ITINÉRAIRE TECHNIQUE RECOMMANDÉ

RITA MAYOTTE
Réseau d'innovation et de transfert agricole

LPA DE COCONI

COOP ADEM

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE DE L'AGROALIMENTAIRE ET DE LA FORÊT

AGRICULTURES & TERRITOIRES
CHAMBRE D'AGRICULTURE PÊCHE ET AQUACULTURE MAYOTTE

cirad
LA RECHERCHE AGRONOMIQUE POUR LE DÉVELOPPEMENT

DÉPARTEMENT DE MAYOTTE

asp
Agence de Services et de Paiement

GROUPE ISA LILLE

L'ÉLEVAGE BOVIN À MAYOTTE

SEPTEMBRE 2014

PAO : Meriadeg MOREL Conception : Maximilien SIMON (ISA Lille), Elodie SAVIGNAN (Lycée agricole Coconi)

Ont participé à la rédaction de ce document :

(En rédigeant des fiches techniques sur lesquelles ce document s'est basé ou en apportant des informations orales)

- Au lycée agricole de Coconi : Mouhamadi Ambdillah, Bernard Aubard, Dominique Didelot, Anli Mahadi, Cécile Morelli, Elodie Savignan, Maximilien Simon (stagiaire), Guy Sommer, Véronique Zitte

- A la CoopADEM : Ali Ben, Siaka Daouirou (anciennement CoopADEM), Laure Dommergues, Michel Dusom (anciennement stagiaire CoopADEM), Toufaili Moussa, Denis Nole, Marion Pannequin, Moana Sahimi

- A la Chambre d'agriculture de Mayotte (CAPAM) : Oussoufi Anlidine, Sandrine Begein, Ahmed Boinali, Adjibou Grimaldine

- A l'ASP : Douhouchina Said, Bouchaib Snoubra

- Au CIRAD : Laura Balberini (anciennement VSC CIRAD), Eric Cardinale, Jérôme Janelle, Pierre Rebuffel, Emmanuel Tillard

Références bibliographiques :

- Tillard E., Moussa T., Balberini L., Aubriot D. et Berre D. (2013). Référentiel technico-économique des élevages bovins de Mayotte.

- Groupe interservices bovins du GIS Maoré. (2006). Fiches techniques.

- Dr Cardinale E, Dr Pannequin M, Dr Dommergues L. et Dr Mérot P. (2012, 2013, 2014). Bulletins épidémiologiques du SESAM.

- Deffontaines S. (2013). AgriSud International : « Agroécologie - Agroforesterie : Quelles réponses face aux enjeux agricoles mahorais ? »

Réalisé par le lycée agricole de Coconi, la COOPADEM, la Chambre d'agriculture, et le CIRAD avec le concours financier du Conseil général de Mayotte et de l'Etat

INSTALLATION EN ÉLEVAGE BOVIN

La DIA permet de constituer une trésorerie durant les 3 premières années de démarrage de l'exploitation du jeune agriculteur. Elle concerne les agriculteurs souhaitant commencer une activité mais aussi ceux ne dégageant pas 1 smic/UTH. Si vous souhaitez vous installer en tant qu'éleveur, vous présenterez une demande de DIA couplée à un dossier de modernisation.

Réflexion personnelle et conditions d'obtention de la DIA

Un projet professionnel né d'une idée. Il faut s'assurer qu'il est en cohérence avec votre projet personnel. Il faut donc :

- Réfléchir sur vos motivations
- Lister vos contraintes personnelles

⚠

- **Tenir une exploitation, c'est tenir une entreprise, un budget, une comptabilité.**
- **L'obtention de la DIA vous engage sur du long-terme :** Vous devez rester agriculteur à titre principal ou secondaire pendant au moins 5 ans (jusqu'à 9 ans dans certains cas).

Aurez-vous moins de 40 ans à la date de votre installation et êtes-vous de nationalité française ?

- NON → Vous ne pouvez pas bénéficier de la DIA, mais d'autres aides (comme la modernisation) sont possibles.
- OUI → **Avez-vous un foncier stable : un titre de propriété ou un bail de minimum 9 ans ?**
  - NON → Vous pouvez peut-être occuper un terrain de la collectivité : rapprochez-vous du Conseil Général
  - OUI → **Possédez-vous déjà des bâtiments d'élevages ?**
    - NON → Rapprochez-vous des OPA pour établir des plans de constructions
    - OUI → **Avez-vous accès à l'eau et à l'électricité ?**
      - NON → L'accès à l'eau est indispensable dans un élevage laitier. Rapprochez-vous de la DEAL
      - OUI → **Pouvez vous justifier d'une capacité professionnelle suffisante ?** (certifiée par un diplôme agricole de niveau V minimum : BEPA, CAPA, BPA)
        - NON → Passez la formation à l'installation agricole du CFPPA au lycée agricole qui délivre un certificat de capacité professionnelle
        - OUI → **Avez-vous suivi le stage collectif de professionnalisation (de minimum 40 heures) ?**
          - NON → Adressez-vous au CFPPA du lycée agricole
          - OUI → **Vous pouvez faire une demande de DIA.** Le montant final est compris entre 16 500€ et 35 900€. Il varie en fonction de votre projet et de votre profil. Le versement est fait en 2 fois.

Réalisé par le lycée agricole de Coconi, la COOPADEM, la Chambre d'agriculture, et le CIRAD avec le concours financier du Conseil général de Mayotte et de l'Etat

Comment obtenir la DIA ?

Adressez-vous à l'ASP pour rédiger le PDE (Plan de développement d'exploitation) et remplir le formulaire d'aide au démarrage pour les jeunes agriculteurs (DJA) de la mesure 6.1.1 avec l'appui des OPA.

Le dossier complet est ensuite adressé au service instructeur de la DAAF.

La DAAF instruit le dossier (analyse de l'éligibilité, …) puis le présente au CRUP (Comité régional unique de programmation).

Si le dossier reçoit un avis favorable en CRUP, le préfet accorde les aides. Le bénéficiaire a alors 9 mois pour acquérir le statut d'agriculteur à titre principal ou secondaire.

La première tranche des aides (60%) est versée.

Déroulement du PDE. La comptabilité est à fournir annuellement.

Si les conditions sont respectées, versement de la deuxième tranche (40%) en 4ème ou 5ème année.

Une fois la DIA obtenue ...

Faites construire vos bâtiments d'élevage

Adressez-vous au centre de formalités des entreprises de la CAPAM pour obtenir un numéro SIRET

Immatriculez-vous à l'EDE (Etablissement de l'élevage) à la CAPAM pour recevoir un numéro de détenteur

Une fois vos animaux obtenus, adressez-vous à la CAPAM pour le changement de propriétaire. Par la suite adressez-vous à la CAPAM à chaque naissance pour l'identification de vos animaux.

Choisissez un vétérinaire sanitaire

Adressez-vous à la CAPAM pour obtenir votre registre d'élevage qui contiendra toutes les caractéristiques de votre élevage et que vous devrez conserver et renseigner tout au long de votre activité

L'identification

L'identification est une demande obligatoire pour avoir accès aux soins, aux aides, à la vente et à l'abattage. Elle permet aussi de contrôler les vols et de gérer votre troupeau.

Pour connaître la procédure, voir la fiche GIS numéro 3 : Identification

Quelles obligations relatives à la vente du lait ?

- Ne pas vendre de lait à moins de 7 jours après le vêlage de la vache
- Accès à l'eau potable
- Cheptel enregistré à la CAPAM
- Avoir un registre d'élevage et un carnet sanitaire à jour
- Avoir un vétérinaire sanitaire et posséder un cheptel « Brucellose et Tuberculose négatif »
- Local de traite - matériel - tank à lait - machine à traire propres et faciles à nettoyer
- Avoir de bonnes pratiques d'élevage et de traite et conserver le lait à +4°C
- Emballages individuels conformes à la réglementation et fermés hermétiquement (s'en procurer à la Coopadem)
- Réalisation d'analyses microbiologiques régulières

Délai d'attente : Ne pas vendre ni consommer le lait d'une vache si le vétérinaire a prescrit un traitement avec un délai d'attente (Cf : Ordonnance).

Numéros utiles

—> Cabinet Vét. du Centre (Combani) : 02.69.60.75.01
—> Cabinet Vétérinaire Domeon et Schuler (Mamoudzou) : 02.69.61.00.37
—> CAPAM : 02.69.61.68.65 (Mamoudzou)
—> COOPADEM : 02.69.61.73.39

—> CFPPA : 02.69.62.17.79
—> Conseil général : 02.69.64.90.00
—> DARTM : 02.69.64.98.00
—> DAAF : 02.69.61.12.13
—> DEAL : 02.69.61.12.54

Réalisé par le lycée agricole de Coconi, la COOPADEM, la Chambre d'agriculture, et le CIRAD avec le concours financier du Conseil général de Mayotte et de l'Etat

AIDE À LA MODERNISATION DE L'ÉLEVAGE

Les agriculteurs peuvent bénéficier d'aides à la modernisation lorsqu'ils souhaitent réaliser un investissement. Ces aides sont destinées à financer des investissements qui concourent à l'amélioration de la productivité des exploitations ou à leurs mises aux normes. Pour monter ce dossier de modernisation, vous devez vous adresser aux organisations professionnelles agricoles.

