

COURS D'APPRENTISSAGE AGRICOLE

série

**LES PRODUCTIONS
DE L'AGRICULTEUR**

**l'élevage des moutons
et des chèvres**

INADES - FORMATION

PLAN DU COURS

Histoire du troupeau de Vakamou.	page 4
LES MOUTONS	page 9
1ère amélioration : Comment nourrir les moutons ?	page 11
Les pâturages.	page 13
La nourriture complémentaire.	page 21
2ème amélioration : Comment loger les moutons ?	page 24
3ème amélioration : Comment soigner les moutons ?	page 35
4ème amélioration : Comment les moutons se reproduisent	page 40
Le berger connaît son troupeau.	page 53
La vente des moutons.	page 59
Les groupements d'agriculteurs.	page 60
LES CHEVRES	page 61
Annexe 1 : Calculons combien le troupeau rapporte à l'agriculteur.	page 63
Annexe 2 : Les besoins alimentaires des moutons et des chèvres.	page 64

© 1976 INADES

Tous droits de reproduction, de traduction et d'adaptation, y compris le film, l'enregistrement, la radiodiffusion et la télévision, réservés pour tous pays.

Imprimé en Côte-d'Ivoire

INADES, 15, avenue Jean Mermoz – Abidjan
Dépôt légal, 1er trimestre 1976. – N° d'impression 40 073

LE TROUPEAU DE VAKAMOU

Vakamou habite le village de Toutié.
Dans cette région, il y a deux saisons des pluies.
Vakamou cultive surtout de l'igname et du manioc.
Dans le village, on dit
que c'est un grand éleveur
parce qu'il a des moutons et des chèvres :
* 15 moutons femelles. On les appelle **brebis**
* 5 moutons mâles. Ce sont les **béliers**
* 10 petits. Ce sont les **agneaux**
* 7 **chèvres** (femelles)
* 2 mâles. Ce sont les **boucs**
* 4 petits. On les appelle **chevreaux** ou **cabris**.

Pendant le jour, les animaux de Vakamou se promènent
autour du village et ils mangent ce qu'ils trouvent.
Quelquefois, quand la femme de Vakamou
va récolter le manioc, elle leur rapporte des feuilles.
Quand elle va au puits,
les moutons et les chèvres la suivent :
elle a l'habitude de leur verser de l'eau
dans un vieux canari cassé.
Quand Vakamou va travailler sur son champ d'ignames,
il rapporte aussi de l'herbe pour ses animaux.
Le soir, tout le troupeau rentre dans une petite case ronde
où les bêtes ont peu de place.
Elles sont couchées sur leurs excréments sans paille.
La porte de la case est fermée
avec des morceaux de bois.

Vakamou est fier de son troupeau.
On vient souvent de la ville pour lui acheter ses bêtes.
Vakamou pense qu'il gagne beaucoup d'argent
avec son troupeau.

La semaine dernière, 5 brebis sont mortes tout d'un coup.
Le jeudi suivant, au marché de la sous-préfecture,
Vakamou va trouver l'infirmier vétérinaire : Baba Antoine.
« Donnez-moi le médicament pour mon troupeau.
La semaine dernière, j'ai perdu 5 brebis. »
Baba demande :
« De quoi est-ce que tes bêtes sont mortes ? »
Vakamou répond : « Est-ce que je suis vétérinaire, moi ? »
Monsieur Baba lui dit : « Les médicaments ne servent à rien
si ton troupeau est mal nourri, mal logé et jamais vacciné. »
Vakamou revient au village. Il pense :
« Les fonctionnaires n'aident pas les paysans ! »

En arrivant chez lui, son fils Kita lui dit :
« Tu es convoqué chez le chef.
Nos chèvres ont abîmé le champ de manioc du vieux Yao. »
Vakamou est ennuyé. Yao connaît bien le chef.
Il est sûr de payer au moins 10 000 francs.
Il commence à se dire : « Est-ce que je vais garder
mes moutons et mes chèvres ? »

Le lendemain, Monsieur Diallo vient acheter 10 bêtes :
c'est bientôt la fête à la ville.
Vakamou lui dit : « Ah ! là, vraiment, je ne peux pas !
Mes agneaux sont trop petits.
Et il faut que je garde des mères
pour remplacer celles qui sont mortes la semaine dernière.
Je peux te vendre seulement 2 béliers. »
Monsieur Diallo n'est pas content :
« Moi, je suis venu ici parce que tout le monde dit
que tu es un grand éleveur.
Je voulais 10 moutons et je les aurais payés un bon prix !
Ah ! les paysans ! Vous vous plaignez toujours
que vous n'avez pas d'argent.
Mais quand on veut acheter, vous n'avez rien ! »

Vakamou est un peu découragé : il a perdu 5 brebis,
le vétérinaire ne lui a pas donné de médicament,
il doit donner de l'argent au vieux Yao
et le marchand n'est pas content...

VAKAMOU VEUT FAIRE UN ÉLEVAGE MODERNE

Quinze jours plus tard, Baba Antoine vient dans le village.

Il salue Vakamou. Vakamou lui dit :

— « J'ai décidé de faire un élevage moderne !

Comme les moutons et les chèvres d'ici sont trop petits, comme ils sont toujours malades, je vais vendre mon troupeau et je vais acheter les moutons et les chèvres de savane.

Je les ai vus l'autre jour, au marché de la ville.

Alors, je gagnerai plus d'argent. »

Monsieur Baba répond :

« Oui, les moutons et les chèvres de savane sont plus gros.

Ils peuvent peser 50 kilos.

La race de notre région ne pèse pas plus de 30 kilos.

Mais elle résiste bien au climat.

Il vaut mieux garder tes brebis.

Les animaux de savane sont malades ici. Il pleut trop. »

Vakamou dit : « Comme je veux faire un élevage moderne, est-ce que maintenant, vous pouvez me donner le médicament pour empêcher mes bêtes de mourir ? »

Monsieur Baba lui dit :

« Ce n'est pas le médicament qui fait l'élevage moderne.

Mais si tu veux, je peux t'aider à améliorer ton troupeau.

Pour cela, il faut que tu sois vraiment décidé

à t'occuper de tes bêtes.

Vakamou répond : « Moi, je n'ai pas le temps :

il faut que j'aille à la chasse.

Il faut que je récolte le vin de palme.

Il faut que je cultive mes plantations.

Baba dit : « Mais tu as un fils qui est allé à l'école.

Est-ce qu'il a un métier ? »

Vakamou : « Malheureusement, non !

Monsieur Baba : « Il pourrait s'occuper de tes animaux.

Je lui expliquerais comment faire. »

Le soir, Vakamou parle avec Kita, son fils.

« Tu t'occupes des animaux comme tu veux, avec les conseils de l'infirmier. A la fin de l'année, tu auras une partie du troupeau pour toi. »

Kita est d'accord parce qu'il n'a pas trouvé de travail en ville,

et il s'entend bien avec Monsieur Baba.

Le jeudi suivant, Kita va au marché. Il rencontre Baba.

« Est-ce que tu t'es mis d'accord avec ton père ? »

« Oui », dit Kita, et il lui raconte

ce que son père a dit. Il ajoute :

« Mais je ne sais pas par où commencer.

Est-ce que vous voulez m'aider ? »

Monsieur Baba répond :

« Ce mois-ci, je n'ai pas le temps d'aller dans ton village.

Viens dans mon bureau. Nous allons parler. »

Comment Vakamou et son fils vont-ils améliorer leur troupeau ?

Le vétérinaire explique :

« Vous allez commencer petit à petit sans dépenser beaucoup d'argent.

Moi, je pense que vous devez laisser les chèvres pour bien vous occuper des moutons.

Vous pouvez, par exemple, échanger avec un voisin vos 7 chèvres contre 7 brebis.

Ce sera plus facile pour vous au début.

Toi, Kita, tu vas apprendre à commander aux moutons.

Quand tu auras l'habitude du troupeau,

tu pourras faire un autre troupeau avec des chèvres.

Il y a 4 améliorations possibles.

Vous allez d'abord améliorer la nourriture du troupeau, lui donner à boire de l'eau propre et en assez grande quantité.

C'est la **première amélioration**.

Plus tard, ton père et toi, vous pourrez **construire un abri** pour protéger les moutons du vent, de la pluie, du soleil.

C'est la **deuxième amélioration**.

Tu vas apprendre aussi à **éviter les maladies**, à **soigner** les moutons malades.

C'est la **troisième amélioration**.

Enfin, pour avoir un beau troupeau,

il faut savoir **comment les moutons se reproduisent**.

Ensuite, vous pourrez **choisir de bons reproducteurs**.

C'est la **quatrième amélioration**. »

*L'agriculteur qui veut améliorer son troupeau
ne peut pas faire
toutes les améliorations en même temps.
Mais il doit les connaître toutes
pour avoir un troupeau en bonne santé.*

*Dans ce livre,
nous parlons d'abord des moutons.
Tout ce qui est dit sur les moutons
est bon pour les chèvres.*

*Il y a quelques différences entre les moutons
et les chèvres.
On en parle à la page 61.*

LES MOUTONS

Les moutons qui se promènent en liberté dans le village ne rapportent pas beaucoup à l'agriculteur :

- * ils abîment les cultures des villageois,
- * ils ne mangent pas régulièrement une bonne herbe,
- * ils sont souvent malades.

L'agriculteur qui veut améliorer son troupeau doit être maître de ses moutons.

COMMENT DEVENIR MAÎTRE DU TROUPEAU ?

Le berger.

L'homme qui veut être maître des moutons doit bien les connaître.
Il doit aussi apprendre aux moutons à le reconnaître, à lui obéir et à le suivre.
L'homme qui s'occupe des moutons s'appelle le berger.

Le berger peut être l'agriculteur lui-même, ou son fils, ou quelqu'un de sa famille, ou encore un étranger qu'il paie.
Le berger doit être toujours le même homme.

Comment faire obéir les moutons qui se promènent où ils veulent ?

Le berger doit être très patient.
Voici comment il peut faire :
Le matin, quand il fait sortir les moutons, il arrive toujours avec le même seau ou la même calebasse.
Le seau contient ce que les animaux aiment bien : maïs, mil, feuilles de manioc ou d'arachide, manioc, taro ou macabo....

Le berger appelle les moutons toujours de la même façon, avec les mêmes mots, avec le même ton de voix.
En même temps, il leur donne à manger.
Il les fait venir près de lui avec cette nourriture.
Il leur en donne un peu à la fois.

Si les moutons vont boire au puits, c'est le berger qui prend l'eau.
Il leur donne à boire calmement.
Il leur parle toujours de la même façon et il les approche jusqu'à les toucher.
Le soir, le berger les fait rentrer à la bergerie comme il les a fait sortir;
il leur donne la nourriture qu'ils aiment.

Au bout de quelques jours, les moutons suivent le berger parce qu'il leur donne à manger.
Puis le berger vient les chercher avec le seau vide.
Les moutons le suivent parce qu'ils attendent la nourriture.
Ensuite, le berger vient sans le seau, et les moutons le suivent quand il leur parle.

Alors le berger est maître du troupeau.
Les moutons le connaissent.
Il peut conduire les moutons où il veut, ils n'abîment plus les champs, ils vont facilement pâturer une bonne herbe.

Le chien.

Pour bien conduire un troupeau de moutons, le berger peut avoir un chien.
Le berger dresse le chien quand il est jeune.
Il lui apprend à bien écouter et à obéir.
Alors le berger peut le commander :
* pour rassembler le troupeau;
* pour suivre le troupeau sur le chemin.
Le chien bien dressé ne mord pas les moutons à la patte : il leur ferait des plaies qui guérissent difficilement.
Il aboie à côté d'eux pour les faire obéir.

1ERE AMÉLIORATION

COMMENT NOURRIR LES MOUTONS ?

