lots homogènes...)

Ex. de données collectées dans le cadre du STE 2010/2011 :

- Date de démarrage/fin du suivi
- Effectif total, nombre de brebis reproductrices, nombre de produits nés/sevrés, nombre de mortalités...
- Achats têtes reproduction/engraissement, achats alimentation, soin...



Identification des données à Lahssune



Identification à Tassouite

- Mettre en place les outils

3 catégories d'outils sont distinguées :

- les outils pour la collecte (enregistrement au niveau des éleveurs et éleveuses et relevé des techniciens) ⇒ cahier de suivi STE ; cahier du cheptel ; fiches de relevé ;
- les outils pour le traitement et l'analyse ⇒ base de données et tableaux croisés-dynamiques ;
- les outils pour les restitutions ⇒ diaporamas (restitutions collectives).

- Choisir l'échantillon

2 critères sont déterminants dans le choix de l'échantillon : le volontariat et la capacité à enregistrer les données quotidiennement. L'échantillon doit par ailleurs être représentatif (20% minimum des activités d'élevage soutenues).

3. Etapes de mise en œuvre

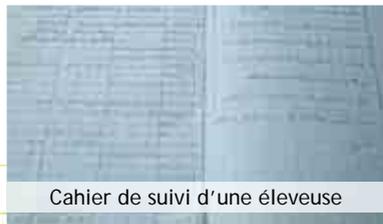
On distingue 5 étapes dans la mise en œuvre d'un STE : l'enregistrement des données (1) ; le relevé des données enregistrées (2) ; le traitement des données relevées (3) ; l'analyse des données traitées (4) et la restitution (5).

- Enregistrer les données

Ce sont les éleveurs et éleveuses de l'échantillon qui relèvent quotidiennement les données sur leurs 2 cahiers de suivi (STE et Cheptel).

La régularité et la précision dans l'enregistrement des données sont des facteurs déterminants dans la réussite d'un STE. Bien qu'informé(e)s sur ces points, les éleveurs et éleveuses n'assimilent réellement leur importance qu'après la restitution des 1^{ères} analyses. Il est donc nécessaire de bien suivre les enregistrements sur la première période de suivi.

Les données sont enregistrées **quotidiennement** et ce, pendant toute la durée du STE. La seule exception admise est pour l'alimentation distribuée : les personnes qui distribuent chaque jour les mêmes aliments en même quantité peuvent opter pour un enregistrement à la semaine.



Cahier de suivi d'une éleveuse



Relevé des données

- Relever les données enregistrées

Les éleveurs et éleveuses enregistrent leurs données quotidiennement pendant toute la durée du STE. Ponctuellement (3 à 4 passages sur un STE de 12 mois), le technicien relève les données enregistrées.

Au cours du premier relevé, et pour chaque éleveur/éleveuse, un travail d'équivalence unité/poids est à réaliser par récipient utilisé pour la distribution de l'alimentation. Les premiers relevés prennent par conséquent 2 à 2H30.

Pour les relevés suivants, compter 1H00 par exploitant(e) s'il n'y a pas eu de changement de récipient pour la distribution des aliments.

Extrait d'une fiche de relevé :

Fiche de collecte des données technico-économiques Atelier de production ovine			
1. Identification			
Nom de l'exploitante :		Technicien(ne):	
Douar :			
Date démarrage du suivi :			
Date fin de suivi :			
Fiche N°:			
2. Cheptel			
	<i>Colonne H</i>	<i>Colonne I</i>	
	Cheptel au moment du relevé des données	Valeur estimée au moment du relevé	Chétivité
Bélier			
Brebis suitée			
Brebis gestante			
Antenais			
Antenaïse			
Brebis Vides			
TOTAL			
Nombre de Dman		<i>Colonne J</i>	
Nombre de mortalités :			
		<i>Colonne K</i>	
Commentaires sur l'atelier :			

Remarque :

Le classement des têtes dans l'une ou l'autre des catégories (antenais, bélier, brebis suitée...) dépend de l'âge mais aussi et surtout de son état physique. Cette classification est importante pour la monétarisation au plus juste de la valeur du cheptel.

- Traiter les données relevées

Avant de saisir les données dans la Base de Données, certains calculs doivent être réalisés comme la valeur du cheptel ou les coûts de l'alimentation distribuée et produite sur l'exploitation (les éleveurs et éleveuses ne relevant que les quantités).

La valeur de l'effectif est calculée sur la base des valeurs actualisées transmises par le service Elevage de l'ORMVAO. Les animaux chétifs sont dépréciés de 25%.

Les coûts de l'alimentation produite sur l'exploitation sont calculés sur la base des prix référents utilisés par le service Elevage (75% des prix référents).