COÛT TOTAL DU PROJET

50 - 90% du coût total du projet | 10 - 50%

AIDE PUBLIQUE TOTALE		PART PRIVEE
Europe (FEADER)	Financements publics nationaux	Autofinancement ou Emprunt

Conditions d'obtention de la modernisation

Avez-vous votre exploitation et votre résidence principale à Mayotte, êtes-vous âgé de moins de 65 ans et en situation régulière au regard de vos obligations sociales et fiscales, y compris celles de vos salariés ?

- NON → **Vous ne pouvez pas bénéficier de ces aides**
- OUI → **Si vous êtes ressortissants de pays non-membres de l'Union européenne, pouvez-vous justifier d'un titre de séjour** vous autorisant à travailler sur le territoire français pendant une période minimum de 5 ans à compter de la date du début du projet **?**
  - NON → Rapprochez-vous du service de l'immigration et de l'intégration à la préfecture
  - OUI → **Disposez-vous d'un titre foncier (titre de propriété, bail à la ferme) ?**
    - NON → Vous pouvez peut-être occuper un terrain de la collectivité : rapprochez-vous du CG
    - OUI → **Pouvez-vous justifier d'une capacité professionnelle suffisante ?** (certifiée par un diplôme agricole de niveau V minimum)
      - NON → Passez la formation à l'installation agricole du CFPPA
      - OUI → **Disposez-vous d'un numéro SIRET ?** (Pour les sociétés de plus de 2 personnes : fournir un K-bis et un règlement intérieur)
        - NON → Adressez-vous au centre des formalités de l'entreprise à la CAPAM.
        - OUI → **Avez-vous déclaré les surfaces support au projet ?**
          - NON → Adressez-vous à la DAAF
          - OUI → **Pour une demande supérieure à 20 000€, pouvez-vous justifier de :**
            - **Avoir au moins 3 années d'expérience professionnelle.**
              OU bien : les candidats peuvent également justifier du suivi d'une formation d'insertion de 400 heures, par exemple au CFPPA ou à l'AGEPAC, associée avec 1 année d'expérience professionnelle.
            - **Un projet global d'exploitation (PGE) ?**

Si oui, vous pouvez faire une demande de modernisation. Le montant final est compris entre 1000€ et 150 000€

Autres aides

- Aides de base en fonction de la surface agricole exploitée
- Les prêts à moyen terme spéciaux - jeunes agriculteurs (MTS-JA)
- Les aides ODEADOM
- …

Pour plus de renseignements, vous pouvez vous adresser au service économique de la CAPAM

Réalisé par le lycée agricole de Coconi, la COOPADEM, la Chambre d'agriculture, et le CIRAD avec le concours financier du Conseil général de Mayotte et de l'Etat

MATÉRIEL D'ÉLEVAGE BOVIN

La réussite d'un élevage bovin à Mayotte dépend en partie de la bonne maitrise et du bon choix du troupeau et du matériel. Voici quelques indications.

Quel troupeau choisir ?

La race zébu		Les races exotiques (ex: race Montbéliarde)	
Avantages	**Inconvénients**	**Avantages**	**Inconvénients**
• Résistante aux maladies, tiques • Supporte bien la chaleur • Besoins moins importants en eau et en alimentation	• Production de lait moins importante • Petit gabarit	• Forte production de lait • Grand gabarit	• Peu résistante aux maladies • Supporte moyennement la chaleur • Besoins en eau et en alimentation plus importants • Installation nécessaire (bâtiments couverts et bétonnés)

Avantages de la race croisée : Les croisements (le plus souvent zébu x Montbéliarde) permettent de cumuler les avantages des 2 types de races précédentes : une rusticité associée à une production de lait et à des gabarits intéressants.

Source : CoopADEM

Maîtrise des techniques

Quel bâtiment choisir ?

Une exploitation d'élevage est composée de certains bâtiments indispensables :
- Une aire d'alimentation abritée, non cloisonnée
- Une aire d'exercice/ de repos
- un enclos pour les veaux
- Un enclos faisant office de maternité/ infirmerie
- Une salle de traite

—>Les enclos doivent être abrités et secs. Une litière composée de copeaux de menuiserie ou de refus est nécessaire.

—> Des enclos sont vendus à la Coopadem sous forme de modules carrés de 5 mètres sur 5, soit 25m², avec une capacité de 7 places. Comptez environ 2500 euros par module (cornadis, toit et dalle en béton compris). Si vous décidez de réaliser ces enclos vous-même (à base de bois par exemple), le prix sera moins important.

—> Le choix des bâtiments pour votre élevage doit se faire en concertation avec vos techniciens référents.

Au niveau des bâtiments, des mesures peuvent être prises afin de devenir plus autonomes en eau et en électricité :
- Des récupérateurs d'eau ainsi qu'une réserve peuvent être installés.
- Des panneaux photovoltaïques peuvent être installés sur les toits des bâtiments.

-> Pour ce genre de démarche, contactez la Coopadem ou la CAPAM

Réalisé par le lycée agricole de Coconi, la COOPADEM, la Chambre d'agriculture, et le CIRAD avec le concours financier du Conseil général de Mayotte et de l'Etat

Les enclos des veaux

La mortalité chez le veau :

La mortalité sur l'élevage bovin à Mayotte touche principalement les animaux de moins d'un an, avec un taux de mortalité plus élevé chez les races croisées et exotiques. Trois recommandations permettraient de réduire cette mortalité :

- Un suivi sanitaire
- Une nutrition adaptée
- Des enclos adaptés

} *voir fiche « vêlage et conduite du veau»*

Source : Maximilien Simon

Exemple d'un enclos propre, paillé et abrité.

—> Les enclos des veaux doivent :

- Être en dur, abrités, propres et paillés (avec des copeaux de menuiserie ou du refus de fourrage).
- Avoir de l'eau propre à volonté, les abreuvoirs doivent être nettoyés tous les 2 jours.
- Être spacieux : environ 2m² par veau.
- Être protégés des chiens errants par des barrières solides.

Le petit matériel

Dans le cas d'une exploitation laitière à Mayotte, il est recommandé de commencer avec certains outils :

Pour le matériel d'utilité moins fréquente pour le travail du sol (comme le rotovator, herse, charrue), il est possible de s'adresser à la Coopadem ou à la DARTM pour des prestations.

Matériel	Modèles	Prix
Chariot de traite 2 griffes	• à essence • électrique	Environ 2800€ (peu de variations de prix entre les modèles)
Une débroussailleuse		Environ 400€

Prix Coopadem 2014

Le couloir de contention

Un couloir de contention permet de manipuler les animaux en toute sécurité et permet de gagner du temps.

Le couloir de contention doit:

- Être solide
- Ne pas avoir de clou qui dépasse
- Bien bloquer l'animal
- Permettre à l'éleveur d'être à hauteur de l'animal

Les dimensions d'un couloir de contention :

- 2 mètres de longueur
- 80 cm de largeur
- 1,20 m de hauteur
- Un espacement de 20 cm entre chaque planche sur toute la hauteur.

Source : GIS Maoré

Couloir de contention en bois, plus simple à construire et à installer.

Couloir de contention en métal, plus durable.

Source : GIS Maoré

Réalisé par le lycée agricole de Coconi, la COOPADEM, la Chambre d'agriculture, et le CIRAD avec le concours financier du Conseil général de Mayotte et de l'Etat

JOURNÉE TYPE SUR UN ÉLEVAGE BOVIN

L'emploi du temps d'un éleveur varie en fonction des observations faites sur ses animaux. Cependant, une journée type peut être envisagée.

Matin	Traite des animaux
	Nettoyage des enclos au râteau et à la pelle. Nettoyage des abreuvoirs et des mangeoires
	Fin de la traite, nettoyage de la salle et de la machine à traire + vente du lait
	En parallèle : récolte de fourrages
	1er repas : Fourrages + concentré
	Les animaux sont laissés une heure ou deux dans une aire d'exercice
	Travaux des champs : récolte de fourrage/ travail du sol/ épandage de fumier ...
	Retour des animaux dans les bâtiments ou envoi des animaux dans les pâturages
	PAUSE DU MIDI / remplir les données du jour dans le registre d'élevage
Après-midi	Si pâturage, les animaux en reviennent.
	Deuxième traite, nettoyage de la salle de traite et de la machine à traire
	2ème repas: fourrages + concentrés. Les animaux sont laissés en bâtiments pour la nuit.

Source : GIS Maoré

Animaux en aire d'exercice

Source : Maximilien Simon

Animaux au retour des pâturages

- Les enclos doivent être nettoyés entièrement une fois par mois (jet haute pression + produits désinfectants)
- Le fourrage doit être donné à volonté jusqu'à ce qu'il y ait du refus.
- Nettoyez quotidiennement les mangeoires. Enlevez refus + bois des ligneux.

<u>L'observation des animaux :</u>

L'observation des animaux doit se faire quand ceux-ci n'ont pas d'occupations particulières. Prenez du temps chaque matin et chaque soir afin d'observer votre cheptel. Pour la présence de tiques ou de plaies, profitez de la traite ou des repas pour observer vos animaux.

L'observation va rythmer votre semaine :

- Si vêlage : identification, premiers soins *« voir fiche vêlage et conduite du veau »*
- Si maladie : passage du vétérinaire, traitements, déparasitages *« voir fiches santé »*
- Si signes de chaleurs : insémination, saillie, contrôle de gestation *« voir fiche reproduction des bovins »*

Source : Maximilien Simon

Concernant la conduite des veaux, voir fiche « vêlage et conduite du veau ».

Comment approcher, contenir et manipuler un animal ?
—>Voir la fiche GIS numéro 1 : Approcher, contenir et manipuler.