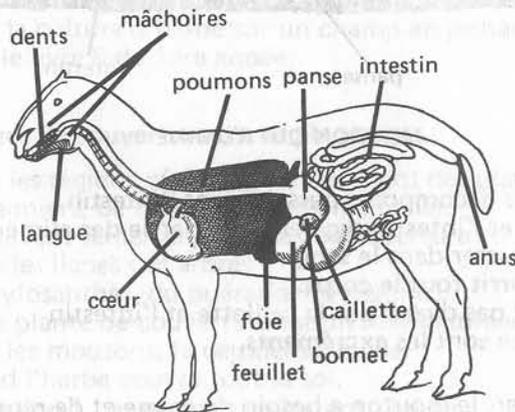
Avant de montrer à Kita comment nourrir les moutons, l'infirmier vétérinaire lui dit :
« Pour grossir, pour faire du lait, pour faire des petits, les moutons transforment ce qu'ils mangent.
Je vais t'expliquer comment. »

LES ALIMENTS SONT DIGÉRÉS

Quand le mouton mange de l'herbe, il l'écrase avec ses dents.
Puis il la mélange à la salive, l'herbe passe dans l'estomac.

Les moutons et les chèvres ont un estomac à 4 poches, la panse, le bonnet, le feuillet et la caillette.

La nourriture va d'abord dans la panse, la panse commence la digestion : un liquide décompose les aliments, surtout les herbes dures et la paille.

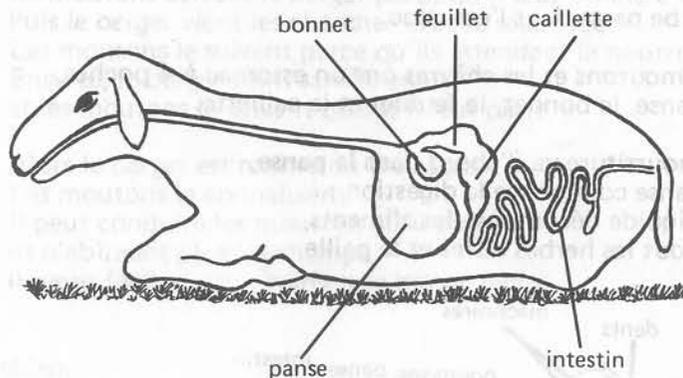


APPAREIL DIGESTIF DU MOUTON

Quand le mouton est au repos, il se couche.
Il fait remonter la nourriture dans sa bouche
et il l'écrase une 2ème fois : il **rumine**.
C'est pourquoi on l'appelle **ruminant**.

Puis le mouton avale la nourriture écrasée
et il l'envoie dans les autres parties de l'estomac :

- * le haut du **bonnet** forme un conduit
qui assure le transport de la nourriture écrasée
dans le **feuillet** ;
- * le **feuillet** continue à écraser la nourriture
et en fait sortir l'eau ;
- * puis de nombreux liquides décomposent
encore les aliments dans la **caillette**.



MOUTON QUI RUMINE

Les aliments décomposés passent dans l'**intestin**.
La caillette et l'intestin digèrent une partie des aliments
et les font passer dans le **sang**.
Le sang nourrit tout le corps.
Ce qui n'est pas digéré par la caillette et l'intestin
est rejeté : ce sont les **excréments**.

Pour ruminer, le mouton a besoin de calme et de repos.
Chaque jour, il a besoin de plusieurs heures pour ruminer.
Le berger ne le dérange pas pendant qu'il rumine.

LES PATURAGES NATURELS

L'herbe est la principale nourriture des moutons.
Quand elle pousse sans être cultivée,
elle forme les **pâturages naturels**.

Les pâturages naturels sont bons. Ils ne coûtent rien.
Ils ne demandent pas beaucoup de travail.
Mais souvent, il n'y a pas assez d'herbe,
surtout quand le troupeau devient grand.

L'agriculteur qui veut améliorer son troupeau,
qui veut bien nourrir ses moutons
fait de nouveaux pâturages : il cultive de l'herbe.

LES PATURAGES CULTIVÉS

L'agriculteur peut faire 3 sortes de pâturages :

- * le **pâturage naturel amélioré**,
sur un champ qui n'est pas encore cultivé,
- * la **culture d'herbe** sur un champ en jachère,
- * la **plante de couverture** sur une plantation.

Nous avons déjà parlé du pâturage amélioré
et de la culture d'herbe sur un champ en jachère
dans le livre 8 de 1ère année.

Les plantes de couverture d'une plantation.

Dans les régions où les agriculteurs ont des plantations
de palmiers, de cocotiers ou de manguiers,
ils peuvent semer une plante de couverture
entre les lignes des arbres :

du stylosanthès, du puéraria, du mélinis...
Cette plante de couverture est un bon pâturage
pour les moutons, la deuxième année,
quand l'herbe couvre tout le sol.

Attention ! Les moutons pâturent l'herbe
seulement quand les arbres sont grands.
Alors ils ne peuvent pas manger les feuilles.

COMMENT UTILISER L'HERBE DES PATURAGES ?

L'agriculteur peut faire de 2 façons :

- * il peut mettre les moutons au pâturage
- * il peut faire des réserves d'herbe.

LES MOUTONS AU PATURAGE

Le pâturage au piquet.

Si le troupeau est petit,
le berger peut faire pâturer les moutons
en attachant chacun à un piquet,
avec une corde de 2 mètres.

C'est aussi une bonne façon
pour faire pâturer le bélier seul.

Quand ce n'est pas le moment de la saillie,
le berger attache le bélier à un piquet
sur un pâturage, près de la bergerie.
Puis il conduit les brebis plus loin.

Un berger garde le troupeau.

Tous les matins, vers 9 ou 10 heures,
le berger conduit les moutons au pâturage.
L'herbe doit être sèche.

L'herbe mouillée est mauvaise pour les moutons :
elle gonfle le ventre et les moutons peuvent mourir.

Avec son chien, le berger surveille le troupeau
toute la journée.

Il fait boire les moutons dans une rivière.
Il évite de les faire boire dans une mare
ou dans un marigot qui ne coule pas.

Le soir, vers 5 heures, il ramène le troupeau
à la bergerie pour la nuit.
S'il pleut dans la journée, il les ramène aussi à l'abri.

Cette façon de faire est bonne :

les moutons sont bien surveillés;
ils ne peuvent pas se perdre ou se blesser;
ils mangent tous les jours une bonne herbe.

Mais le berger est toujours en dehors du village,
même les jours de fête.

L'agriculteur fait une clôture autour du pâturage.

Il peut faire la clôture avec du fil de fer,
du grillage et des piquets.

On peut aussi remplacer les piquets
par des arbres plantés en ligne.

Tous les matins, le berger conduit le troupeau
dans le pâturage clôturé
et il va le chercher le soir.

Cette façon de faire est bonne :

les moutons ne peuvent pas sortir du pâturage;
le berger ne les garde pas,
il peut faire un autre travail au village.
Mais la clôture est difficile à fabriquer;
le fil de fer ou le grillage coûte cher.
Et le pâturage est souvent trop petit :
au début, les moutons ont trop à manger,
ils gaspillent l'herbe;
ensuite, ils n'ont plus assez d'herbe.

L'agriculteur peut faire le pâturage tournant.

Il partage le grand pâturage en 4 parties égales,
avec des clôtures fixes en grillage ou en fil de fer.
Chaque semaine, le troupeau pâture une partie du champ.
Pendant ce temps, l'herbe repousse sur les 3 autres parties.
Après 4 semaines, le troupeau revient sur la 1ère partie.

Cette façon de faire est meilleure que la première :
les moutons ne gaspillent pas l'herbe.

Mais la clôture coûte plus cher :
elle est plus longue.

Et quand le pâturage est remis en culture,
la clôture protège les cultures contre les animaux.
Il faut faire une autre clôture sur un autre champ.

L'agriculteur peut faire un parc mobile.

Le troupeau change de pâturage tous les jours.
La clôture n'est plus fixe, elle est mobile.

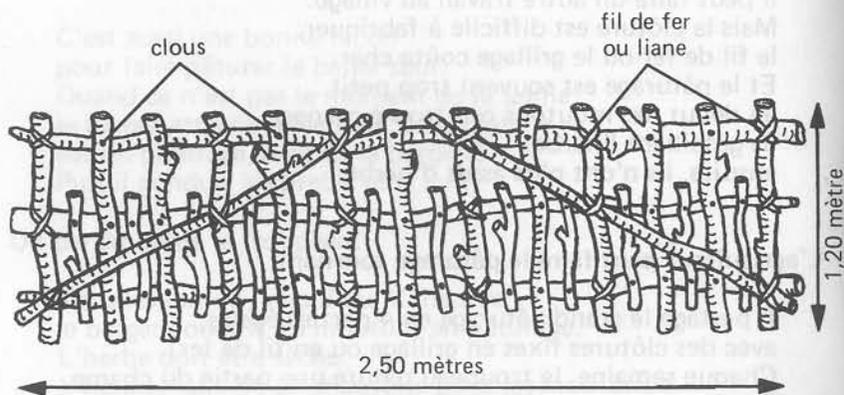
Elle n'est pas faite avec des piquets, du grillage ou du fil de fer,
Elle est faite de plusieurs barrières en bois.

Chaque jour, le berger les déplace une à une
pour limiter le pâturage de la journée.

Voici comment le berger peut faire une barrière :

il coupe du bois rond en savane ou en forêt;

il a besoin aussi de pointes, de fil de fer et d'un marteau.



UNE BARRIERE DE PARC MOBILE

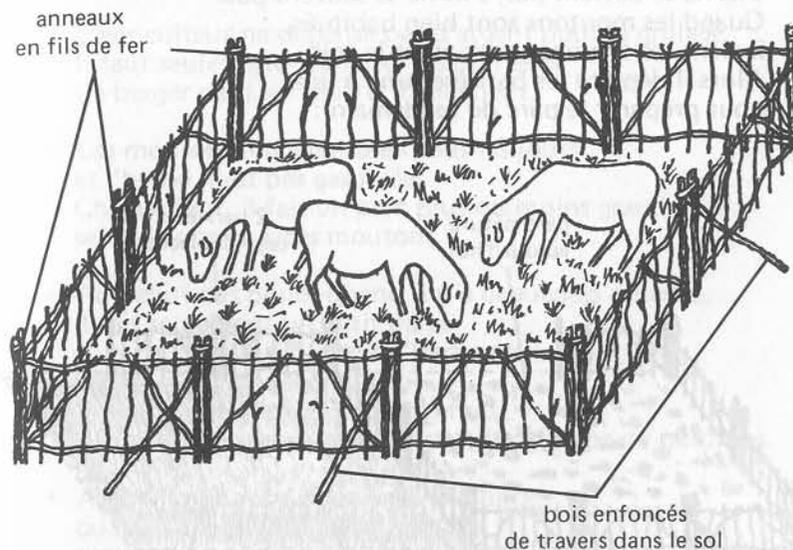
Pour faire cette barrière, le berger a besoin de :

- 13 bois de 1,2 mètre,
- 3 bois de 2,5 mètres,
- 2 bois de 1,5 mètre.

Les bois sont gros comme un manche de houe.

- 12 bois de 0,8 mètre.
- Ils sont un peu moins gros.

S'il a un troupeau de 10 brebis,
le berger a besoin de 10 barrières
pour clôturer son parc.