Ex. de prix référents :

Unité	Prix référents (kg)	Unité	Valeur (tête)
Orge	2,40	Bélier	2 050
Mais	2,70	Brebis suitée	1 600
Pulpe sèche de betterave	2,70	Brebis pleine	1 400
Son	1,70	Brebis vide	1 200
Foin de luzerne, rafle de maïs et fève	2,10	Antenais	1 050
Luzerne verte	1,15	Antenaïse	850
Aliment composé	2,80		
Paille	0,65		

Saisie dans la Base de Données :

Date de saisie informatique	N° de fiche	Nom de l'exploitant	Douar	Date de démarrage du suivi	Date de fin du suivi	Durée du suivi (nb. de jours)	Nombre de têtes (total)	Estimation de la valeur monétaire du troupeau	Nombre de D'man	Nombre de mortalité	Achat Têtes	Alimentation achetée	Alimentation produite sur l'exploitation et distribuée	Produits matériels et intervention véto
12/02/2011	1	xxxxxxxxxxxxx	Tafergalte	01/11/2010	25/01/2011	85	13	14 900,00	13	1	0,00	1 030,00	443,20	0,00
12/02/2011	2	xxxxxxxxxxxxx	Tafergalte	01/11/2010	25/01/2011	85	14	12 250,00	14	0	0,00	335,00	1 487,00	0,00
12/02/2011	11	xxxxxxxxxxxxx	Afra	01/11/2010	26/01/2011	86	11	9 500,00	11	0	0,00	235,50	206,69	0,00
12/02/2011	13	xxxxxxxxxxxxx	Afra	01/11/2010	26/01/2011	86	6	8 100,00	6	0	1 300,00	1 150,00	922,35	0,00
...														

- Analyser les données

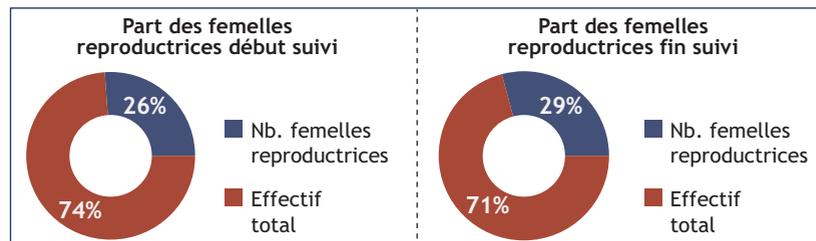
L'analyse des données se fait à partir de la Base de Données grâce aux tableaux croisés-dynamiques.

Ex. de TCD et graphiques :

Somme de Nombre de têtes	
Date de saisie	Total
12/02/2011	249
23/05/2011	285
30/08/2011	302
06/12/2011	235



Données			Proportion femelles reprod./ effectif total (début suivi)	Proportion femelles reprod./ effectif total (fin suivi)
Date de saisie	Somme de Nombre de femelles reprod.	Somme de Nombre de têtes (total)		
12/02/2011	88	249	Nb. femelles repr.	88
06/12/2011	94	235		94
			Effectif total	249
				235



- Restituer les données analysées

La restitution se fait en 2 temps :

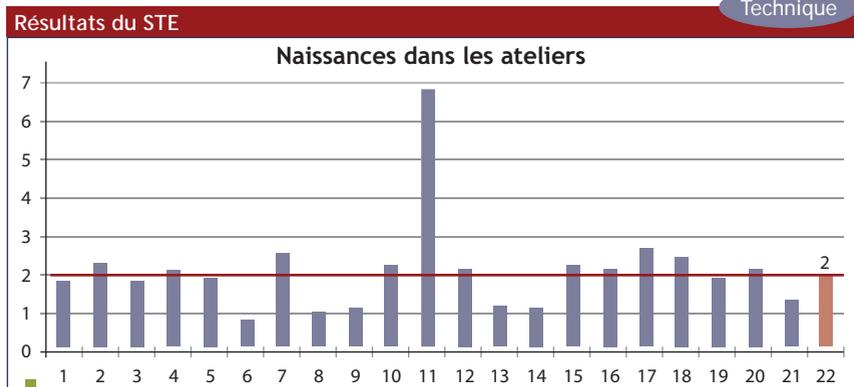
- une restitution collective, destinée à l'ensemble des ateliers suivis (et non uniquement aux ateliers de l'échantillon) qui présente les résultats techniques et économiques et qui donnent des orientations pour améliorer les performances ;
- des restitutions individuelles avec les éleveurs et éleveuses de l'échantillon qui permettent un conseil en gestion personnalisé.

Les restitutions collectives sont animées à l'aide d'un diaporama qui permet aux éleveurs et éleveuses de suivre progressivement les raisonnements et de participer aux recommandations.

Les constats et recommandations sont réalisés sur la base de l'existant (ce qui se passe dans les ateliers suivis) et non sur des raisonnements techniques non contextualisés.

Lors des restitutions, l'anonymat des éleveurs et éleveuses de l'échantillon est respecté.