Réalisé par le lycée agricole de Coconi, la COOPADEM, la Chambre d'agriculture, et le CIRAD avec le concours financier du Conseil général de Mayotte et de l'Etat

HYGIÈNE DE LA TRAITE

Afin d'obtenir des taux de flore bactérienne aux normes européennes, vous devez suivre un protocole rigoureux.

1– Offrir aux vaches **un environnement propre et non stressant.**

2 - Avant d'amorcer la traite, **lavez-vous les mains à l'eau et au savon et séchez-les**. Si vos mains sont salies pendant la traite (ex: en touchant la vache), lavez-les et séchez-les à nouveau.

3 - **Vérifiez le lait de premier jet et le pis afin de repérer les signes de mammite.** Examinez physiquement le pis avec la main et recueillez le premier jet de lait dans une tasse filtre afin de l'examiner avant chaque traite. **Jetez par la suite le premier jet.**

4 - **Bien nettoyez les trayons**. Différentes techniques existent (lingettes imbibées, prétrempage, …). Voyez avec votre technicien référent pour choisir celle adaptée à votre élevage. Le pis doit être propre, mais assurez vous qu'il n'est pas humide lors de la traite. **Il faut donc mettre en place des méthodes d'hébergements qui ne salissent pas le pis.**

Source : institut de l'élevage

Observation des premiers jets

5 - **Dans le cas d'une traite à la main**. Attachez la vache et sa queue. Utilisez un seau propre et blanc. Inclinez-le entre vos genoux, le jet sortant du pis doit être oblique afin que le seau ne recueille pas de poussières. **Ne tirez pas sur les trayons mais pressez-les.**

6 - **Dans le cas d'une traite à la machine**. **Branchez les griffes.** La pose doit se faire en douceur. Observez les trayeuses fixées au pis des vaches afin d'assurer un bon positionnement et éviter le glissement des manchons-trayeurs. Enlevez la trayeuse dès que le dernier quartier est vide (quand le lait coule au goutte à goutte). **Une sur-traite peut être la cause de mammite.**

7 - Après le retrait de la trayeuse (ou la fin de la traite à la main), **faites tremper immédiatement au moins le tiers inférieur de chaque trayon dans une solution contenant un produit efficace** (disponible à la Coopadem).

Source : Maximilien Simon

Traite à la machine

Source : actrade.fr

Gobelet de trempage

Source : Maximilien Simon

Biofilm (le tuyau est normalement transparent)

8– Nettoyez la machine à traire. Après son passage dans la machine à traire, le lait laisse sur les parois du matériel :

- Des souillures organiques
- Des souillures minérales
- Des souillures bactériologiques.

} Cela entraine un développement bactérien et le développement d'un biofilm

3 phases : Mécanique - Thermique - Chimique.

Source : Alliance-elevage.com

Le protocole de nettoyage de la machine de traite :

- Le lavage : Frotter vigoureusement a l'aide de brosses et d'eau tiède.
- Le trempage : Alterner entre deux traites entre un produit désinfectant basique et un produit désinfectant acide, ou un produit désinfectant unique adapté type Piranox®. (produits disponibles à la Coopadem)
- Rinçage final : réalisé à l'eau froide potable.
- Ne pas oublier de laver l'ensemble du matériel de traite : pot, seau ...

Réalisé par le lycée agricole de Coconi, la COOPADEM, la Chambre d'agriculture, et le CIRAD avec le concours financier du Conseil général de Mayotte et de l'Etat

REPRODUCTION DES BOVINS

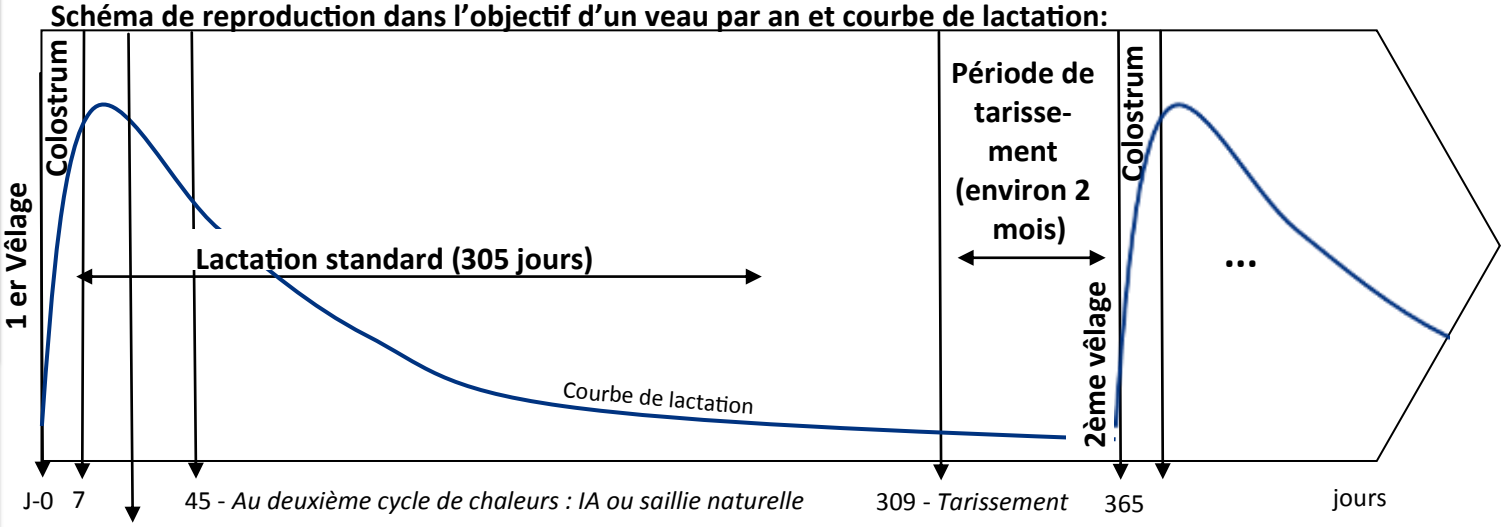
Une génisse peut être saillie à partir de 2 ans ou si elle pèse les 3/4 du poids adulte. L'objectif d'un veau par an est réalisable si l'on suit les conseils suivants.

La gestion de la reproduction

Maitriser la reproduction de son cheptel en élevage bovin est essentiel afin de ne pas perdre de jours de production : **Objectif un veau par an.** Il est possible de concentrer ses vêlages à différents moments de l'année en fonction de différents paramètres :

- Mise bas lors d'une période de forte disponibilité de la ressource fourragère, afin de favoriser la survie du veau. C'est-à-dire lors de la saison des pluies (de octobre à mai)
- Mise bas durant les mois de mai à aout, car la demande en lait est maximale.

Schéma de reproduction dans l'objectif d'un veau par an et courbe de lactation:



Les signes de chaleur

Source : GIS Magré

Présence de glaires

Lorsqu'un animal est en chaleur, il change de comportement. Cela peut se voir à différent niveaux :

- La vache se laisse chevaucher
- Meuglements plus fréquents
- Modification d'appétit
- Glaires translucide (si jaunâtre, appeler le vétérinaire)
- Vulve gonflée
- Nervosité
- …

Vous devez être attentif à ces changements de comportements.
—> Observation matin et soir.

Le tarissement

Le tarissement consiste à laisser la mamelle de la vache se reposer avant le vêlage. Dans l'optique du ratio un veau par an, vous devez arrêter de traire votre vache 2 mois avant le vêlage. Pour rendre plus facile le tarissement, privez la vache de concentrés pendant 48 à 72h. Vous pouvez aussi isoler la vache du troupeau et de la salle de traite afin de casser sa routine. Il existe des produits de tarissement qui préparent la mamelle à la lactation suivante et évitent les mammites après vêlage (pour cela, voir auprès de votre vétérinaire).

Réalisé par le lycée agricole de Coconi, la COOPADEM, la Chambre d'agriculture, et le CIRAD avec le concours financier du Conseil général de Mayotte et de l'Etat

Les méthodes de reproduction

Premiers signes de chaleurs (vulve gonflée, glaires, nervosité, meuglement, modification d'appétit) **:**
Intervention dans les 12 heures

Reproduction naturelle :
Mettez la vache avec un taureau.
Surveillez la saillie.

Insémination artificielle (IA)

Les conditions d'insémination :

Vous devez disposer du registre d'élevage de votre exploitation, et la vache/génisse doit :

- Être identifiée correctement
- Être vaccinée contre le charbon symptomatique pour l'année en cours
- Présenter un développement corporel suffisant ou être âgée au minimum de 2 ans
- Ne pas avoir les côtes apparentes
- Présenter un état sanitaire correct et être déparasitée
- Être tenue à l'écart des taureaux quel que soit l'âge de ceux-ci pendant les 2 mois qui précèdent l'IA
- Être élevée dans des conditions d'élevage satisfaisantes (eau et fourrages de qualité à disposition)

L'animal doit répondre à ces conditions sous risque de ne pas être inséminé et l'agriculteur de ne pas être remboursé.

IA sur chaleurs naturelles :

—> Appelez le 06.39.23.43.03 dès les 1ers signes de chaleur (7 jours sur 7)

Si vous observez des signes de retour en chaleur d'une vache déjà inséminée (18 à 24 jours après IA) vous n'aurez rien à payer à condition que l'appel ait lieu dans les 45 jours après l'insémination qui n'a pas fonctionné.