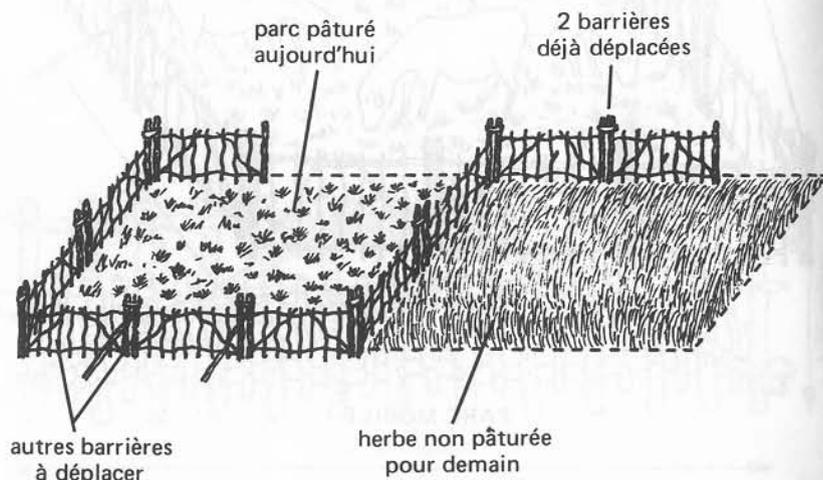
PARC MOBILE

Les barrières sont attachées ensemble,
deux par deux, avec des anneaux en fil de fer.
Des bois enfoncés de travers dans le sol,
les font tenir debout.

Si le berger avait un troupeau de 50 brebis,
il aurait besoin de 20 barrières de 2,5 mètres de long.
Il sait que chaque brebis a besoin à peu près
de 4 mètres carrés d'herbe par jour.

Chaque matin, le berger mène son troupeau au pâturage
et l'enferme dans ce parc.
Une des barrières sert de porte.

Les premiers jours, le berger reste quelque temps pour surveiller les moutons de loin. Il revient dans la journée pour voir comment les moutons mangent l'herbe dans le parc, s'ils ne se battent pas, s'ils ne se sauvent pas. Quand les moutons sont bien habitués, il vient les chercher seulement le soir. Alors il déplace les barrières une à une pour préparer le parc du lendemain :



LE BERGER DÉPLACE LE PARC

A quoi sert la clôture mobile ?

La clôture mobile est peu connue mais elle est très utile.

- * L'agriculteur ne dépense pas d'argent pour le grillage. Il faut seulement fabriquer les barrières. Le berger peut les réparer facilement.
- * Les moutons mangent bien tous les jours et l'herbe n'est pas gaspillée. Chaque jour, il fait un parc plus ou moins grand selon le nombre des moutons.
- * Au début des pluies quand il y a beaucoup d'herbe, il fait seulement un petit parc. A la fin des pluies, quand l'herbe est moins riche, il fait un parc plus grand. Il peut aussi changer le parc à midi. Alors les moutons profitent plus longtemps du pâturage.
- * Avec un pâturage petit mais amélioré, ou avec une plante de couverture semée sur une petite plantation, l'agriculteur peut nourrir un grand troupeau.
- * Avec la clôture mobile, l'agriculteur peut faire pâturer ses champs de maïs, de mil, d'arachide... après la récolte. Et les excréments des moutons rendent le sol riche.
- * Les moutons sont en meilleure santé, ils ont moins de parasites. Voir page 38.

L'AGRICULTEUR FAIT DES RÉSERVES D'HERBE

Pendant la saison des pluies, il y a beaucoup d'herbe, les animaux ne mangent pas tout.

En saison sèche, les animaux n'ont pas assez d'herbe.

Alors, en saison des pluies, vous faites des réserves d'herbe pour la saison sèche.

Vous pouvez faire du **foin** ou de l'**ensilage**.

Le foin.

Vous coupez l'herbe verte, vous la faites sécher : c'est le foin.

Par exemple, beaucoup d'agriculteurs gardent les tiges et les feuilles d'arachide

pour les donner aux animaux : c'est le **foin d'arachide**.

Le foin est presque aussi bon que l'herbe verte.

Si on coupe l'herbe jeune, on a du bon foin.

Si on attend trop longtemps pour couper l'herbe; on n'a pas de foin, on a de la paille.

Les animaux mangent la paille, mais elle est moins riche.

Quand l'herbe est bien sèche, vous faites un gros tas à l'ombre, à côté de l'abri des animaux.

Si vous avez une **charrette**, vous transportez le foin facilement.

Si vous n'avez pas de charrette, vous pouvez fabriquer un appareil qu'on appelle une « **araignée** »

Voyez le livre 8 de 1ère année.

L'ensilage.

Pour faire de l'ensilage, vous coupez l'herbe verte, comme pour faire le foin.

Mais vous ne la laissez pas sécher, vous la conservez verte.

Dès que l'herbe est coupée, vous la transportez dans un trou appelé **silo**.

Vous tassez l'herbe très fort.

Puis vous fermez le silo avec beaucoup de terre.

L'AGRICULTEUR DONNE AUX MOUTONS UNE NOURRITURE PLUS RICHE

A certains moments de l'année, l'herbe des pâturages ne suffit pas

à bien nourrir les moutons.

Le berger leur donne une nourriture plus riche.

C'est une **nourriture complémentaire**.

Si l'agriculteur a fait du bon **foin** ou de l'**ensilage**, il le donne aux animaux pendant la saison sèche.

Le foin ou l'ensilage est aussi riche que l'herbe.

Exemples de nourriture complémentaire :

- Les tourteaux d'arachide, de coton, de coprah, de palmiste... sont très bons, mais ils sont chers.
- Le son de paddy ou de riz.
On en trouve beaucoup près des rizeries.
- Les graines de maïs, de mil ou de coton.
L'agriculteur peut en cultiver lui-même pour nourrir ses animaux.
- Les déchets qui restent après la fabrication de la bière....

A quel moment donner cette nourriture plus riche ?

* **Au moment de la saillie.**

Le berger peut donner tous les jours

100 grammes de tourteaux à chaque animal.

Le soir, il met les tourteaux dans les mangeoires des brebis et du bélier.

Le berger donne cette nourriture complémentaire 8 jours avant le début des saillies.

Alors les animaux sont forts et en bonne santé.

Ils auront beaucoup de petits.

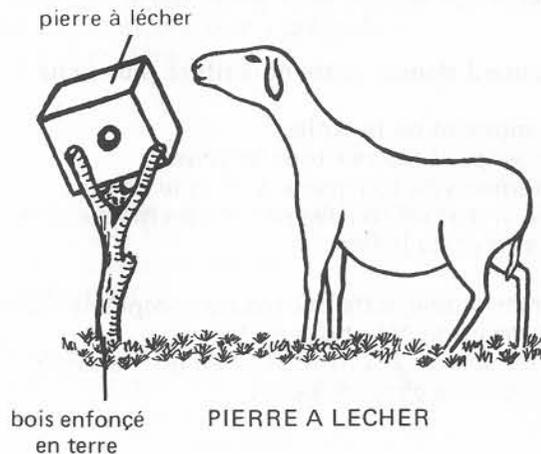
* **En fin de gestation,**
le berger peut donner tous les jours à chaque brebis
300 grammes de tourteaux et 100 grammes de son de paddy.
Il met cette nourriture dans les mangeoires.

* **Quand les mères allaitent,**
tout de suite après la naissance,
le berger peut donner tous les jours à chaque brebis
600 grammes de tourteaux et 400 grammes de son de riz.
Le 2ème mois après la naissance, il leur donne,
600 grammes de tourteaux,
400 grammes de son de riz, 300 grammes de maïs.

* **Au moment du sevrage des agneaux,**
à peu près 4 mois après la naissance, quand le petit est séparé
de sa mère, le berger peut lui donner tous les jours
100 grammes de tourteaux et 100 grammes de maïs ou de mil.
Il met cette nourriture dans les mangeoires des agneaux.

Comment donner des sels minéraux aux moutons ?

Comme tous les animaux,
les moutons ont besoin de sels minéraux
pour contruire des os solides et être en bonne santé.
Le berger peut leur donner du natron, des pierres à lécher.
Il les pend au toit
ou il les met sur un bois dans la bergerie.



PIERRE A LECHER

S'il n'a pas de pierre à lécher,
il doit donner du natron, ou du sel de cuisine aux moutons.
Il met le sel dans les mangeoires.
Pour un troupeau de 20 brebis,
il faut à peu près un kilo de sel par semaine.

Le berger donne à boire aux moutons.

Les moutons boivent beaucoup : 2 à 6 litres par jour;
ils boivent plus en saison sèche; quand l'herbe est dure,
l'eau est nécessaire pour faciliter la digestion
et pour combattre la chaleur.

Le berger peut faire boire ses moutons
quand ils vont au pâturage ou quand ils en reviennent.
Il évite de les faire boire dans une mare
ou dans un marigot qui ne coule pas.
Si la rivière ne coule pas,
il donne à boire aux moutons à la bergerie,
dans les **abreuvoirs**.

Il les remplit avec de l'eau qu'il a tirée du puits.
C'est un travail fatigant,
mais les animaux ne sont pas malades.
Le berger donne à boire aux moutons tous les jours
et il leur donne toute l'eau qu'ils veulent boire.

NOTE : Pour mesurer la quantité de nourriture,
le berger prend une boîte vide.
Il pèse, par exemple, 500 grammes de maïs
sur la balance d'un commerçant.
Il marque la hauteur du maïs sur la boîte.
Alors il pourra mesurer 500 grammes de maïs.
Pour mesurer 400 ou 600 grammes,
il remplit la boîte un peu au-dessous
ou un peu au-dessus de la marque.
Le berger prend une boîte différente
pour chaque nourriture et il marque chaque boîte.

COMMENT LOGER LES MOUTONS ?

Kita, le fils de Vakamou, mène son troupeau tous les jours au pâturage.
Les moutons mangent bien.
Ils n'abîment plus les plantations.
Mais la bergerie est trop petite.
Kita parle avec son père
et avec l'infirmier vétérinaire.
Monsieur Baba leur conseille
de construire une nouvelle bergerie.

Pourquoi construire une bergerie ?

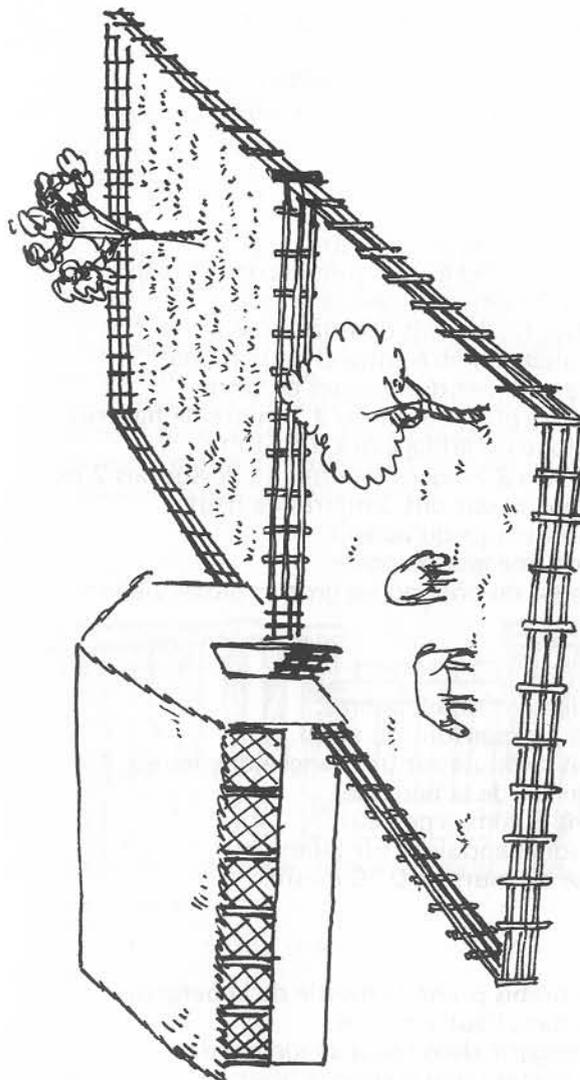
Les moutons ont besoin d'un logement pour être à l'abri de la pluie, du vent et du soleil, pour être protégés la nuit contre les voleurs et les animaux sauvages.
La bergerie empêche les animaux de se promener partout.
Alors, vous évitez les disputes avec d'autres agriculteurs.
Elle permet aussi de surveiller la santé des animaux.
Les brebis peuvent mettre bas dans un lieu tranquille.
Avec une bergerie, l'agriculteur fait du bon fumier facilement.

