



NOUS RAK LA GATRALE



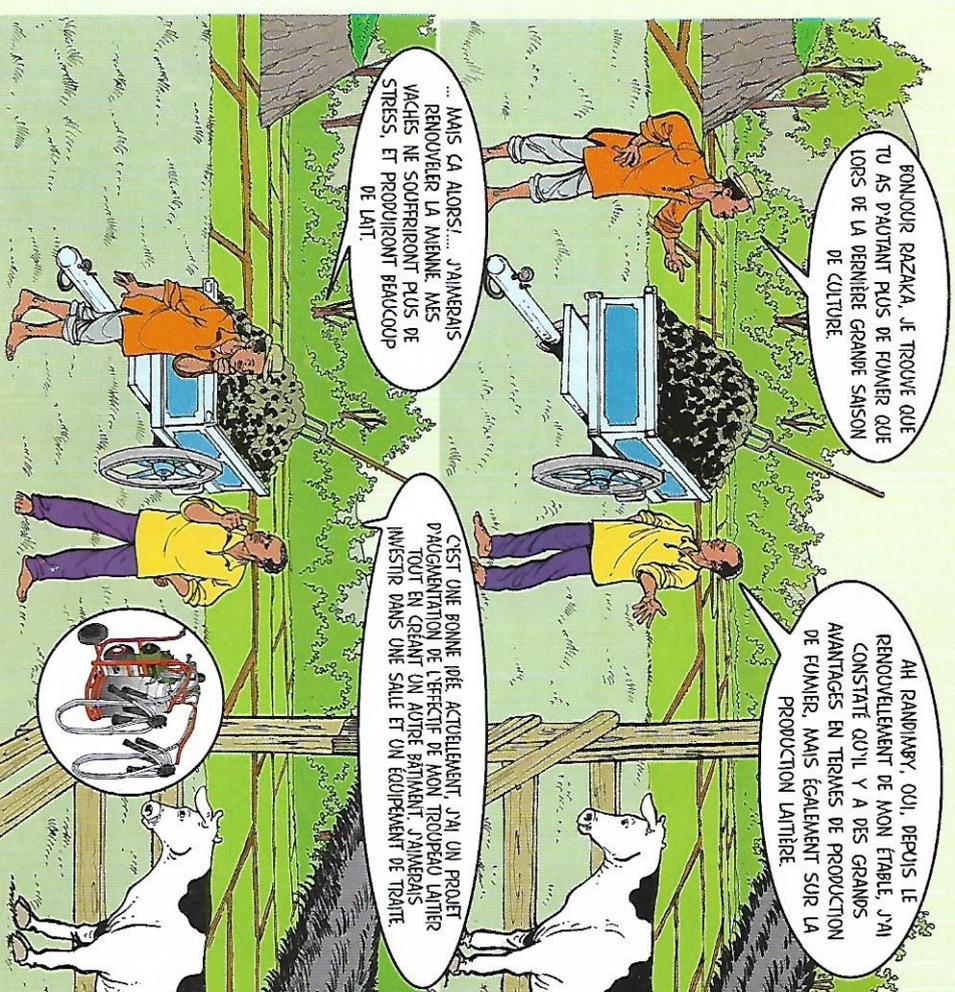
Le programme d'Appui à l'Agrosylviculture autour d'Antananarivo (ASA) est financé dans le cadre du 10^{ème} Fonds Européen de Développement (Février 2014 – Février 2019). Il a pour objectif spécifique d'améliorer les revenus des producteurs autour d'Antananarivo et de favoriser l'accès des populations à un marché sécurisé de produits agricoles (dont les produits de la filière lait) et de bois énergie.

Malagasy Dairy Board (MDB) est un Groupement d'Intérêt Economique à but non lucratif, qui est chargé de la coordination ainsi que de la vulgarisation de l'application de la politique nationale du développement laitier à Madagascar. MDB met en œuvre le projet d'Amélioration du Système d'Approvisionnement en Lait dans le cadre du programme ASA.



FIFAMANOR (Fiompiana Fambolena Malagasy NORveziana) est un centre de développement rural et de recherche appliquée, œuvrant depuis plus d'une quarantaine d'années dans nombreuses zones agricoles de Madagascar. Il a pour objectif d'améliorer le niveau de vie des paysans par la promotion des spéculations reconnues prioritaires de la zone comme la filière lait, les céréales et les plantes à tubercules, etc.

FIFAMANOR possède une solide expérience en matière d'amélioration génétique (Pie Rouge Norvégienne), d'alimentation animale (analyse d'aliments et formulation de rations), dans la sélection variétale et participe à la diffusion des semences améliorées. Il apporte des appuis et des supports de formation technique pour les paysans producteurs en matière d'agrosylviculture et d'élevage.



L'étable constitue l'abri ou le logement des animaux laitiers. C'est au niveau de l'étable qu'ils sont également nourris et peuvent être soignés.