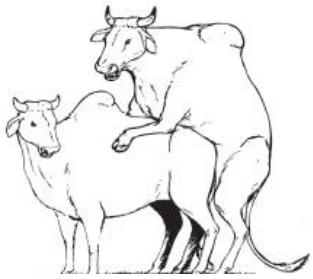
IA sur chaleurs synchronisées :

Vous devez vous déplacer au service Elevage de la CAPAM à Coconi avec :

- Le numéro des vaches
- 55 euros par insémination (prix 2014)

—> **Un technicien prendra rendez vous avec vous et passera par la suite 4 fois pour chaque vache :**

1er passage : Vérification que la vache est vide + pose d'une spirale
2ème et 3ème passage : Injection par le technicien (synchronisation des chaleurs)
4ème passage : Le technicien insémine.
Pour plus de renseignements, appelez le 02.69.62.07.38



Source : GIS Maoré

Reproduction naturelle

Source : Maximilien Simon

Insémination artificielle

Source : GIS Maoré

Insémination artificielle

Réalisé par le lycée agricole de Coconi, la COOPADEM, la Chambre d'agriculture, et le CIRAD avec le concours financier du Conseil général de Mayotte et de l'Etat

DE LA GESTATION AU VÊLAGE

La gestation d'une vache est une étape importante à suivre attentivement afin d'éviter les avortements ou autres problèmes. Voici quelques recommandations à suivre de la gestation au vêlage.

La gestation

J-1	Saillie ou insémination. Notez sur un calendrier la date de retour en chaleur : entre 19 et 23 jours après la saillie.
3ème semaine	Contrôlez le retour en chaleur. **Si retour en chaleur : Nouvelle insémination ou saillie** Si aucun retour en chaleur : calculez et notez la date du vêlage (9 mois après la saillie)
4ème semaine	Echographie possible en s'adressant à la CAPAM
3ème mois	Palpation par le vétérinaire ou l'inséminateur qui confirmera la gestation.
7ème mois	Isolez l'animal afin de le préparer au vêlage. Surveillez quotidiennement l'animal.
Entre le 7ème et 8ème mois	Tarissement de la vache. Arrêt de la traite de la vache afin de permettre à la mamelle de se reposer avant le vêlage.
9ème mois	Vêlage. Surveillez le vêlage.

Notez sur un calendrier les différentes dates

Source : GIS Maoré

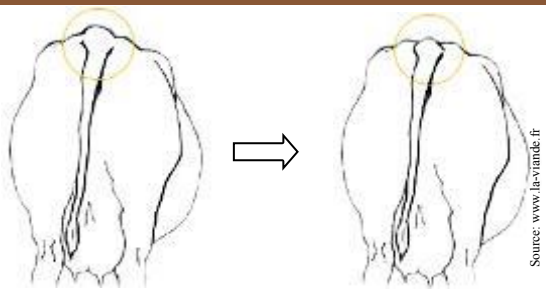
Appelez le vétérinaire pour une confirmation de gestation

A partir du 4ème mois, il faut être sûr que la vache soit pleine.

Le vêlage

Quelques jours avant le vêlage :

- Si la vache va faire son premier veau : le pis s'élargit, gonfle.
- Un écoulement translucide de mucus apparaît à la vulve de la vache
- La queue « descend » entre les pointes des fesses de la vache



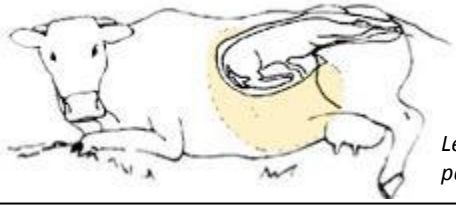
Source: www.la-viande.fr

Pendant la gestation, la base de la queue fait saillie entre les pointes du bassin

Au moment du vêlage la base de la queue « s'enfonce » entre les pointes du bassin.

Les 3 étapes du vêlage

1ère étape	Début des contractions. Dure de 4 à 6 heures
2ème étape	Expulsion du veau. Dure de 2 à 10 heures. Le veau sort, les pattes en avant.
3ème étape	Le veau est au sol, le cordon ombilical est rompu. Les restes de placenta sont expulsés dans les 12 heures suivant le veau. C'est la délivrance.



Le veau sort, les pattes en avant.

- **Si les horaires sont dépassés** (ex: 6h de contractions et le veau n'apparaît pas**) appelez le vétérinaire.**
- **Si 24 heures après le vêlage il n'y a pas délivrance** (expulsion des restes de placenta)**, appelez le vétérinaire,** car il y a un risque d'infection.
- **Dès la naissance,** pratiquez les premiers soins pour le veau (voir fiche «vêlage et conduite du veau»)

Réalisé par le lycée agricole de Coconi, la COOPADEM, la Chambre d'agriculture, et le CIRAD avec le concours financier du Conseil général de Mayotte et de l'Etat

VÊLAGE ET CONDUITE DU VEAU

Le veau est très vulnérable pendant le vêlage et les premiers mois de sa vie, c'est à ce moment là que le risque de mortalité est le plus élevé, des précautions sont donc à prendre.

La santé du veau lors du vêlage

Lors du vêlage : Attention au positionnement

- 2 pattes et un bout du museau en avant

Bon positionnement du veau

- Le bout du museau et une seule patte
- Juste le bout du museau
- Juste les 2 pattes
- ....

Appelez le vétérinaire !

—> Cabinet vétérinaire du centre : 02.69.60.75.01
—> Cabinet Vétérinaire DOMEON/SCHULER : 02.69.61.00.37 (ou 02.69.61.04.14)

Après le vêlage, vous devez vous assurer que la vache et le veau se relèvent. Sinon, appelez le vétérinaire.

Les premiers soins

Après le vêlage :

H-0	Vérifiez que le veau respire normalement
	Dégagez les narines du veau si besoin. Lui mettre la tête en bas dans la mesure du possible.
H-6	Assurez-vous que le veau se relève. Ne pas l'attacher les 12 premières heures
	Désinfectez le cordon (à l'aide de Bétadine® ou de spray iodé)
	Assurez-vous que le veau **ait bien pris le colostrum soit à la mamelle soit au biberon,** 1 litre minimum. (après, vous pouvez traire la mère)
H-24	Vérifiez que le veau ait bien rejeté le méconium (première selle, noire et visqueuse).
	Le cas contraire, enlevez le méconium à la main (les selles suivantes seront « jaunes d'or »)
J-10	Faites un traitement vermifuge sur le veau

Le colostrum est le premier lait de la mère, riche en anticorps. Restez 6 heures proche du veau pour s'assurer de la bonne prise du colostrum. Si la vache est couchée, ou que le veau est trop faible pour téter : traire la mère et donner le maximum au veau à l'aide d'un biberon. Congeler le reste du colostrum pour un possible problème avec un veau venant de naitre. (ex: pas de colostrum de la mère).

Source : GIS Maoré

Prise du Colostrum à la mamelle.

—>A acheter chez le vétérinaire

Source: cliniquevetodax.com

Exemple de veau malade (diarrhée)

<u>Tout au long de sa croissance le veau :</u>

- Ne doit pas avoir de diarrhée
- Doit téter sa mère ou le biberon
- Doit pouvoir se mettre debout et marcher normalement

SINON, emmenez le veau chez le vétérinaire dans la journée ! (demi journée s'il s'agit d'une diarrhée)

Réalisé par le lycée agricole de Coconi, la COOPADEM, la Chambre d'agriculture, et le CIRAD avec le concours financier du Conseil général de Mayotte et de l'Etat

Nutrition du veau : deux méthodes possibles

Lait en poudre

Avantages	Inconvénients
• On peut vérifier que chaque veau reçoit sa ration de lait quotidienne • Le lait de la mère est vendu : avantage économique	• Risque de pénurie • Perte de temps : nettoyage, préparation • Matériels nécessaires : enclos, seaux, tétines.

Pour 6 veaux : 9 sacs de poudre de lait/an. **Soit un coût de 720€/an**

Veau sous la mère

Avantages	Inconvénients
• Autonomie du veau • Le veau nettoie les trayons • Pas de techniques spécifiques.	• Complémentation nécessaire pour la mère • Compétition des veaux pour le lait • Incertitude sur la ration quotidienne du veau • Moins économique

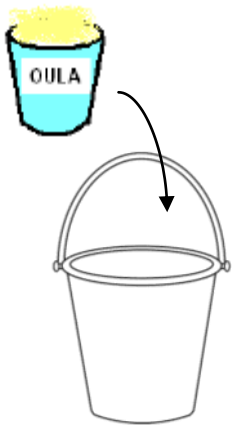
Pour 6 veaux : 5L/jour/veau à 4€/L. Soit un coût de 1470€ /veau/an (avec un sevrage à 3 mois). **Soit un coût de 8820€/an**

--> Il est donc intéressant de laisser le veau sous la mère dans le cas d'un élevage bovin viande.

AGE	Volume de lait	Nombre de repas	Dose de poudre
Jour 1 : COLOSTRUM	Lait de la mère, tout donner au veau		
Semaine 1 : Lait de la mère avec du lait en poudre si besoin	2,5 L	2	
Semaine 2	2,5 L	2	3
Semaine 3	3 L	2	4
Semaine 4	4 L	2	5
Semaine 5	4 L	2	5
Semaine 6	4 L	2	5
Semaine 7	3 L	2	4
Semaine 8	3 L	2	4
Semaine 9	2 L	2	3
Semaine 10	2 L	1	2
Semaine 11	2 L	1	2
Semaine 12 3 MOIS	SEVRAGE : Arrêter le lait.		