Où construire la bergerie ?

Un troupeau de moutons se développe bien si l'agriculteur le surveille.
Alors il construit la bergerie près de sa maison.

Si l'agriculteur la construit dans un endroit creux, les eaux de pluie et les urines ne coulent pas.
Les moutons peuvent attraper des maladies.
Alors il construit la bergerie sur un terrain sec, un peu en hauteur.

Le terrain doit être assez grand.
Il doit avoir à peu près 50 mètres de long et 50 mètres de large.
A côté de la bergerie, l'agriculteur fait un ou plusieurs parcs.
Là, il conduit les animaux qui ne vont pas au pâturage.



VUE D'ENSEMBLE DE LA BERGERIE

COMMENT CONSTRUIRE LA BERGERIE ?

Pour 50 moutons, on construit une bergerie de 12 mètres de long et de 6 mètres de large.

Les murs.

Pour faire les 2 murs de la longueur, l'agriculteur enfonce de grands piquets dans le sol. Les piquets ont 2 mètres au-dessus du sol. On peut marcher facilement dans la bergerie. L'agriculteur laisse 1 mètre entre chaque piquet. Entre les piquets, il met des briques en terre, ou du pisé, ou des planches jusqu'à 1 mètre de hauteur. Au-dessus, il cloue un grillage jusqu'au toit. Alors, la bergerie a 2 longues fenêtres au-dessus des 2 murs. Les 2 murs de la largeur ont 3 mètres de haut. Les briques montent jusqu'au toit et chaque mur a une grande porte. Un des 2 murs est du côté où les grosses pluies viennent.

Le toit.

Il est fait solidement. Il a 2 pentes. Il protège bien les moutons du soleil. Le haut du toit s'appuie sur une rangée de piquets, enfoncés au milieu de la bergerie. Ces piquets ont 3 mètres de haut. Les bords du toit s'appuient sur les murs. Le toit dépasse les murs de 0,50 mètre.

Les cases.

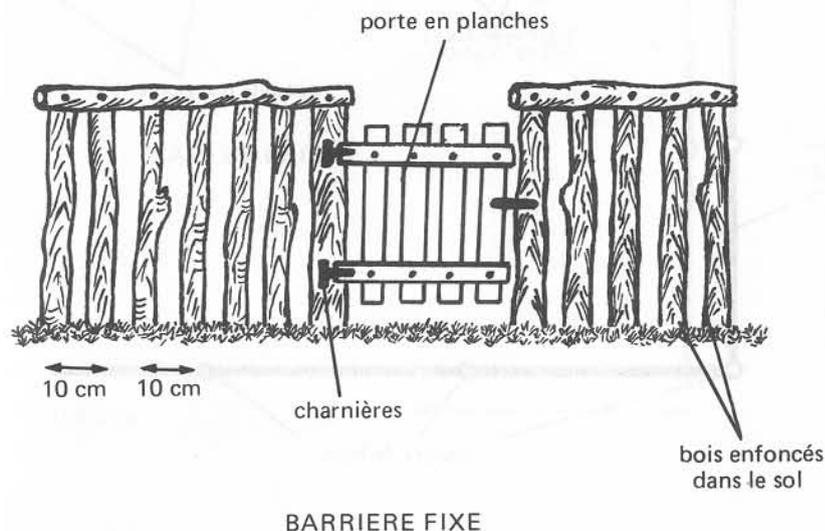
* **La case des brebis** prend la moitié de la bergerie. Le couloir est dans l'autre moitié. Il traverse la bergerie dans toute sa longueur. Il ouvre sur 2 portes : une à chaque bout; la 1ère est la porte d'entrée, la 2ème ouvre sur les parcs.

* **La case des béliers** est entre le couloir et le 2ème mur. Elle est carrée et a seulement 2 mètres de côté. Alors les béliers ne peuvent pas courir pour se battre.

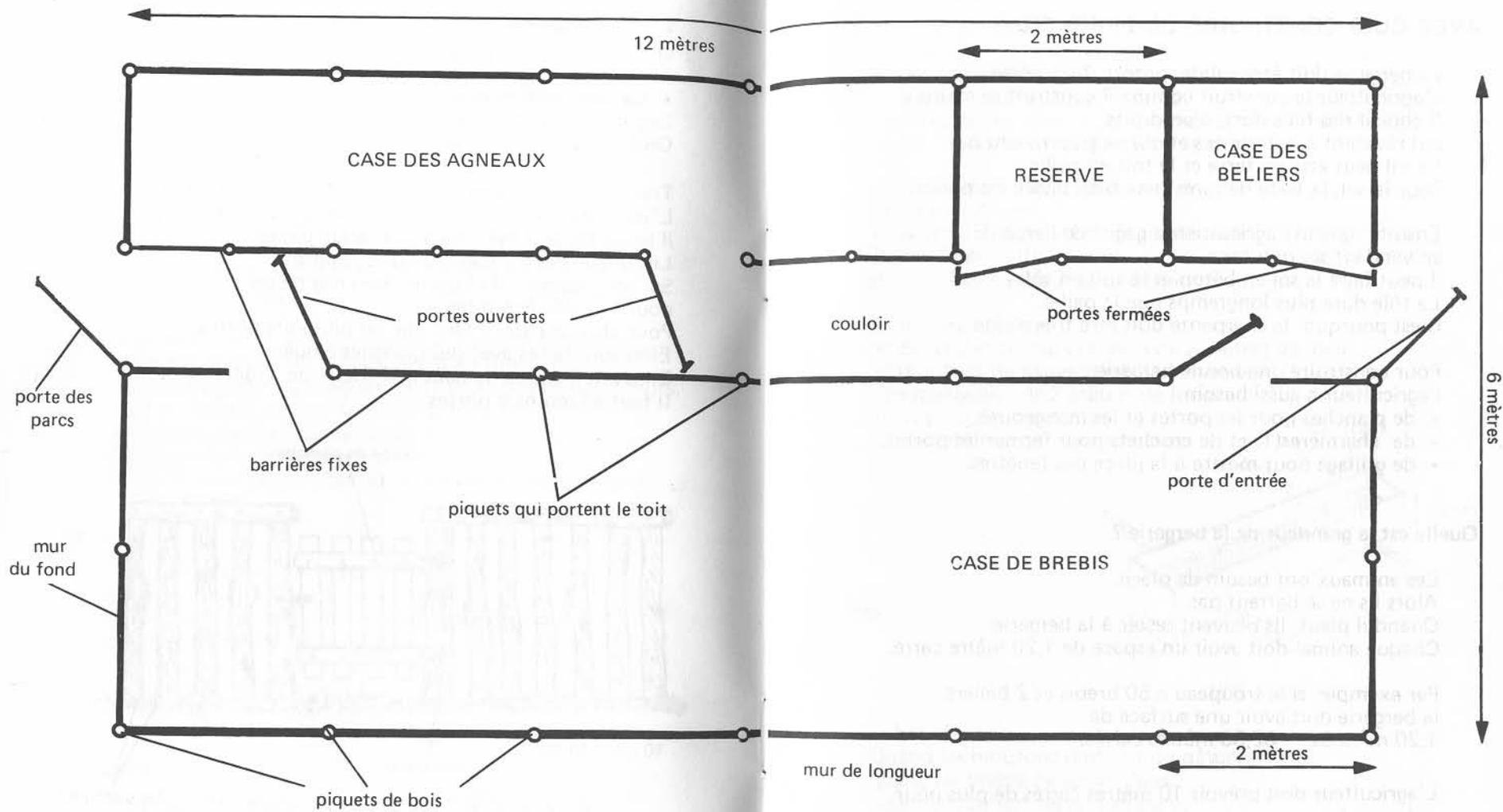
* **La réserve** sert à ranger les outils et la nourriture des moutons.

* **La case des agneaux.** Les agneaux restent là après le sevrage. On les fait grossir jusqu'à leur vente.

Toutes ces cases sont séparées par des **barrières fixes**. L'agriculteur enfonce dans le sol des piquets en bois, il laisse 10 centimètres entre chaque piquet. Les piquets ont 1 mètre au-dessus du sol. Sur les piquets, on cloue un morceau de bois pour les tenir ensemble. Pour chaque case, il faut une ou plusieurs portes. Elles sont faites avec des planches clouées. Elles ont 1 mètre de haut et 1 mètre de large. Il faut au moins 6 portes.



Les portes des cases ouvrent toutes sur le couloir. Quand le berger ouvre une porte, la case est ouverte et le couloir est fermé. Alors le berger fait entrer les moutons chacun dans sa case.



PLAN DE LA BERGERIE

AVEC QUOI CONSTRUIRE LA BERGERIE ?

La bergerie doit être solide, propre, bien aérée.
L'agriculteur la construit comme il construit sa maison.
Il choisit des bois durs, bien droits,
qui résistent aux termites et qui ne pourrissent pas.
Le sol peut être en terre et le toit en paille.
Pour le sol, la terre de termitière bien tassée est bonne.

Ensuite, quand l'agriculteur a gagné de l'argent
en vendant ses moutons,
il peut faire le sol en béton et le toit en tôle.
La tôle dure plus longtemps que la paille.
C'est pourquoi la charpente doit être très solide.

Pour construire une bonne bergerie,
l'agriculteur a aussi besoin

- * de **planches** pour les portes et les mangeoires,
- * de **charnières**(1) et de **crochets** pour fermer les portes,
- * de **grillage** pour mettre à la place des fenêtres.

Quelle est la grandeur de la bergerie ?

Les animaux ont besoin de place.
Alors ils ne se battent pas.
Quand il pleut, ils peuvent rester à la bergerie.
Chaque animal doit avoir un espace de 1,20 mètre carré.

Par exemple, si le troupeau a 50 brebis et 2 béliers,
la bergerie doit avoir une surface de :
 $1,20 \text{ m}^2 \times 52 = 62,50$ mètres carrés.

L'agriculteur doit prévoir 10 mètres carrés de plus pour

- * les couloirs,
- * les cases des agneaux,
- * la réserve.

(1) On dit aussi « gonds », « pentures » ou « paumelles ».

La charnière est une pièce qui permet
à la porte de tourner.

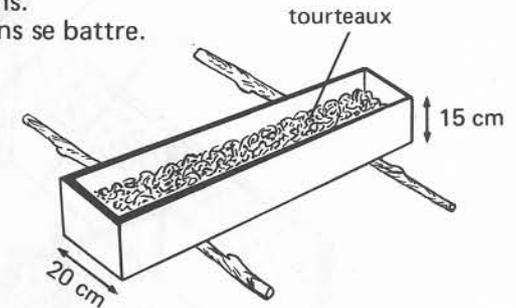
L'intérieur des cases.

* Les mangeoires.

Il faut construire des mangeoires
pour mettre la nourriture complémentaire en saison sèche
ou pour nourrir les brebis qui ont des petits.

Les mangeoires sont faites avec des planches
clouées ensemble.
Elles ont 15 centimètres de profondeur,
20 centimètres de largeur
et une longueur de 1 à 2 mètres.

Sous la mangeoire,
on cloue 2 morceaux de bois de 2 mètres de long;
les moutons ne peuvent pas la renverser.
Une mangeoire de 2 mètres de longueur
suffit pour 10 moutons.
Ils peuvent manger sans se battre.