Extrait d'un diaporama de restitution collective :



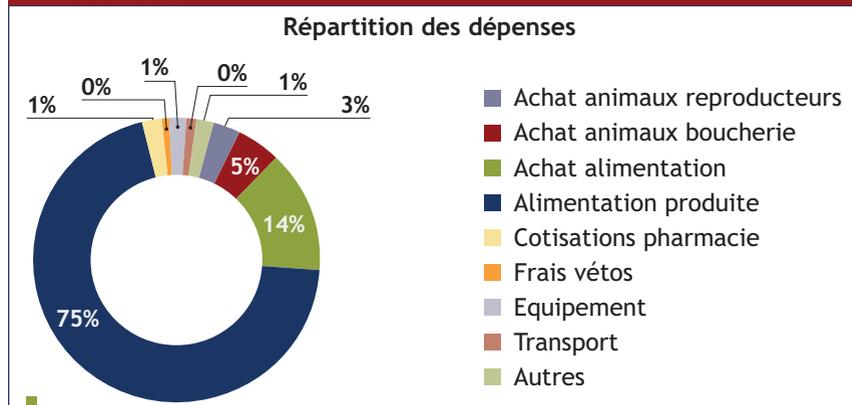
Constats et analyse

- L'échantillon a un taux de natalité correspondant à la norme technique (15 ateliers ont un taux de natalité égal ou supérieur à la norme ; 6 ont un taux inférieur)
- L'atelier n°11 a un taux largement supérieur du fait des produits multiples à chaque mise bas ; l'atelier n°6 a un taux largement inférieur du fait des luttes non réussies

Recommandations

- Nécessaire respect des normes d'alimentation pour la préparation à la lutte (un surplus d'alimentation ou un déficit diminue les chances de réussite de la lutte)
- S'assurer de la disponibilité permanente du bélier (ne pas changer le bélier utilisé sans avoir déjà acquis le bélier remplaçant)

Résultats du STE



Constats

- Principale dépense : alimentation (89%) avec alimentation produite sur l'exploitation (75%) et alimentation achetée (14%)

Recommandation

- Pendant les périodes de disponibilité en fourrage, éviter de distribuer à volonté et privilégier le stockage = Rationaliser la distribution d'alimentation produite dans un 1^{er} temps et par conséquent diminuer les frais d'achat en période creuse

CE QU'IL FAUT RETENIR...

Le STE permet de suivre les résultats au plan technique et au plan économique des ateliers d'élevage ovin pour une analyse contextualisée et un conseil pertinent.

Au démarrage, le dispositif peut être fastidieux à élaborer mais il reste indispensable pour une réelle professionnalisation des bénéficiaires qui, progressivement, acquièrent la capacité à analyser et l'assurance nécessaire pour prendre des décisions de façon autonome.

POUR ALLER PLUS LOIN

- Fiche conseil : le cahier d'enregistrement
- Fiche conseil : le compte d'exploitation



Le présent guide est également téléchargeable gratuitement en format ebook sur les sites

www.agrisud.org et www.ormva-ouarzazate.ma

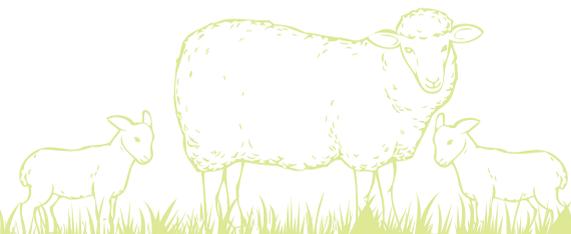
Sous réserve de préserver les mentions d'Agrisud et de l'ORMVAO, la reproduction du format papier est libre. Agrisud et l'ORMVAO apprécieront d'être informés de l'usage et de la diffusion qui seraient faits de cette reproduction, ainsi que toutes remarques ou commentaires sur ce guide.

Conception graphique et mise en page :



iden studio

www.idenstudio.com







Disponible aussi en format ebook
sur
www.agrisud.org
et
www.ormva-ouarzazate.ma

Le guide a été réalisé avec le
soutien de :



Imprimé suivant des procédés préservant
l'environnement dans une imprimerie
certifiée IMPRIM'VERT



Contacts ORMVAO Maroc

Office Régional de Mise en Valeur Agricole de Ouarzazate
Avenue Mohamed V, 45000 Ouarzazate
Tel : +212(0)5 24 88 26 14 - Fax : +212(0)5 24 88 34 42
Site internet : www.ormva-ouarzazate.ma
Email : ormvaoz@gmail.com



AGRISUD INTERNATIONAL

Contacts AGRISUD France

Siège social : 48, Rue de la Sablière, 33500 Libourne
Tel/Fax : +33 (0)5 57 25 17 06
Bureau à Paris : 195, Bd Saint-Germain, 75007 Paris
Tel : +33 (0)1 58 50 41 63 - Fax : +33 (0)1 58 50 03 19
Site internet : www.agrisud.org
Email : agrisud@agrisud.org