CONSEILS

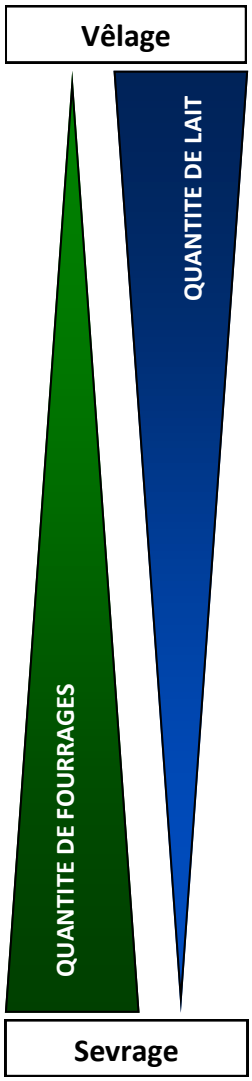
1 -



2 - Ajoutez l'eau à 60°C. en utilisant les graduations du seau pour obtenir le volume de lait. Fouettez !

3 - Laissez refroidir à 37°C

Source : Fiche nutrition du veau, journée de l'élevage 2013



+

- **Fourrage à volonté** dès les premiers jours pour atteindre 3 kilos par jour en MS après sevrage. Soit entre 7,5 et 15 kilos ingérés par jour, en fonction des fourrages.
- **Concentré dès la deuxième semaine** : 100g, puis 200g … jusqu'à 1 kg/jour.
- **Eau propre à volonté**

Réalisé par le lycée agricole de Coconi, la COOPADEM, la Chambre d'agriculture, et le CIRAD avec le concours financier du Conseil général de Mayotte et de l'Etat

AVORTEMENT

Un avortement est un problème sanitaire à ne pas négliger étant donné qu'il y a non seulement des risques pour l'élevage, mais aussi pour l'Homme. Il faut donc avoir les bons réflexes.

Que faire en cas d'avortement ?

La déclaration est obligatoire donc :

- Mettez l'avorton dans un sac afin que le vétérinaire puisse faire des prélèvements dessus.
- Touchez l'avorton le moins possible, manipulez le à l'aide de gants
- Appelez le vétérinaire sanitaire le jour même

Le vétérinaire sanitaire est celui faisant les vaccins contre le charbon.

Photo d'un avorton

Source : Marion Pannequin

—> Cabinet Vétérinaire du Centre : 02.69.60.75.01

—> Cabinet Vétérinaire DOMEON et SCHULER :

02.69.61.00.37 (ou 02.69.61.04.14)

Les causes d'un avortement

- **Un traumatisme physique** : Coup de corne, chute …
- **Une maladie spécifique aux animaux**.
- **Une maladie transmissible à l'homme**. Ce qui peut entrainer de la fièvre, voir un avortement chez la femme. ***--> Un avortement est un risque sanitaire.***

La visite du vétérinaire est prise en charge à 100%.

(Traitement pour la mère + prise de sang sur l'avorton pour détecter un éventuel cas de brucellose)

⚠ **Cela concerne tous les types d'avortements. Si le veau est mort pendant le vêlage, vos pouvez considérer que c'est un avortement**

Réalisé par le lycée agricole de Coconi, la COOPADEM, la Chambre d'agriculture, et le CIRAD avec le concours financier du Conseil général de Mayotte et de l'Etat

LUTTER CONTRE LES TIQUES (PAMBAZIS)

Les tiques ou pambazis sont des problèmes récurrents dans l'élevage bovin à Mayotte. Il est nécessaire de maintenir le nombre de tiques à un niveau acceptable afin de minimiser les risques sanitaires.

Pourquoi lutter contre les pambazis ?

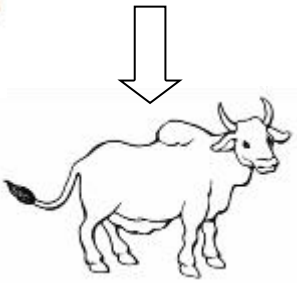
Il existe deux types de pambazis :

1 - La pambazi des bovins

www.vetbook.org

Facile à contrôler avec des traitements réguliers

Hôtes

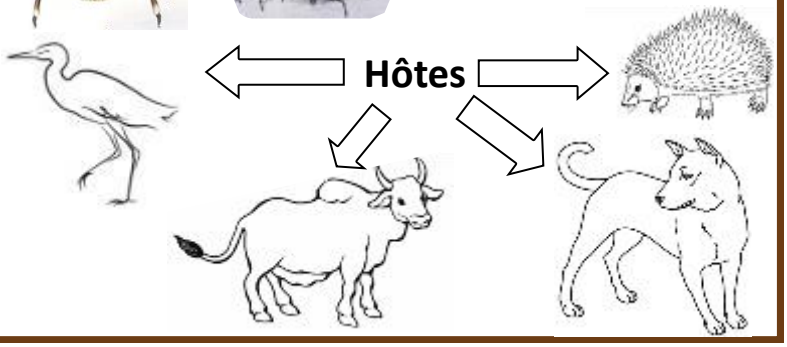


2 - La pambazi dorée

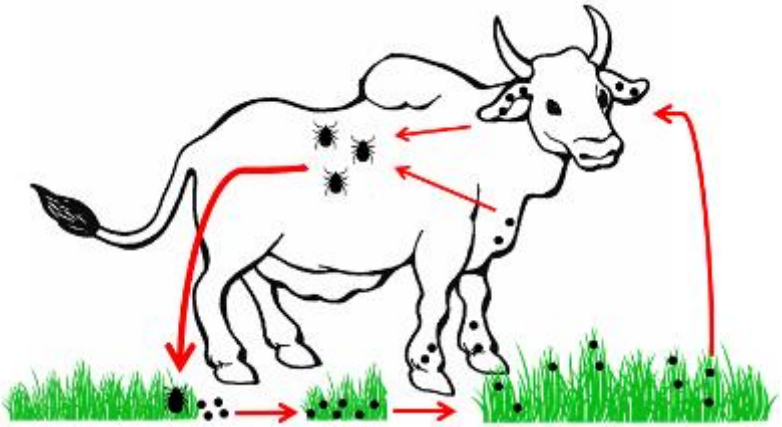
web.up.ac.za/

www.phys.org

Hôtes



Cycle de la pambazi des bovins :



Les larves de tiques peuvent vivre plusieurs mois dans la Malavounie

Que faire pour éviter que vos vaches ne soient trop parasitées ?

- **<u>Bien inspecter votre troupeau</u>**
- En l'absence de bâtiments, privilégiez la race zébu aux croisées et aux Montbéliardes.
- En saison des pluies, réalisez des traitements réguliers.
- Les aires de passages et les pâturages doivent être propres, sans petits arbustes, refus ou bois mort.

Réalisé par le lycée agricole de Coconi, la COOPADEM, la Chambre d'agriculture, et le CIRAD avec le concours financier du Conseil général de Mayotte et de l'Etat

Quand traiter vos vaches ?

Si trop de tiques

Si montbéliardes

Si dermatophilose

Traitez

Quelles sont les méthodes de lutte ?

- Vous pouvez arracher les grosses tiques gorgées à la main et les tuer.

- Vous pouvez faire un traitement « Pour on » avec du Butox© ***—> A verser sur le dos de la vache***

—> Attention au sens de la bouteille :

Source : Maximilien Simon

Source : Maximilien Simon

- Vous pouvez éliminer les touffes d'herbes trop hautes et les petits arbustes.

Source : Maximilien Simon

- Par aspersion: vous pouvez faire un traitement Taktic© ou Butox© par aspersion à l'aide d'un pulvérisateur.

Source : Maximilien Simon

Une vache =

3 à 5 litres

—> Bien tremper l'animal

Pour la dose, voir l'ordonnance.

A noter qu'il existe aussi un traitement vétérinaire par voie injectable, mais avec des délais d'attente très longs pour la viande, et interdit en lait.

Réalisé par le lycée agricole de Coconi, la COOPADEM, la Chambre d'agriculture, et le CIRAD avec le concours financier du Conseil général de Mayotte et de l'Etat

LUTTER CONTRE LE CHARBON SYMPTOMATIQUE

Le charbon symptomatique est une maladie mortelle pouvant décimer un troupeau entier. Voici quelques conseils pour reconnaître cette maladie et lutter contre.

Qu'est ce que le charbon symptomatique ?

C'est une maladie présente dans la terre.

Source de contamination : bactérie (*Clostridium*) qui peut rester **plusieurs années dans le sol**. Surtout en milieu humide et riche en matières organiques.

Symptômes : boiterie, impossibilité de se tenir debout (vache couchée), etc...

→ **Conséquence :** Mort rapide en 1 à 2 jours.

Viande noircie par la maladie

Vache morte de la maladie du charbon symptomatique

Vaccination sur un zébu

Source : Marion Pannequin, Laure Dommergues

La vaccination : premier moyen de lutte

Il faut vacciner votre troupeau TOUS LES ANS.

Comment devez vous procéder pour vacciner vos bêtes ?