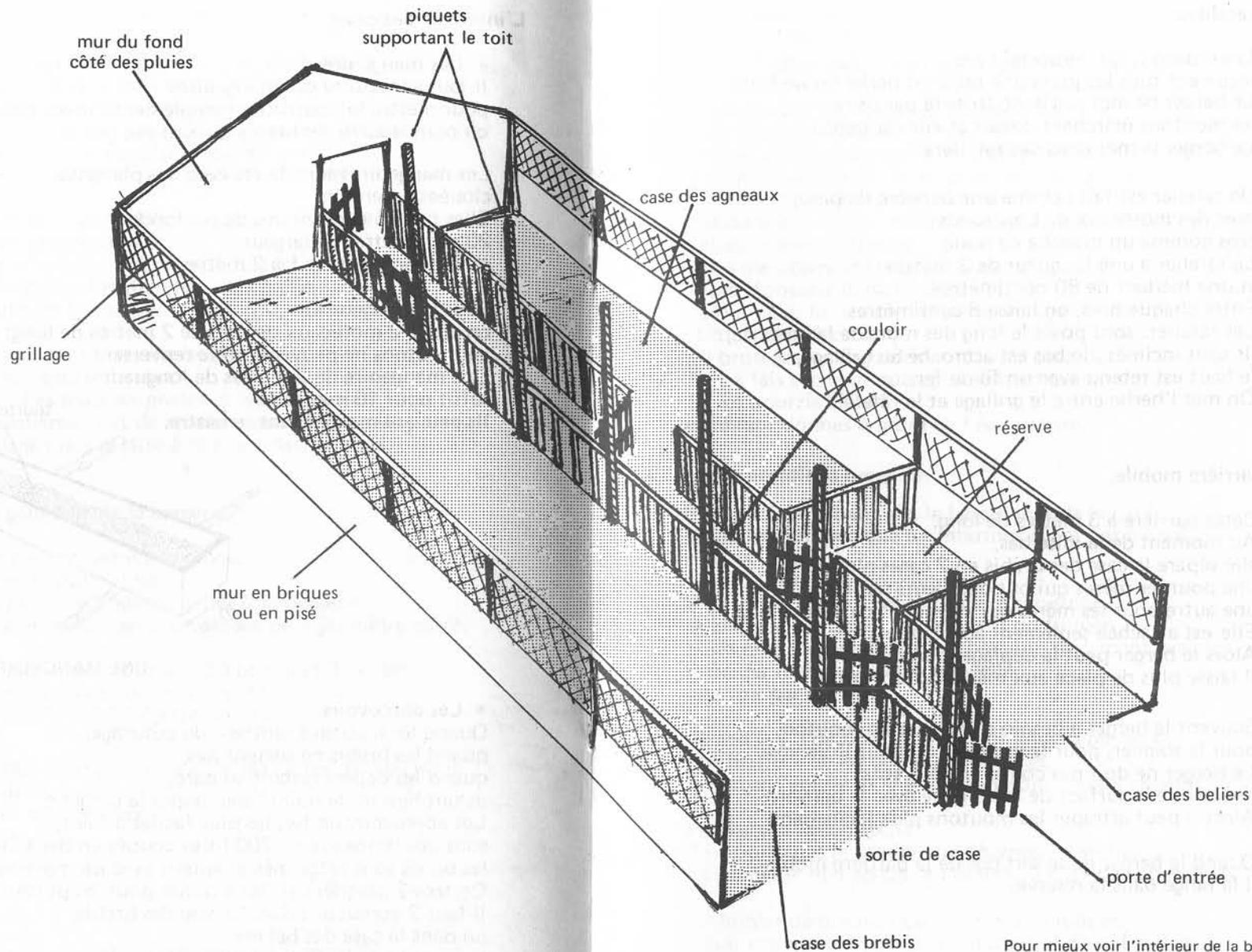


UNE MANGEOIRE

* Les abreuvoirs.

Quand les moutons rentrent du pâturage,
quand les brebis ne sortent pas,
quand les béliers restent au parc,
ils ont besoin de boire beaucoup à la bergerie.
Les abreuvoirs en fer, les plus faciles à faire,
sont des tonneaux de 200 litres coupés en deux (1);
les bords sont retournés et aplatis avec un marteau.
On fixe 2 poignées en fer à béton pour les porter.
Il faut 2 abreuvoirs dans la case des brebis,
un dans la case des béliers
et un autre dans la case des agneaux.

(1) On dit aussi « fûts » ou « touques ».



LA BERGERIE

Pour mieux voir l'intérieur de la bergerie, on n'a pas dessiné le toit, on n'a pas dessiné le mur de devant qui monte jusqu'au toit.

Les rateliers.

Les moutons qui ne sortent pas reçoivent tous les jours une ration d'herbe ou de foin. Le berger ne met pas la nourriture par terre : les moutons marchent dessus et elle est perdue. Le berger la met dans des rateliers.

Un ratelier est fait comme une barrière de parc, avec des morceaux de bois ronds gros comme un manche de houe. Le ratelier a une longueur de 2 mètres et une hauteur de 80 centimètres. Entre chaque bois, on laisse 8 centimètres. Les rateliers sont posés le long des murs de la bergerie, ils sont inclinés : le bas est accroché au grillage, le haut est retenu avec un fil de fer. On met l'herbe entre le grillage et le râtelier.

La barrière mobile.

Cette barrière a 3 mètres de long. Au moment de la mise-bas, elle sépare la case des brebis en 2 cases plus petites : une pour les mères qui ont déjà leurs petits, une autre pour les mères qui attendent de mettre bas. Elle est attachée seulement aux 2 bouts. Alors le berger peut la déplacer comme il veut. Il laisse plus de place aux mères qu'aux autres.

Souvent le berger a besoin d'attraper un mouton, pour le soigner, pour le marquer ou pour le vendre. Le berger ne doit pas courir en tous sens. Il diminue la surface de la bergerie avec la barrière. Alors il peut attraper les moutons plus facilement.

Quand le berger ne se sert pas de la barrière mobile, il la range dans la réserve.

3EME AMÉLIORATION

COMMENT SOIGNER LES MOUTONS ?

Les moutons de Vakamou mangent bien et ils sont bien logés. Monsieur Baba apprend maintenant à Kita à soigner son troupeau, pour éviter les maladies : « Il vaut mieux éviter les maladies que de soigner les moutons malades. Les soins sont difficiles et les médicaments coûtent cher. » Alors Monsieur Baba explique : « Pour cela, tu nettoies la bergerie régulièrement et tu la désinfectes. Tu protèges les moutons contre les parasites. Tu les fais vacciner quand ils sont en bonne santé. Tu les nourris bien et tu leur donnes à boire de l'eau propre. »

Le berger nettoie la bergerie.

Sur le sol de la bergerie, le berger met de la paille et le reste du foin que les moutons n'ont pas mangé, c'est la **litière**. Quand la litière est mélangée avec les excréments et l'urine des moutons, quand elle est tassée, elle devient du **fumier**. Si les moutons viennent à la bergerie seulement la nuit, le berger met de la **paille nouvelle** **une fois par semaine**.

Quand il y a beaucoup de fumier dans la bergerie, une hauteur de 40 ou 50 centimètres, le berger l'enlève et le porte au jardin ou aux champs.

Pendant la saison sèche, il ne porte pas le fumier aux champs : il sèche. Le berger le met en tas, à l'ombre, à côté de la bergerie.

Le fumier de mouton est un très bon fumier, il apporte au sol beaucoup d'humus et de sels minéraux. Pour transporter le fumier, on se sert de la charrette ou de la brouette.

Le berger désinfecte la litière et la bergerie.

Si le berger ne met pas assez de paille,
les maladies se développent dans le fumier :
il devient dangereux pour les moutons.

Pour que le fumier ne soit pas dangereux
même avec beaucoup de paille,
le berger peut répandre sur la litière de la bergerie
du **superphosphate** ou de la **chaux** éteinte.
Si les moutons restent dans la bergerie toute la journée,
le berger met 100 grammes de superphosphate ou de chaux
par mètre carré, tous les jours.

Ces deux produits tuent les microbes
et ils rendent le fumier riche.
S'il met ces produits, l'agriculteur dépense de l'argent
mais il protège ses animaux contre les maladies
et le fumier traité nourrit bien les plantes.

Le berger doit aussi **désinfecter la bergerie**, tous les 15 jours.
Quand les moutons sont sortis,
il pulvérise sur les murs, les portes et les barrières
de l'eau mélangée au crésyl ou à l'eau de javel.
S'il y a beaucoup de mouches et de moustiques,
il ajoute à l'eau un insecticide
comme le Lindane ou le Dieldrin.

Le berger protège les moutons contre les parasites.

* Les parasites externes.

Les tiques.

Les tiques s'accrochent à la peau des moutons,
sucent leur sang
et peuvent leur donner des maladies graves.
L'agriculteur peut protéger les moutons
en les frottant avec du coton trempé dans du pétrole,
ou en perçant chaque tique avec une épine.
Mais c'est un travail long et difficile.
Avec un pulvérisateur, le travail est mieux fait.
Le berger met dans le pulvérisateur
un mélange d'eau et d'insecticide,
par exemple, du Tigal ou du Lindane.

Il traite les moutons un à un.
Il peut le faire au moment où ils sortent de la bergerie.
Le berger reste près de la porte de la case.
Il laisse sortir un seul mouton à la fois,
il le traite sur tout le corps sauf la tête
parce que les insecticides sont des poisons.
En saison des pluies, s'il y a beaucoup de tiques,
le berger fait ce traitement une fois par semaine.
En saison sèche, un traitement par mois suffit.

La gale.

Le mouton se gratte, ses poils tombent,
des croûtes se forment souvent autour des oreilles.
Dans un troupeau,
un mouton malade donne la maladie aux autres.
Dès que le berger voit un mouton qui se gratte,
il nettoie la plaie avec de l'eau et du savon;
puis il le frotte avec du pétrole
ou avec de l'huile de vidange des voitures.
Il recommence tous les jours
jusqu'à ce que le mouton soit guéri.
Quand la gale est soignée dès le début
le mouton guérit vite,
et le troupeau n'est pas malade.

Le piétin.

Cette maladie attaque les pieds des moutons.
Elle décolle les sabots. Les animaux boîtent.
Le piétin passe rapidement à tout le troupeau.
La maladie vient quand les moutons
marchent sur des pâturages humides
ou sur du fumier malpropre
qui manque de paille nouvelle.
Dès que le berger voit un animal qui boîte,
il le soigne tout de suite,
il nettoie avec un couteau les croûtes
qui sont autour du sabot du mouton.
Il ne laisse pas tomber ces croûtes sur le fumier.
Il les brûle en dehors de la bergerie.
Puis il nettoie la plaie avec de l'eau
mélangée à l'eau de javel ou au crésyl.
Il recommence ce traitement tous les jours.
Il désinfecte aussi le fumier avec du superphosphate.

* **Les parasites internes.**

Certains vivent dans l'appareil digestif : le **ténia**, la **douve**, les **strongles**, la **coccidiose**.

D'autres vivent dans les poumons :

les **oestres** et les **strongles**.

D'autres vivent dans le cerveau :

les moutons ont la maladie du **tournis**.

Cette maladie est donnée par un ver qui vit dans l'intestin du chien.

Quand le troupeau a le tournis,

il faut changer le chien ou lui donner un produit :

Kamala, Arecoline ou Thymol.

Tous ces parasites vivent un moment dans le corps du mouton puis le mouton les rejette dans les excréments sur le pâturage. Ils se reproduisent sur les herbes ou dans la terre et les moutons les mangent à nouveau.

Les agneaux qui ne sont pas atteints à la naissance, sont parasités en mangeant au pâturage avec le troupeau.

Pour protéger les moutons des parasites,

le berger fait pâturer son troupeau dans un parc mobile.

Si le troupeau change de pâturage chaque jour, les moutons ne peuvent pas manger les parasites.

Au bout d'un mois, le troupeau peut revenir sur le pâturage, les parasites sont morts : les parasites tombés avec les excréments vivent seulement quelques jours.

Beaucoup de parasites se reproduisent aux bords des mares et des marigots.

Alors le berger apporte de l'eau à la bergerie dans des abreuvoirs.

Souvent aussi le berger est obligé de traiter les moutons

tous les deux mois, en saison des pluies, avec un produit comme la Phénothiazine.

Il la mélange à l'eau.

Le berger tient le mouton entre ses jambes, et avec une bouteille de verre épais ou de plastique, il le force à boire le médicament.