Elle doit toujours donner le « confort » au troupeau laitier. Ce qui permet notamment aux vaches laitières d'optimiser leur production tout en diminuant les stress physiques, thermiques...

La définition des caractéristiques du logement de la vache laitière requiert la connaissance et la compréhension de différentes disciplines telles que l'éthologie, la conduite et la gestion des troupeaux, la manipulation des animaux, la ventilation des bâtiments d'élevage, l'optimisation des conditions de travail, la protection du personnel contre les accidents, les propres des matériaux, la gestion des déjections, etc.

Les différentes constructions pour un élevage laitier comprennent en général : parc pour les vaches laitières, parc pour les génisses, parc pour les taureaux (facultatif), logement ou boxes pour les veaux, salle de traite (facultatif), laiterie (facultatif), boxes de vêlage ou maternité, fumières et fosses à purin, stockage de matériels de travail, grange/hangar à foin ou fenils (facultatif), silos (facultatif).

Un bâtiment répondant aux besoins des animaux

Besoins et exigences de base

- ✓ la mise à disposition d'eau fraîche aisément accessible et la fourniture d'une ration répondant aux besoins ;
- ✓ la liberté de mouvement permettant l'expression du répertoire comportemental ;
- ✓ l'absence de peur et de détresse ;
- ✓ les contacts sociaux avec des congénères ;
- ✓ l'absence d'inconfort, de douleurs, de blessures et de maladies ;
- ✓ une ventilation et un éclairage suffisant ;
- ✓ de la complexité et de la variation dans l'environnement pour éviter l'ennui.

Hygiène

- ✓ Disposer d'une litière sèche, propre et confortable en permanence : adapter la fréquence et la quantité de paille pour atteindre cet objectif et curer régulièrement.
- ✓ Assurer la bonne évacuation des eaux usées sur les zones de couchage et d'alimentation : pentes satisfaisantes et caniveau de collecte.
- ✓ Nettoyer le bâtiment au moins une fois par an.
- ✓ Désinfecter une fois par an.
- ✓ Prévoir les évacuations des eaux de lavage.
- ✓ Assurer un éclairage naturel du bâtiment sur les versants de toiture le plus long de préférence (5 à 7% de la surface au sol), possibilité de compléter en toiture, sur le couloir d'alimentation.

DIFFERENTS TYPE DE STABULATIONS

Stabulation entravée

Animal attaché
Avantages : toutes manutentions et interventions faciles.

Inconvénients : très exigeante en main d'œuvre pour l'alimentation, la traite et la gestion des déjections.

Stabulation libre

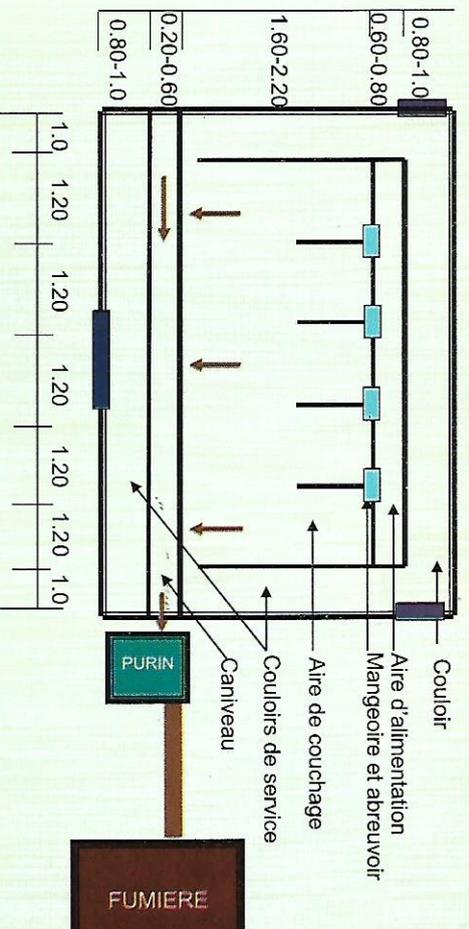
Animal libre
Avantages : facile pour la détection de chaleur et nettoyage ou raclage des litières ; à logettes

Inconvénients : manutentions et interventions difficiles, risque de bagarre entre les animaux

PLAN DE BASE D'UNE ETABLE

Les diverses parties d'une étable :

- ✓ couloir d'alimentation,
- ✓ aire d'alimentation contenant la mangeoire (auge) et l'abreuvoir,
- ✓ aire de couchage,
- ✓ canaux d'évacuation des eaux,
- ✓ couloir de service avec une ouverture vers l'extérieur,
- ✓ fosse à purin et fumière.