1ère étape	Adhérez au GDS (Groupement de défense sanitaire) à la Coopadem
2ème étape	Appelez un vétérinaire sanitaire
3ème étape	Le vétérinaire vient faire une injection puis un rappel un mois après

Le Vaccin :
Le MILOXAN ®

Source : www.ncp.hu

Adhérent GDS	Non adhérent GDS
4€/tête	Vaccination payante (80€ + 5€/tête)

Prix Cabinet vétérinaire Mamoudzou 2014

La gestion du cadavre : deuxième moyen de lutte

Un cadavre de bovin atteint par le charbon est une source importante de contamination. Il faut donc :

- Ne pas ouvrir l'animal afin de ne pas déverser de sang sur le sol de l'exploitation
- Enterrer l'animal à 2m de profondeur
- Répandre de la chaux sur l'animal mort à raison de 25kg de chaux/200kg de carcasse
- Vacciner le reste du troupeau si ce n'est pas encore fait.

Réalisé par le lycée agricole de Coconi, la COOPADEM, la Chambre d'agriculture, et le CIRAD avec le concours financier du Conseil général de Mayotte et de l'Etat

MAMMITES

Une mammite est une infection de la mamelle ou d'un quartier de mamelle due aux bactéries. Ces bactéries peuvent être transmises par l'environnement ou lors de la traite.

Qu'est ce qu'une mammite ?

Comment reconnaître une mammite ?

De l'extérieur :

- La mamelle ou un quartier de la mamelle est plus chaud, plus dur et un peu plus gonflé.
- La vache peut être couchée, il peut y avoir une modification de la température

A partir du lait :

Le lait contient des grumeaux, la couleur est différente, il peut contenir du sang ou ressembler à de l'eau. Cela concerne principalement les premiers jets.

Source : institut de l'élevage

Observation des premiers jets

Prévention :

- **Avoir un environnement propre**
- Avoir des pratiques de traites adaptées (ex: pas de sur-traite)
- Appliquer un produit post trempage sur les trayons après la traite
- Avoir une hygiène de traite rigoureuse (Cf fiche traite)
- Respecter le tarissement.
- Pratiquer 2 traites par jour.

Source : actrade.fr

Gobelet de trempage

Les premiers soins :

- Appelez votre vétérinaire pour prendre conseil auprès de lui
- Prenez la température (normale = 38,5°C)
- Observez le premier jet
- Afin que les antibiotiques puissent agir et pour la guérison de la mamelle, **il est important de vider entièrement chaque quartier plusieurs fois par jour**. Cela permet d'évacuer une partie des bactéries.
- Le lait ne doit : ni être vendu, ni être mélangé avec le reste.
- Les jours suivant, traire la vache contaminée en dernière afin de ne pas contaminer le reste du troupeau.

Trayons infectés

-> Des antibiotiques intra-mammaires sont à récupérer auprès de votre vétérinaire : à donner après chaque traite, en général deux fois par jour en fonction de ce que vous prescrit votre vétérinaire.

Les mammites sub-cliniques

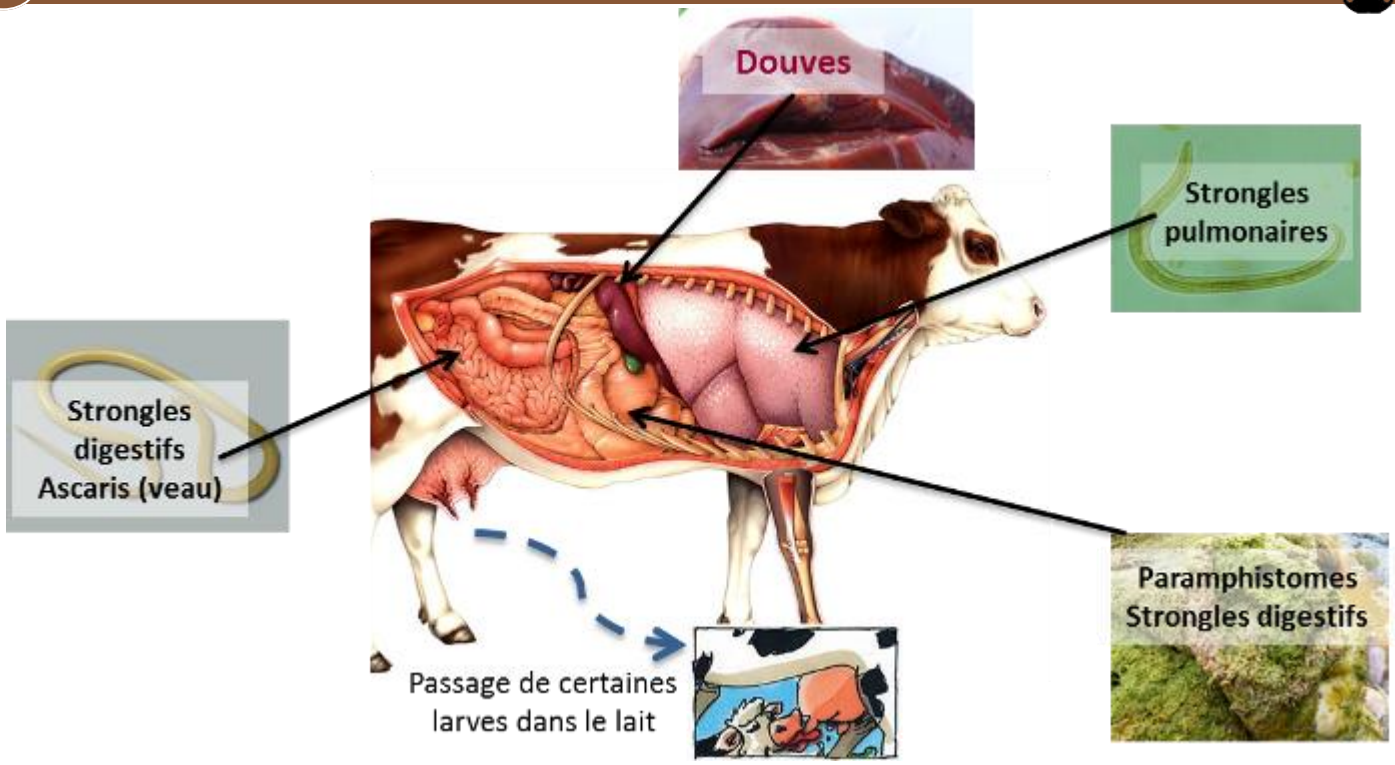
Il existe aussi des mammites sub-cliniques . Ces mammites ne se voient pas à l'œil nu. Si vous avez un doute sur la qualité de votre lait (présence de germes), n'hésitez pas à faire appel à la CoopADEM qui peut vous orienter vers des analyses simples (test rapide, analyses au laboDEM de la Coop, analyses microbiologiques au laboratoire vétérinaire etc...).

Réalisé par le lycée agricole de Coconi, la COOPADEM, la Chambre d'agriculture, et le CIRAD avec le concours financier du Conseil général de Mayotte et de l'Etat

PARASITES INTERNES (M'JONGOS)

Les m'jongos sont des vers des intestins, du foie, des estomacs (rumen, caillette, etc …). On les nomme helminthes. Les jeunes bovins et les vaches montbéliardes sont particulièrement sensibles à ces parasites.

Les différents m'jongos



Les symptômes :

- Baisse de la production
- Veaux petits et gonflés
- Diarrhées
- Vaches maigres
- Poil piqué

Veau au ventre gonflé

Sources : CoopADEM

Vache qui a la diarrhée

—> On recherche les m'jongos dans la bouse : c'est la coproscopie.

Les méthodes de lutte

1– Avoir un environnement **propre**

2– Les traitements anthelminthiques (disponibles chez votre vétérinaire sanitaire)

Traitements chez le jeune : à 10 jours —> à 2 mois —> Puis 3 fois par an

Traitement chez l'adulte :

En pâturage

2 fois par an au minimum, avant et après la saison des pluies : Traitement de type Synanthic® ou Panacur® + ZANIL®

En enclos

2 fois par an, avant et après la saison des pluies : Traitement de type Synanthic® ou Panacur®

En bâtiment

Traiter si la coproscopie l'indique.

Sources : Marion Pannequin (CoopADEM).

Réalisé par le lycée agricole de Coconi, la COOPADEM, la Chambre d'agriculture, et le CIRAD avec le concours financier du Conseil général de Mayotte et de l'Etat

Atelier n°6

FOURRAGES

A Mayotte, la quantité et la qualité des fourrages distribués sont des problèmes majeurs dans l'élevage bovin. Voici quelques conseils techniques sur les cultures de 3 fourrages différents (Brachiaria, Canne fourragère et Panicum).

L'importance des fourrages

Avant de commencer un élevage, vous devez définir les besoins en fourrages de votre exploitation via un bilan fourrager. Cela permet de trouver un juste milieu entre les besoins du troupeau et les fourrages disponibles. Cela permet aussi d'anticiper en cas de déficit:

- Adaptation des rations
- Achat d'aliments (concentrés)
- Vente d'animaux.

—> Pour établir un bilan fourrager, voyez avec votre technicien référent.

Les différents fourrages à Mayotte

- **Les ligneux** : ils sont utilisés par tous les éleveurs.
- **Les graminées** : Selon la saison, les éleveurs professionnels et en voie de professionnalisation rajoutent à leurs rations du Panicum, du Brachiaria, de la Canne fourragère …
- **Les bananiers** : riche en eau et en minéraux, ils permettent de pallier les carences hydriques pendant la saison sèche et les carences en minéraux. **Ils ont cependant un faible taux de matière sèche donc sont peu énergétiques**.