Pour connaître la quantité, il demande au vétérinaire.

Attention ! la Phénothiazine est dangereuse pour les brebis pleines, pour celles qui allaitent et pour les agneaux avant le sevrage.

Elle peut donner la diarrhée et arrêter le lait.

Il y a maintenant d'autres produits moins dangereux mais ils coûtent plus cher.

Il faut demander conseil au vétérinaire.

Les maladies et les vaccinations.

D'autres maladies peuvent attaquer les moutons :

* **L'entérotaxonomie.**

Quand les agneaux n'ont pas assez de lait à boire, quand ils sont obligés de manger de l'herbe sèche, des microbes se développent dans l'estomac; les agneaux deviennent raides et meurent.

* **Le charbon bactérien.**

Les urines et le sang du mouton deviennent noirs. Souvent l'animal meurt.

Cette maladie peut passer à l'homme.

Il ne faut pas manger la viande des moutons qui sont morts du charbon, même si on les tue avant de mourir.

Il faut brûler le corps du mouton pour éviter que la maladie passe aux autres animaux.

* **La variole ovine ou clavelée.**

Les animaux ont des boutons sur la peau et sur les lèvres.

Il y a encore d'autres maladies comme la **pasteurellose**, la **peste bovine**, la **brucellose**....

Quand le berger s'aperçoit de la maladie, il est souvent trop tard.

Et les soins et les médicaments coûtent plus cher que le mouton.

Pour défendre le troupeau contre ces maladies, le berger fait vacciner les moutons quand ils sont en bonne santé.

Il demande au vétérinaire quelles sont les maladies dans la région et le vétérinaire vaccine contre ces maladies.

COMMENT LES MOUTONS SE REPRODUISENT

Le troupeau de Kita est mieux nourri,
mieux protégé contre les maladies.
Kita nettoie et désinfecte régulièrement la bergerie.
Ses moutons se portent bien

Maintenant, il veut agrandir le troupeau de son père.
Il veut vendre plus de moutons.
Monsieur Baba lui dit :

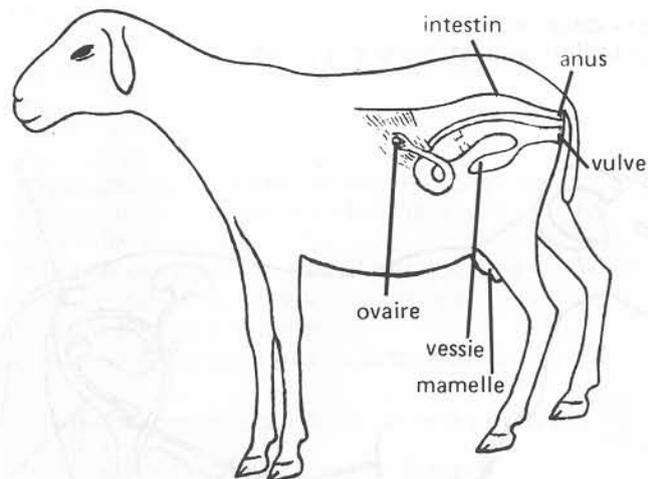
« L'agriculteur qui veut avoir un beau troupeau
doit **surveiller la reproduction** des moutons.
C'est par la reproduction que le troupeau grandit.
Pour augmenter le nombre et la qualité des moutons,
pour pouvoir vendre plus et plus souvent,
tu dois savoir **comment les moutons se reproduisent**.
Alors, tu sauras choisir de bons reproducteurs :
des brebis et un bélier forts et en bonne santé.

Pour bien nourrir le troupeau,
je t'ai expliqué l'appareil digestif
et la digestion des aliments.
Pour savoir comment les moutons se reproduisent,
nous allons étudier les **appareils reproducteurs**
du bélier et des brebis.

Ensuite, nous étudierons ce qu'il faut faire
pour que les mères portent beaucoup de petits,
pour que les agneaux naissent au bon moment,
pour qu'ils grandissent vite et soient en bonne santé,
pour que le troupeau rapporte de l'argent
et aide ta famille à vivre mieux. »

L'APPAREIL REPRODUCTEUR DE LA BREBIS ET DE LA CHEVRE

Cet appareil est tout entier dans le corps de la brebis.
On voit seulement l'entrée :
elle s'appelle la **vulve**.



APPAREIL REPRODUCTEUR DE LA BREBIS

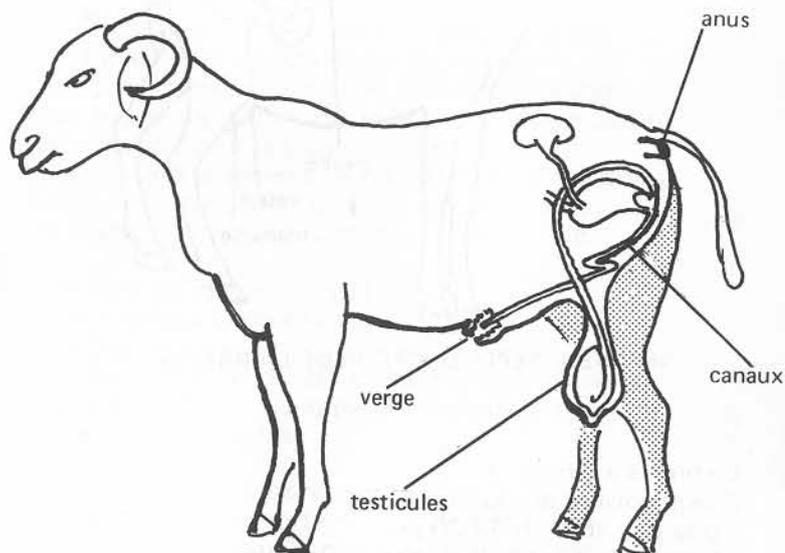
La brebis a 2 ovaires.
Chaque ovaire produit un ovule
à peu près tous les 18-20 jours.
Le moment où la brebis produit 2 ovules
s'appelle les **chaleurs**.
La brebis est agitée,
la vulve gonfle et laisse échapper un liquide.
Les chaleurs reviennent régulièrement
si la brebis est bien nourrie.

A ce moment-là,
si la brebis est saillie par le bélier,
l'ovule est fécondé, il grandit
et devient un petit dans le ventre de sa mère.

L'APPAREIL REPRODUCTEUR DU BÉLIER ET DU BOUC

Cet appareil a plusieurs parties :

- * **deux testicules**
qui sont entre les pattes arrières du bélier.
- * **la verge**
- * **deux canaux**
qui relient les testicules à la verge.



APPAREIL REPRODUCTEUR
DU BELIER

Les testicules du bélier produisent un liquide : le **sperme**.
Le sperme contient des semences
qui fécondent l'ovule de la brebis.
On appelle ces semences des **spermatozoïdes**.

LA SAILLIE

Le bélier doit monter la brebis en chaleur
pour que le spermatozoïde féconde l'ovule :
c'est la **saillie**. On dit aussi la **lutte**.

Si le berger met les béliers toute l'année au milieu du troupeau,
les mères ont des petits toute l'année,
même quand il n'y a pas beaucoup d'herbe.
Alors les brebis n'ont pas assez de lait
et au sevrage, les petits ne grossissent pas vite.

Mais pour avoir un beau troupeau
et pour grouper les naissances,
le berger choisit lui-même le moment des saillies.
Alors les agneaux naissent au bon moment,
ils sont mieux nourris
et le berger organise son travail plus facilement.
Quand il conduit les brebis au pâturage,
il laisse les béliers à la bergerie
pour qu'ils ne montent pas les brebis toute l'année.

Quel est le bon moment pour faire saillir les brebis ?

La brebis porte son petit pendant 5 mois.
Le meilleur moment pour la saillie
est **4 mois avant la saison des pluies**.

Les agneaux vont naître 5 mois plus tard.
En fin de gestation, un mois avant la naissance,
les pluies commencent à tomber.
L'herbe pousse, les mères mangent bien.
Au moment de la naissance,
un mois après les premières pluies,
il y a beaucoup d'herbe.
Les brebis sont bien nourries,
elles ont beaucoup de lait,
leurs petits grandissent vite.

Trois ou quatre mois après la naissance, au moment du sevrage,
les agneaux ont encore de l'herbe à manger.
Le sevrage se fait plus facilement.
Exemple : Si la saison des pluies commence en mai,
les saillies doivent se faire en janvier ou février.
Les naissances auront lieu en juin ou juillet.

LA GESTATION

La brebis porte son petit dans son ventre pendant 5 mois. On dit qu'elle est en **gestation**. Pour que les brebis gardent leurs petits jusqu'à la naissance, le berger ne fait pas courir les mères inutilement, il ne les frappe pas, il les fait entrer dans la bergerie calmement.

Pour enlever les parasites des brebis qui vont mettre bas dans 3 mois, le berger ne se sert plus de Phénothiazine. La Phénothiazine est un produit dangereux : Il peut faire **avorter** les mères (1). Le berger peut se servir d'un autre produit. Il demande conseil au vétérinaire.

Pendant le dernier mois de la gestation, le berger donne aux brebis, dans les mangeoires de leur case, la nourriture complémentaire.

La brebis a besoin de beaucoup d'aliments pour faire grossir l'agneau ou les agneaux qu'elle a dans son ventre. Voir page 22.

Deux semaines avant le début de naissances, le berger sort toute la litière de la bergerie et nettoie les murs, les barrières, les mangeoires avec du crésyl.

Pour lutter contre les mouches et les moustiques, il pulvérise sur les murs un mélange d'insecticide.

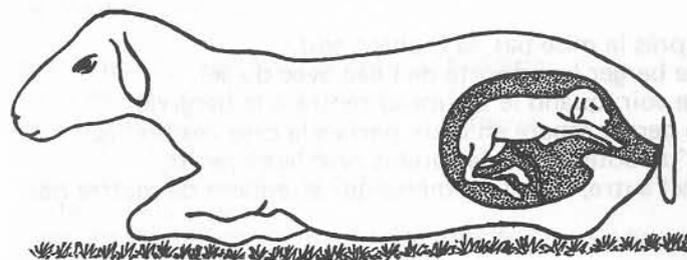
(1) Avorter, c'est perdre le petit avant la naissance.

LA MISE-BAS

On appelle **mise-bas** la naissance des petits. Quelques jours avant la date prévue pour les naissances, le berger surveille les brebis. Il voit que la mamelle de certaines mères gonfle, qu'elles s'agitent et s'inquiètent. Alors, le berger ne les mène pas au pâturage, il les laisse à la bergerie. Il ouvre aussi la porte du parc à côté de la bergerie. Les brebis pourront pâturer ou rentrer pour mettre bas.

Au moment de la mise-bas, le berger surveille bien la brebis pour voir si elle a besoin d'aide.

Il voit d'abord sortir une partie des enveloppes qui entourent le petit dans le ventre de la mère. Ces enveloppes contiennent de l'eau qui coule : il voit ensuite sortir les pattes de l'agneau ou bien les 2 pattes de devant, ou bien les 2 pattes de derrière.



ici, l'agneau sort
les pattes de devant d'abord

Si l'agneau sort difficilement, le berger peut aider la brebis en tirant doucement les pattes de l'agneau vers le bas.

Le berger soigne la brebis.

L'agneau tient à sa mère par le **cordon**.
Quand l'agneau est sorti,
si le cordon relie encore le petit à sa mère
le berger le coupe.
Il nettoie la plaie
qui est sur le ventre de l'agneau
avec de l'eau de javel, ou avec du crésyl,
ou avec du mercurochrome.
Alors les microbes des maladies
ne rentrent pas dans la plaie.

Après la mise-bas, le reste des enveloppes sort.
Attention ! Toutes les enveloppes doivent sortir.
Si elles ne sortent pas,
elles peuvent pourrir dans le ventre de la mère
et la mère meurt.