Dimensionnement

Couloir d'alimentation	: 0.80 – 1.00m
Aire d'alimentation (mangeoire et abreuvoir)	: 0.60 – 0.80m
Aire de couchage	: 1.60 – 2.20m
Caniveaux/canaux d'évacuation des eaux	: 0.20 – 0.60m
Couloir de circulation (nettoyage litière, fosses)	: 0.80 – 1.00m
Hauteur de circulation coté mur	: 1.00m
Hauteur du mur	: 2.40 – 2.80m
Taureau	: 1.20m
Vache	: 1.20m
Génisse de grande taille ou gestante	: 1.20m
Génisse (< 12 mois)	: 1.00m

ASPECTS PRATIQUES POUR LA CONSTRUCTION D'UN BÂTIMENT D'ELEVAGE LAITIÈRE

Environnement :

La combinaison de la température, de l'humidité relative et de la vitesse de l'air constitue un bon indicateur des pertes de production laitière provoquées par un stress thermique. Plus la température augmente, plus il y a des pertes de production (allant de 2.5% à 5%). La température idéale est variable suivant la race, mais la plus convenable est de 25°C ou moins.

Orientation

L'orientation des bâtiments est conditionnée par la position du soleil et la direction des vents dominants et des averses. En général, il faut éviter les expositions directes au soleil levant ou couchant dont les rayons perpendiculaires à l'axe des bâtiments sont très calorifiques. Les animaux doivent être protégés également des vents dominants et des averses.

Sol

Il doit être résistant, imperméable, isolant et non glissant. Il doit en outre permettre l'évacuation rapide des déjections.

Paramètres à prendre en compte :

- ✓ en pente,
- ✓ antidérapant,
- ✓ nettoyage facile,
- ✓ présence de litière.

Type	Epaisseur
Béton	10 à 15 cm
Bois*	Selon type du bois (planche, madrier)
Pavé	Non défini
Terre battue*	Non défini

*litière obligatoire

Entretiens :

- ✓ nettoyer tous les jours,
- ✓ changer les litières à chaque nettoyage,
- ✓ désinfecter si nécessaire.

Pente :

Dans les couloirs, de 2,5 à 5%.

Dans les stabulations et aire de couchage ~4%, dépend du type de litière et du mode de gestion des déjections.

La pente exerce des effets nets sur le drainage et la propreté du sol, et sur le confort des animaux qui sont en position debout, se déplaçant ou sont couchés.

L'inclinaison doit se pencher vers l'aire de couchage jusqu'aux caniveaux et les fosses à purins. Pour les couloirs de circulation et caniveaux, elle doit être conduite toujours vers les fosses à purins ou les conduits des eaux usées.

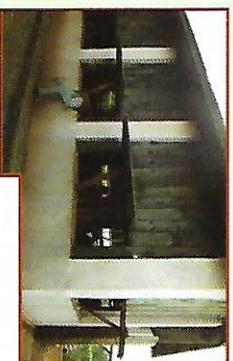
Mur :

Le mur doit protéger les animaux des vents dominants et des averses. Il sert également à séparer les catégories des animaux. Il assure la bonne aération de l'étable mais il doit être fermé du côté où d'où vient le vent.

Type	Epaisseur
Brique	22 cm ou 33 cm
Bois	Selon type du bois (planche, madrier)
Terre battue	≥33 cm

Entretiens :

- ✓ nettoyer et désinfecter si nécessaire ;
- ✓ réparer en cas de destruction.



Litière :

La litière ou paillage constitue le matelas sur lequel les animaux se reposent au niveau des logettes ou cases individuelles pour les veaux.

Apports : 1.0 à 1.2 kg / vache-jour

Matières utilisées : « bozaka », résidus de culture, pailles, sciure, etc.

Entretiens :

- ✓ à changer quotidiennement,
- ✓ utiliser à l'état sec, non pourri.

Toiture :

Fait en « bozaka », tuile ou en tôle.

La toiture permet aux animaux d'éviter l'effet néfaste de la variation de l'environnement extérieur (soleil, pluie). Les foin ou fourrages peuvent être stockés au-dessous de la toiture.

Entretiens :

- ✓ nettoyer et désinfecter si nécessaire
- ✓ réparer ou changer si nécessaire.

Abreuvoir

Capacité : une dimension adaptée, permettant à chaque animal adulte de boire au moins

50 litres d'eau par jour,

Type : seau, demi-tonneau, demi-fût, béton, bac, bol, automatique...

Quelques conditions requises :

- être facile à nettoyer et accessible,
- permettre à chaque animal de boire l'eau à volonté.

Entretiens :

- nettoyer au moins une fois par jour avant le renouvellement d'eau,
- réparer ou changer en cas de fuite.

Mangeoire

La mangeoire est conçue de manière à réduire les pertes d'aliments.

Type : individuelle ou collective

Type Cornadis : Incliné ou droit,

en bois, en tube ou en béton

Quelques conditions requises :

- ✓ ne retient pas l'eau,
- ✓ plus accessible

Entretiens :

- ✓ nettoyer avant la distribution d'aliments (fourrage ou provende),
- ✓ réparer si endommagé.