Les arbustes fourragers :

- Le bois noir
- L'avocat marron
- Le tulipier du Gabon

} Riche en azote et en matière énergétique, mais récolte difficile

Les principales graminées fourragères :

Source : Maximilien Simon

Plantation de Canne fourragère

—> Voir la fiche « cultiver la canne fourragère »

Source : Maximilien Simon

Plantation de Brachiaria

—> Voir la fiche « cultiver le Brachiaria »

Source : Maximilien Simon

Plantation de Panicum

—> Voir la fiche « cultiver le Panicum»

Source : Maximilien Simon

Plantation de Canne à sucre

Réalisé par le lycée agricole de Coconi, la COOPADEM, la Chambre d'agriculture, et le CIRAD avec le concours financier du Conseil général de Mayotte et de l'Etat

Conception : Maximilien SIMON, Bruno SAVARY, MAN
PAO : Mathieu MOREL

CULTIVER LE BRACHIARIA

Le Brachiaria est adapté aux sols acides et peut se développer sur des sols compactés. Cette graminée peut survivre à des périodes de saison sèche allant de 3 à 7 mois (selon la variété).

Les intérêts du Brachiaria

- Capacité à remobiliser rapidement les ressources après une période de pénurie, c'est pourquoi il répond bien à la fertilisation
- Compatible en association avec d'autres cultures : bananier, manioc, ananas… Le Brachiaria permet une couverture du sol permanente ce qui maintien la fertilité du sol et lutte contre les mauvaises herbes

DONC: **A privilégier dans toute l'exploitation.**

La préparation de la parcelle

- Nettoyage de la parcelle
- Travail du sol (broyage de la parcelle suivi d'un passage du rotovator)
- Apport de fumier si possible

La plantation

- Semis à la volée puis enfouissement. Mais les semences coutent chères (2500€ pour 25 kg)
- **Ou:** plantation à partir des stolons, alignement dans des rangées avec un espacement de 50 cm. Au bout de 2 mois la parcelle devient homogène

⚠ Désherbez régulièrement car c'est une plante compétitive au démarrage

Les 3 variétés de Brachiaria

- B. Decumbens : 32% de MS

Appétence supérieure pour cette variété

- B. Humidicola : 26% de MS

- B. Brizantha : 29% de MS

La fréquence de coupe

1ère année : Attendre 90 jours avant la première coupe. Puis coupes espacées (56 jours) pour bonne implantation de la parcelle

2ème année : Coupes régulières tous les 56 jours

Apport de fumier après chaque coupe

Source : Maximilien Simon

Coupe du Brachiaria sur l'exploitation du lycée agricole de Coconi

Le rendement :

8 à 10 tonnes de matière verte par hectare la première année.

-->Répond bien à la fertilisation

Réalisé par le lycée agricole de Coconi, la COOPADEM, la Chambre d'agriculture, et le CIRAD avec le concours financier du Conseil général de Mayotte et de l'Etat

CULTIVER LA CANNE FOURRAGÈRE

Le terme « Canne fourragère » regroupe plusieurs espèces fourragères tropicales. On trouve 4 espèces de cannes fourragères différentes à Mayotte : Banagrass, Collet rouge, Guatemala grass et Kizozi.

La préparation de la parcelle

- Nettoyage de la parcelle
- Travail du sol (broyage de la parcelle suivi d'un passage du rotovator)
- Apport de fumier si possible

Source : Maximilien Simon

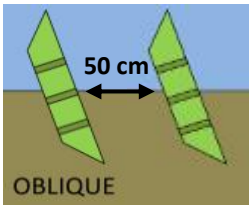
Culture de canne fourragère

Les boutures

- Plante d'au moins 3 mois
- Bouture de 3 nœuds
- Choisissez la variété KIZOZI car le rendement est supérieur en M.S comparé aux autres variétés

La plantation

- En oblique
- Espacement de 50 cm.



La fréquence de coupe

- Attendez 3 mois avant la première récolte
- Puis coupe tous les 56 jours (2 mois environ)

Désherbage régulier !

La fertilisation

Après la coupe, il est conseillé d'apporter du fumier au niveau des pieds de cannes (un seau par touffe).

—> S'il y a absence de fumier, il est possible d'apporter de l'engrais, mais cela coute cher.

Le rendement :

Sans apport de fumier : 13 tonnes de matière verte par hectare (56 jours de pousse)

En saison des pluies, il faut 1700 m² de Kizozi pour nourrir une vache, soit 30 m² par jour

Pour une année, la vache a besoin de 0,16 hectare de canne fourragère

Avec apport de fumier : 20,9 tonnes de matière verte par hectare (56 jours de pousse)

En saison des pluies, il faut 1100 m² de Kizozi pour nourrir une vache, soit 20 m² par jour

Pour une année, la vache a besoin de 0,10 hectare de canne fourragère

Réalisé par le lycée agricole de Coconi, la COOPADEM, la Chambre d'agriculture, et le CIRAD avec le concours financier du Conseil général de Mayotte et de l'Etat

Date de parution : Septembre 2014

CULTIVER LE PANICUM

Le Panicum s'adapte à une gamme de sols très variés. Cette plante est tolérante au feu et à l'ombrage mais pas à une forte sécheresse.

La préparation de la parcelle

- Nettoyage de la parcelle
- Travail du sol (broyage de la parcelle suivi d'un passage du rotovator)
- Apport de fumier si possible

Source : Maximilien Simon

Plantation de Panicum

La plantation

- Par éclat de touffe
- Planter avec un espacement de 40 cm

La fréquence de coupe

- Coupe tous les mois en saison des pluies.
- Pour une valeur nutritionnelle maximale, couper le panicum entre 60 et 90cm.
- Apport de fumier après chaque coupe

Désherbage régulier !

Coupe à la machette

Source : Maximilien Simon

Coupe à la débroussailleuse

La fertilisation

Apport de fumier

Ou apport d'engrais

Le rendement :

Sans apport de fumier : 12,8 tonnes de matière verte par hectare (35 jours de pousse)

En saison des pluies, il faut 1400 m² de panicum pour nourrir une vache, soit 40 m² par jour

Pour une année, la vache a besoin de 0,28 hectare de panicum

Apport de fumier : 14,70 tonnes de matière verte par hectare (35 jours de pousse)

En saison des pluies, il faut 1200 m² de panicum pour nourrir une vache, soit 34 m² par jour

Pour une année, la vache a besoin de 0,25 hectare de panicum

Réalisé par le lycée agricole de Coconi, la COOPADEM, la Chambre d'agriculture, et le CIRAD avec le concours financier du Conseil général de Mayotte et de l'Etat

EXEMPLE DE RATIONS QUOTIDIENNES

Afin d'atteindre certains objectifs en production de lait, il est possible de suivre les rations suivantes :

Pour des vaches Montbéliardes

Objectif :	Ration journalière à base de canne fourragère	Ration journalière à base de ligneux	Ration journalière à base de gazon coco
Objectif 5L	65kg	40kg	55kg
Objectif 10L	65kg 1kg de R45 1kg de R1	40kg 1kg de R45 1kg de R1	55kg 1kg de R45 1kg de R1
Objectif 15L	65kg 2kg de R45 2kg de R1	40kg 2kg de R45 2kg de R1	55kg 2kg de R45 2kg de R1
Objectif 20L	65kg 3kg de R45 3kg de R1	40kg 3kg de R45 3kg de R1	55kg 3kg de R45 3kg de R1

Pour des vaches croisées

Objectif :	Ration à base de canne fourragère	Ration à base de ligneux	Ration à base de gazon coco
Objectif 5L	50kg	30kg	45kg
Objectif 10L	65kg 1kg de R1	40kg 1kg de R1	55kg 1kg de R1
Objectif 15L	65kg 1kg de R45 2kg de R1	40kg 1kg de R45 2kg de R1	55kg 1kg de R45 2kg de R1

—> Il est possible de compléter ces rations avec du Brachiaria, de la canne à sucre et du Panicum en fonction de ce qui est disponible sur l'exploitation. Le tronc de bananier peut aussi être rajouté à la ration, il a l'avantage d'avoir des fort taux de calcium et de phosphore.

—> Afin de contrer les carences en minéraux, il est nécessaire d'apporter des blocs de minéraux à lécher dans les enclos. Pour les vaches en lactation, on rajoutera 30g de CMV (concentré minéralo-vitaminé) par jour et par vache.

Réalisé par le lycée agricole de Coconi, la COOPADEM, la Chambre d'agriculture, et le CIRAD avec le concours financier du Conseil général de Mayotte et de l'Etat

DONNÉES DE PERFORMANCES

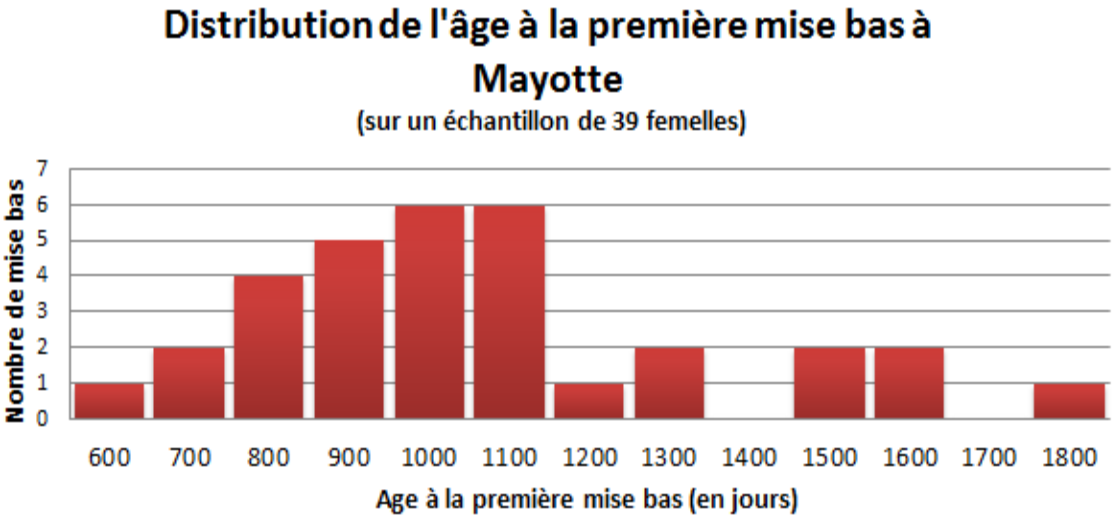
Voici quelques données technico-économiques issus du référentiel PAZEM (Programme d'Appui Zootechnique aux Eleveurs Mahorais). Ces données peuvent permettre de situer votre élevage au vu de certains paramètres.