Quand l'agneau est né,
la mère le lèche avec sa langue.
Le berger laisse la mère lécher son petit.

Après la mise-bas, la brebis a soif.
Le berger lui apporte de l'eau avec du sel.
Le soir, quand le troupeau rentre à la bergerie,
le berger sépare en deux parties la case des brebis.
D'un côté, il met les brebis avec leurs petits,
de l'autre, il met les mères qui attendent de mettre bas.

Que faire après la mise-bas ?

Quand toutes les brebis ont mis bas,
elles sont toutes ensemble dans la grande case.

Quelquefois, la mère ne veut pas nourrir son petit.
Elle peut même chasser l'agneau.
Alors le berger enferme la brebis avec l'agneau
dans un coin de la case.
Il se sert d'une petite barrière mobile.
Il prend la brebis entre ses jambes
et il l'oblige à donner à boire à son agneau.
Au bout de quelques jours,
la brebis accepte de nourrir son petit.

Si une brebis meurt en mettant bas,
si ses agneaux sont beaux, le berger les fait nourrir
par une brebis qui a seulement un petit,
ou par une brebis qui a perdu son agneau.
Si la brebis chasse l'agneau, le berger frotte le petit
avec des feuilles ou avec une herbe qui sent fort,
par exemple, avec de la citronnelle.
Alors la brebis ne reconnaît plus l'odeur de l'agneau.
Elle accepte de le nourrir.

Les brebis qui ont mis bas restent à la bergerie
avec leur agneau pendant quelques jours.
Elles pâturent dans le parc, près de la bergerie.
Ensuite, elles vont au pâturage,
mais les agneaux restent à la bergerie
et pâturent dans le parc.
Ils prennent l'habitude de manger de l'herbe peu à peu.
Tous les soirs, ils retrouvent leur mère.
Deux mois après la naissance, les agneaux sont forts.
Ils ne restent plus à la bergerie pendant le jour,
ils suivent le troupeau au pâturage.

Les brebis qui nourrissent leurs agneaux
ont besoin de beaucoup de nourriture.
Le berger leur donne une nourriture plus riche,
le soir, quand elles reviennent du pâturage.
Alors elles ont beaucoup de lait,
les agneaux grandissent vite et sont en bonne santé.

LE SEVRAGE

Quand l'agneau grandit, il commence à manger de l'herbe.
Quand il ne boit plus de lait, c'est le **sevrage**.

Comment sevrer les agneaux ?

Le berger commence le sevrage
3 ou 4 mois après les naissances.
Alors les brebis peuvent se reposer
avant les prochaines saillies.

- * **Le 1er soir**, le berger sépare les brebis des agneaux.
Les agneaux vont dans leur case.
Le matin, tous se retrouvent ensemble au pâturage.
- * **Le 2ème soir**, le berger sépare encore brebis et agneaux.
Le matin, les agneaux restent à la bergerie
et les brebis vont au pâturage.
Les agneaux pâturent dans le parc de la bergerie.
- * **Le 3ème soir**, quand les brebis reviennent du pâturage,
le berger laisse les agneaux avec leur mère.
- * **Le 4ème soir**, il fait la même chose.
- * **Le 5ème soir**, le berger sépare les brebis et leurs petits
pendant la nuit et pendant le jour.
- * **Le 6ème soir**, les agneaux retrouvent leur mère
une dernière fois.
Le lendemain matin, ils restent séparés
et le berger donne de la nourriture complémentaire
aux agneaux.

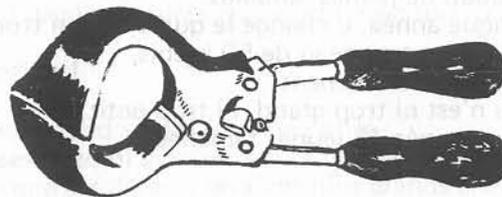
Quand les brebis ont fini d'allaiter,
le berger les traite avec la Phénothiazine.
Ce produit enlève les parasites internes
et arrête le lait des mères.
Une semaine plus tard, les brebis ont oublié leurs petits
et les petits ont oublié leur mère.
Les agneaux peuvent retourner
au pâturage avec le troupeau.

Voici le tableau du sevrage

	Le soir	Le matin
1er jour	brebis sans les agneaux	brebis avec les agneaux
2ème jour	brebis sans les agneaux	brebis sans les agneaux
3ème jour	brebis avec les agneaux	brebis sans les agneaux
4ème jour	brebis avec les agneaux	brebis sans les agneaux
5ème jour	brebis sans les agneaux	brebis sans les agneaux
6ème jour	brebis avec les agneaux	brebis sans les agneaux

LA CASTRATION

Dans un troupeau, on a besoin de peu de mâles.
Un bélier suffit pour un troupeau de 25 à 30 brebis.
On garde seulement le meilleur bélier.
Il faut castrer les autres béliers.
Le berger castré les agneaux mâles à 5 mois,
peu de temps après le sevrage.
Il n'attend pas trop :
alors les agneaux mâles ne peuvent pas saillir les femelles.
Pour castrer,
le vétérinaire se sert d'une pince
qui ne blesse pas les béliers.



PINCE A CASTRER

Après la castration, les béliers sont plus tranquilles,
ils ne se battent pas avec les autres animaux,
ils deviennent gros plus vite,
leur viande est meilleure.
Ils ne peuvent plus féconder les femelles.
Alors, on empêche les mauvais béliers de se reproduire,
et on peut les laisser dans le troupeau.

COMMENT CHOISIR LES REPRODUCTEURS ?

Le berger ne castré pas les agneaux mâles qu'il veut garder comme reproducteurs. Il choisit les petits de bonne qualité. Quand les brebis sont en bonne santé, quand elles ont beaucoup de lait, quand elles mettent bas plusieurs agneaux en même temps, le berger garde leurs petits comme **reproducteurs**.

Il garde les **jeunes béliers** pour remplacer un vieux bélier dans son troupeau, ou pour les vendre à un autre agriculteur. Il les met dans une case à part. Les jeunes béliers ne doivent pas monter les brebis avant d'avoir 18 mois.

Le berger choisit les **jeunes femelles** pour remplacer les vieilles brebis qui ont 5 ou 6 ans. Il choisit les plus grosses, les filles des brebis qui donnent plusieurs agneaux à chaque mise-bas. Les vieilles brebis sont vendues à la boucherie.

Quand l'agriculteur commence son troupeau, il garde beaucoup de jeunes femelles. Plus tard, chaque année, il change le quart de son troupeau. Si l'agriculteur a un troupeau de 50 brebis, il peut s'en occuper facilement. Son troupeau n'est ni trop grand, ni trop petit. Il garde chaque année 15 jeunes femelles et il vend 15 vieilles brebis.

Le berger garde les jeunes femelles avec les autres brebis du troupeau. Mais les béliers ne les montent pas avant 18 mois. Alors leur corps se développe bien, les brebis sont grosses et fortes, elles auront de gros agneaux.

LE BERGER CONNAIT SON TROUPEAU

Le troupeau est une richesse que le berger veut développer. Il doit connaître le nombre et l'âge de ses moutons.

Le berger veut choisir de bons reproducteurs. Pour cela, il doit connaître les qualités de chaque animal et aussi les qualités de ses parents.

Les moutons sont mieux soignés quand on les connaît bien. Le berger doit savoir tout ce qui arrive à chaque mouton : vaccinations, maladies, soins...

Le berger peut prévoir la nourriture complémentaire. Il doit savoir combien de brebis sont en gestation, combien d'agneaux sont au sevrage, combien d'agneaux il nourrit pour la vente. Alors, le berger calcule combien de tourteaux, de grain, de son... il doit acheter.

Le berger peut prévoir la vente de ses moutons. Il sait qu'à certains moments de l'année, le prix des moutons est élevé, la vente facile. Alors, il prévoit l'époque des saillies. Si l'agriculteur vend beaucoup, il peut gagner beaucoup d'argent avec son troupeau.

Attention !

Un bélier ne doit pas faire de petits avec ses filles ni avec ses sœurs ni avec sa mère, parce que ses défauts seraient plus grands chez ses enfants. Dans un troupeau, les béliers commencent à saillir leurs filles ou leurs sœurs après 4 ou 5 ans. Pour éviter cela, l'agriculteur peut acheter des béliers nouveaux dans un autre troupeau. S'il fait partie d'un groupement, il peut échanger ses béliers avec les béliers d'un autre agriculteur.

COMMENT CONNAITRE SON TROUPEAU ?

Il faut connaître facilement chaque reproducteur.

Quand le troupeau est petit,
le berger reconnaît facilement chaque mouton,
surtout les béliers.

Mais quand le troupeau a plus de 15 brebis,
le berger a du mal à les reconnaître.

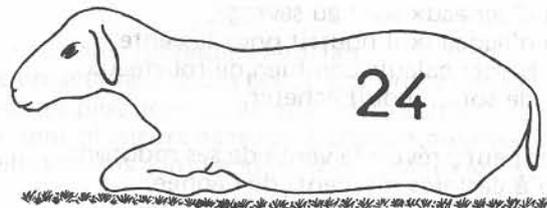
Alors il donne un numéro à chaque brebis.

* **Le berger peint ce numéro sur le dos de la bête, à droite.**

Il se sert d'une peinture qui se voit bien
et il écrit de gros chiffres.

Mais la peinture s'efface :

Le berger repeint le numéro tous les 3 mois.



MOUTON MARQUÉ AVEC LA PEINTURE

* **Le berger peut aussi faire des entailles aux oreilles.**

Il prend une pince ou un couteau tranchant
et il coupe un petit morceau de l'oreille.

Il peut faire plusieurs entailles au bord de chaque oreille :
les entailles de l'oreille droite marquent les dizaines,
les entailles de l'oreille gauche marquent les unités.

Exemple : Si une brebis a 2 entailles sur l'oreille droite
et 4 entailles sur l'oreille gauche,
elle a le numéro 24.

Le berger peut alors compter jusqu'à 100 brebis.

Cette façon de faire est bonne :

les entailles ne s'effacent jamais.

Mais c'est un travail difficile

et il faut tenir chaque bête pour lire son numéro.

Il faut avoir un cahier d'élevage.

L'agriculteur prend un cahier ordinaire.

Chaque reproducteur a sa fiche sur 2 pages.

L'agriculteur prépare les fiches au moment du sevrage,
quand il choisit les reproducteurs.

* **Sur la page de gauche,** l'agriculteur écrit le nom
ou le numéro du reproducteur et celui de ses parents.

Chaque bélier a sa fiche.

L'agriculteur écrit le numéro des brebis saillies
seulement quand les petits naissent.

Alors il connaît leur père :

le premier bélier qui monte les brebis

est le père des petits qui naissent les premiers;

le deuxième bélier est le père des autres agneaux.

Chaque brebis mère a sa fiche.

L'agriculteur écrit le numéro du bélier
seulement quand les petits naissent.

* **Sur la page de droite,** l'agriculteur écrit
les maladies de l'animal, les soins, les vaccinations.

Alors le berger connaît bien son troupeau :

Il connaît les animaux qui sont souvent malades.

Il ne les garde pas, il ne choisit pas leurs enfants
comme reproducteurs.

Il connaît les brebis qui ne sont pas saillies,
les mères des agneaux qui meurent avant le sevrage.
Il ne les garde pas pour la reproduction, il les vend.

Il connaît les mères qui ont plusieurs petits à la fois.
Il les garde longtemps. Il choisit leurs filles
comme reproductrices, leurs agneaux comme reproducteurs.

Il connaît le bélier qui donne le plus d'agneaux,
des agneaux qui ne meurent pas avant le sevrage,
qui grossissent plus vite que les autres.
Il garde longtemps ce bélier, même vieux.
Il choisit parmi ses fils un bélier pour le remplacer.

QU'EST-CE QU'UN BON TROUPEAU ?

Quand les moutons sont bien nourris,
quand ils sont vaccinés et bien soignés,
quand le berger surveille bien le troupeau,
l'agriculteur a un bon troupeau.
Il peut vendre ses moutons
un an après leur naissance.

Pour savoir si un bon troupeau est intéressant
pour l'agriculteur,
repreons l'exemple du troupeau de Vakamou.
Le troupeau a grandi.
Pendant 4 ans, Vakamou et son fils Kita
ont fait peu à peu des améliorations.
Maintenant le troupeau a :
50 brebis, 2 béliers et les agneaux nés dans l'année.

Chaque année, 80 agneaux à peu près
naissent dans son troupeau.
Avant le sevrage, 5 agneaux peuvent mourir.
Au sevrage, l'agriculteur garde 15 femelles
pour remplacer les vieilles brebis.
Il lui reste 60 moutons à vendre :
des mâles castrés et des femelles,
et aussi 15 vieilles brebis
qui ne peuvent plus avoir de petits.

Si Vakamou veut encore développer son élevage,
il construit une 2ème bergerie
un peu loin de la 1ère.
Il fait un 2ème troupeau de moutons ou de chèvres.
Il ne le met pas avec le premier.
Alors, si une maladie attaque un troupeau,
l'autre troupeau reste en bonne santé.

LA VENTE DES MOUTONS

Il ne suffit pas d'avoir un beau troupeau,
il faut pouvoir vendre ses moutons
au bon moment et à un bon prix.

Les moutons peuvent être vendus pour la viande.

Quelquefois les moutons sont tués sur place,
la viande est vendue au marché du village
on ne la pèse pas, on fait des petits tas,
on ne regarde pas la qualité de la viande.

Aujourd'hui, on doit vendre la viande **au poids**.
C'est plus juste pour le vendeur et l'acheteur.
On peut s'entendre avec d'autres pour acheter une balance.
Si l'agriculteur connaît bien son troupeau,
il sait d'avance à quel moment les moutons sont gros.
Alors il peut trouver plus facilement un acheteur.

Au moment des fêtes comme la Tabaski,
les moutons se vendent facilement.
Il prévoit la plus grande partie des ventes à ce moment-là.
Mais souvent les acheteurs, au moment de la fête,
veulent acheter un mouton qui n'est pas castré
et qui n'a pas d'entailles aux oreilles.
L'agriculteur se renseigne à l'avance
pour connaître les goûts de ses clients.

Les moutons peuvent être vendus pour la reproduction.

Un agriculteur qui améliore son troupeau
est connu des autres agriculteurs :
ses animaux sont de bons reproducteurs,
ses brebis donnent beaucoup d'agneaux,
ses béliers sont forts,
ses agneaux résistent aux maladies et grossissent vite.
Des agriculteurs qui veulent améliorer leur élevage
viennent acheter des reproducteurs chez lui.
Alors il peut les vendre à un bon prix.
Il les vend plus cher qu'à la boucherie
et ses animaux vont améliorer les autres troupeaux.

LES GROUPEMENTS D'AGRICULTEURS

Pour améliorer un troupeau de moutons,
il faut beaucoup de travail et de patience.
Un agriculteur seul peut se décourager :
parce que les améliorations sont nouvelles pour le village,
parce que les résultats se voient
après quelques années seulement,
parce que les autres agriculteurs sont jaloux de lui.

Si les agriculteurs se groupent,
ils améliorent leur travail plus facilement.

* Les agriculteurs peuvent faire un troupeau commun.

Chacun reste propriétaire de ses moutons.

Un seul berger garde le troupeau, tous le paient.

Il apprend son métier avec l'aide de tous.

Ensuite, il peut former d'autres jeunes
au métier de berger.

* Ils peuvent s'entraider

pour construire leurs bergeries,

pour faire les clôtures des parcs,

pour cultiver les pâturages améliorés,

pour faire du foin ou de l'ensilage.

* Ils peuvent acheter et vendre en commun.

Un groupement peut s'entendre plus facilement

avec les commerçants qu'un agriculteur seul.

Les commerçants ne veulent pas acheter

tous les moutons à la fois,

mais ils veulent en acheter toute l'année.

Alors, le groupement prévoit les naissances :

il fait faire les saillies à différents moments de l'année.

Les commerçants trouvent des moutons plus souvent,

et ils achètent à un bon prix.

* Le service de l'élevage visite plus facilement

un groupement bien organisé qu'un agriculteur seul.

LES CHEVRES

L'agriculteur peut gagner autant d'argent
avec les chèvres qu'avec les moutons.

Quelquefois, il peut en gagner plus.

On élève les chèvres comme les moutons.

Ce qui a été dit pour les moutons est bon pour les chèvres.

Il y a seulement quelques différences.

Mais les chèvres n'ont pas le même caractère que les moutons,
et il est difficile de les élever dans le même troupeau.

L'agriculteur qui veut améliorer son élevage
doit faire deux troupeaux séparés.

COMMENT NOURRIR LES CHEVRES ?

Les chèvres sont plus faciles à nourrir que les moutons.

Elles se contentent d'aliments moins riches.

Par exemple, en savane, les chèvres vivent bien

en mangeant seulement des feuilles d'épineux

ou de l'herbe sèche, comme la paille.

Mais les chèvres aiment changer de nourriture.

Le berger les fait pâturer

dans des endroits différents tous les jours.

Alors elles vivent mieux et grossissent plus vite.

LA VIE DU TROUPEAU

La chèvre aime la liberté.

Elle est plus indépendante que le mouton.

Elle n'obéit pas facilement.

Si le berger veut faire pâturer les chèvres

dans un parc avec des barrières mobiles,

les chèvres veulent sortir et cassent les barrières.

Pour faire pâturer les chèvres,

il vaut mieux que le berger dresse un chien.

Il conduit le troupeau avec le chien

sur les champs en jachère, dans les pâturages améliorés.

Le berger peut aussi attacher les chèvres au piquet

si elles ne sont pas encore nombreuses.

Avec une corde de 2 mètres,

la chèvre a assez d'herbe à manger pour un jour.

LE LOGEMENT DES CHEVRES

Le berger peut faire le logement des chèvres comme la bergerie des moutons.

Mais si, dans la région, il y a peu de paille pour la litière, ou s'il est difficile de la transporter,

on peut faire le logement d'une autre façon.

Les chèvres aiment se reposer dans un endroit sec.

Elles aiment aussi monter

sur le tas de bois qui sert à faire le feu.

Alors le berger construit une claie dans leur logement.

La claie.

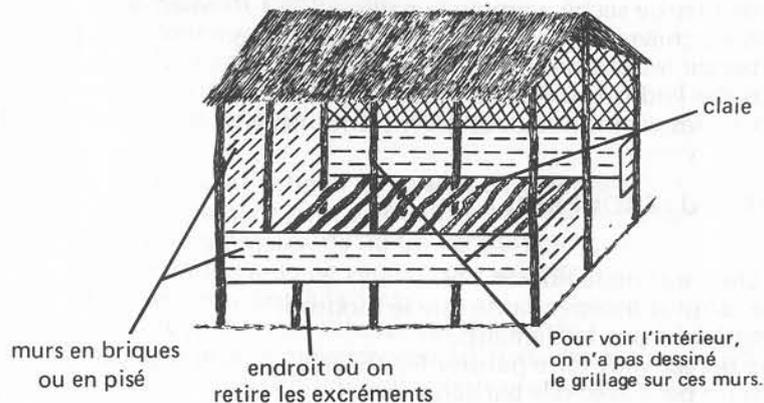
Le berger prend des morceaux de bois.

Il les attache ou il les cloue les uns à côté des autres.

Il laisse 2 ou 3 centimètres entre chaque bois.

Cette claie repose sur des piquets

de 30 à 40 centimètres de hauteur.



LOGEMENT DES CHEVRES

La nuit, les chèvres montent sur cette claie.

Elle se reposent bien, elles ne sont pas sur le fumier :

Les excréments tombent par terre à travers la claie.

Tous les jours, le berger retire ces excréments.

Le logement et les chèvres sont propres;

et les excréments servent à faire du fumier.

ANNEXE I

CALCULONS COMBIEN LE TROUPEAU RAPPORTE A L'AGRICULTEUR

L'agriculteur qui améliore son élevage

doit savoir si son troupeau lui rapporte de l'argent.

Pour cela, il prend un cahier.

Tous les jours, il écrit ce qu'il gagne et ce qu'il dépense.

Sur une page, il écrit ce qu'il gagne :

* le prix des moutons et des chèvres qu'il vend,

* le prix des animaux qu'il mange en famille,

* le prix des animaux qu'il donne en cadeau,

* le prix du fumier que sa bergerie lui donne.

Après un an, il fait le total des prix.

Alors il connaît tout ce qu'il a gagné avec son troupeau.

Sur une autre page, il écrit ce qu'il dépense.

Pour nourrir son troupeau, pour le loger,

pour le soigner, il a payé :

* de la nourriture complémentaire : tourteaux, graines...

* des pierres à lécher,

* des pointes, du fil de fer... pour faire le parc,

* des tôles, des planches... pour la bergerie,

* des produits pour désinfecter : Lindane, Tigel...

* des médicaments contre les parasites internes,

* le salaire du berger, s'il en a un.

Après un an, il fait le total de toutes les dépenses.

L'agriculteur calcule combien le troupeau lui a rapporté.

Pour cela, il retire le total des dépenses

du total gagné avec son troupeau pendant 1 an.

Total gagné

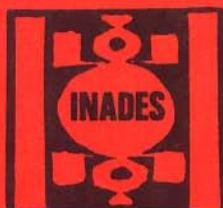
moins total des dépenses

Le troupeau lui a rapporté

.....
-
=

BESOINS JOURNALIERS DES MOUTONS ET DES CHEVRES

ANIMAUX	ÉNERGIE	PROTÉINES
BESOINS D'ENTRETIEN		
Moutons et chèvres :		
adultes de 20 kilos	0,4 kg grains ou 0,4 kg tourteaux	0,3 kg grains ou 0,03 kg tourteaux
30 kilos	0,5 kg grains ou 0,5 kg tourteaux	0,5 kg grains ou 0,06 kg tourteaux
40 kilos	0,5 kg grains ou 0,55 kg tourteaux	0,6 kg grains ou 0,075 kg tourteaux
BESOINS D'ENTRETIEN ET DE PRODUCTION		
Brebis et chèvres en fin de gestation :		
20 kilos	0,8 kg grains ou 0,8 kg tourteaux	1,3 kg grains ou 0,16 kg tourteaux
30 kilos	1 kg grains ou 1 kg tourteaux	1,6 kg grains ou 0,2 kg tourteaux
40 kilos	1,1 kg grains ou 1,1 kg tourteaux	1,8 kg grains ou 0,22 kg tourteaux
Brebis de 30 kg allaitant :		
1 agneau de 4 semaines	1,1 kg grains ou 1,1 kg tourteaux	2,9 kg grains ou 0,36 kg tourteaux
1 agneau de 10 semaines	1,7 kg grains ou 1,7 kg tourteaux	5,3 kg grains ou 0,66 kg tourteaux
2 agneaux de 4 semaines	1,5 kg grains ou 1,5 kg tourteaux	4,2 kg grains ou 0,52 kg tourteaux
2 agneaux de 10 semaines	2 kg grains ou 2 kg tourteaux	6 kg grains ou 0,75 kg tourteaux
BESOINS D'ENTRETIEN		
Croissance et engraissement :		
Agneau de 2 mois	0,5 kg grains ou 0,5 kg tourteaux	1,2 kg grains ou 0,15 kg tourteaux
3 mois	0,9 kg grains ou 0,9 kg tourteaux	1,6 kg grains ou 0,2 kg tourteaux
Après le sevrage :		
début d'engraissement	1 kg grains ou 1 kg tourteaux	0,8 kg grains ou 0,1 kg tourteaux
fin d'engraissement	1,2 kg grains ou 1,2 kg tourteaux	1 kg grains ou 0,12 kg tourteaux



FORMATION