Les paramètres de reproduction

Quelque soit le type génétique, une génisse peut être saillie dès :

- qu'elle fait les 3/4 de son poids adulte
- qu'elle a 2 ans (à condition d'une bonne conformité).

On aura donc une mise bas à 1000 jours.



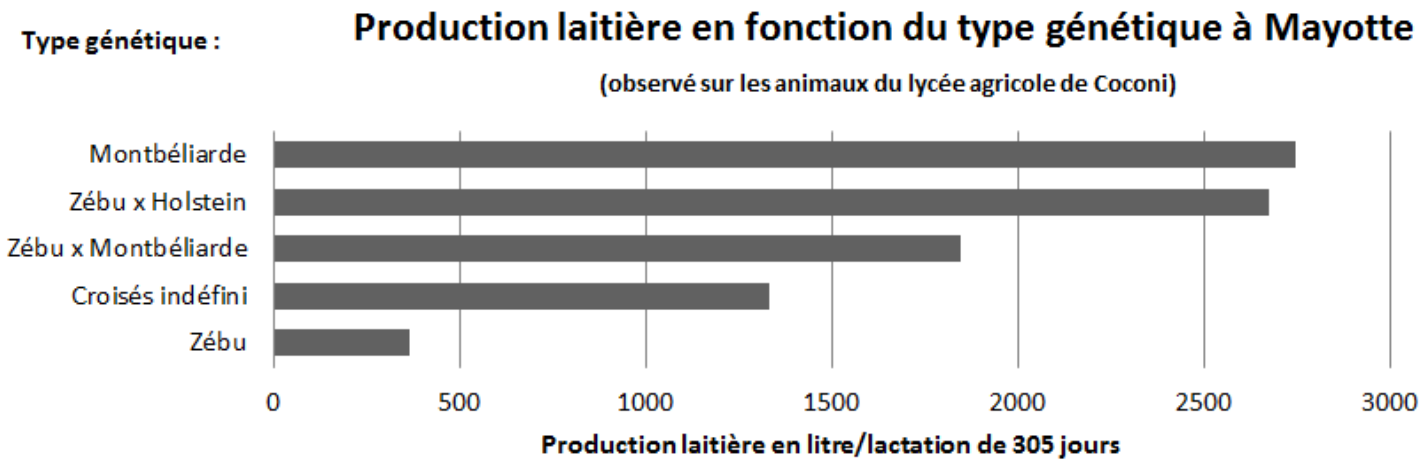
A Mayotte, l'âge autour de la première mise bas est majoritairement compris entre 1000 et 1100 jours.

Taux de mise bas annuel moyen en fonction du type génétique dominant à Mayotte	
Zébu dominant	38,9%
Croisés et race exotique dominant	62,4%

Quelque soit le type génétique, **un taux de mise bas de un veau par an** est réalisable avec une bonne gestion de reproduction

A Mayotte, le taux de mise bas annuel est largement inférieur à un veau par an, notamment pour les zébus. Tous types génétiques confondus, le taux est d'un veau tous les 2 ans.

La production laitière



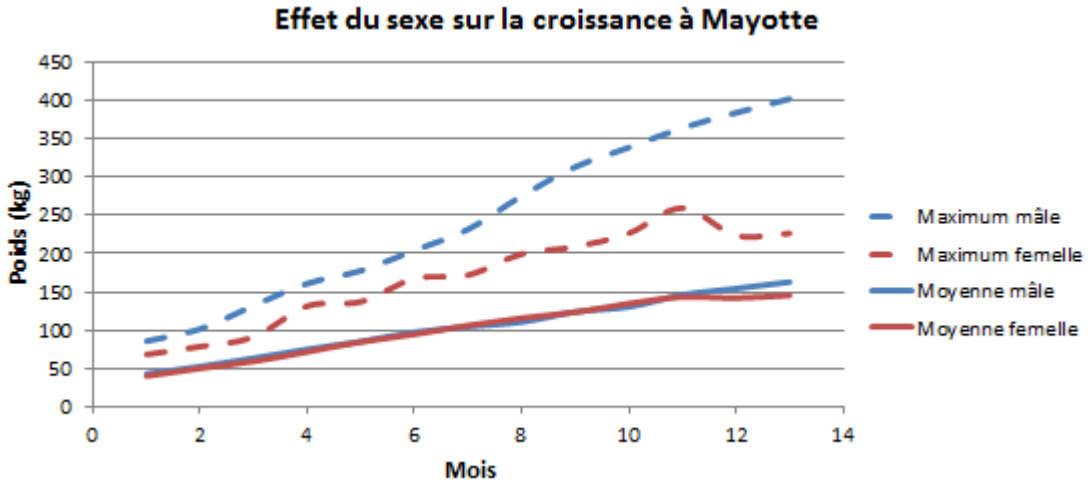
—> La race Montbéliarde est donc une race à forte production laitière. Il faut cependant des bâtiments adaptés et une bonne maîtrise des techniques pour gérer un élevage de vaches exotiques.

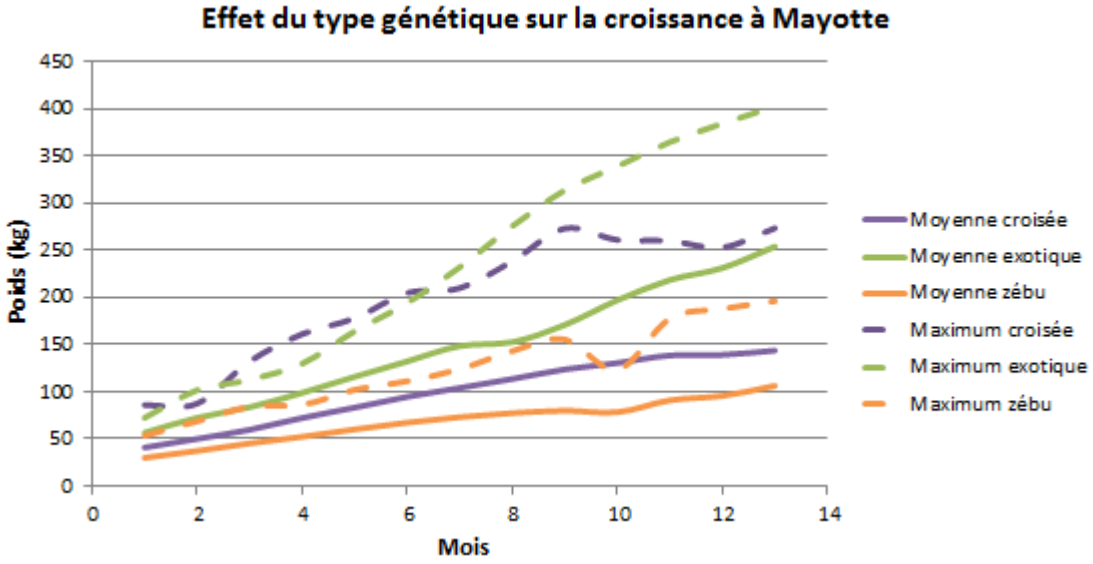
Réalisé par le lycée agricole de Coconi, la COOPADEM, la Chambre d'agriculture, et le CIRAD avec le concours financier du Conseil général de Mayotte et de l'Etat

Les paramètres de croissance

Poids moyen (kg) des bovins par catégorie et par type génétique à Mayotte

	Zébu		Croisé		Montbéliarde	
	Mâle	Femelle	Mâle	Femelle	Mâle	Femelle
Veau 1 mois	30	28	40	38	54	50
Veau 3 mois	48	45	59	59	90	80
Veau 6 mois	72	66	97	94	136	127
Veau 12 mois	118	100	142	147	241	238
Jeune (2 ans)	201	154	262	213	463	381
Adulte (>2 ans)	201	193	320	275	557	461





La croissance plus rapide chez les races exotiques comparée aux zébus s'explique par l'adaptation génétique des zébus au climat : un petit gabarit pour mieux résister à la chaleur, mais aussi par des conduites d'élevages souvent plus professionnelles et donc meilleures pour des animaux de type exo-

Si vous choisissez d'élever des races exotiques, vous n'aurez pas forcément des performances plus élevées qu'avec la race zébu.

En effet, les races exotiques nécessitent une très bonne maîtrise des techniques d'élevage ainsi que des bâtiments adaptés.

Réalisé par le lycée agricole de Coconi, la COOPADEM, la Chambre d'agriculture, et le CIRAD avec le concours financier du Conseil général de Mayotte et de l'Etat