



ELEVAGE PORCIN

Suidae

Nom latin: Sus scrofa domesticus

Zones d'élevage :

dans toutes les Régions mais il y a des zones forte concentration à savoir :

- Antananarivo : Ambatolampy, Antanifotsy, Betafo, Tsiroanomandidy, Anjozorobe.
- Antsiranana : Ambilobe, Andapa.
- Fianarantsoa : Vangaindrano, Ambohomahasoa et région d'Amoron' i Mania
- Toliara : Mahabo, Beroroha et Belo/Tsiribihina
- Mahajanga : Port-Bergé, Kandrehô et Maevatanana
- Toamasina : Ambatondrazaka

I LES RACES

1. Races locales (kisoa zanatany)

- Issu du croisement des sangliers et porcs d'origine espagnole ou de la chine.
- Couleur noire teinte blanche ou blanche teinte noir.

2. Les nouvelles races (kisoa vazaha)

1.1 Large White

- Corpulent (le verrat peut atteindre jusqu'à 400 kg, la truie 300 kg).
- A croissance rapide avec beaucoup de viande.
- Couleur blanche uniforme.
- Museau raccourci et arrondi.
- Oreilles réduites et redressées.
- Dos horizontal et rectiligne.
- 14 à 16 tétons.
- Deux portées par an (voir 6 avant la réforme).
- Exige une alimentation adéquate pour être performante.

1.2 Land race

- Poids plus réduits et corps plus long que la race Large White, mais croissance plus rapide.
- Couleur uniforme blanche.
- Museau plus rallongé.
- Oreilles plus larges et rabattues.
- Plus de viande et moins de graisse.
- Deux portées par an, 12 à 16 petites à chaque naissance.

3. Métisse (safiotra, zafindraony, sadoko)

- Obtenu par le croisement de la race locale (truie en général) avec la race pure (verrat en général). Exemple : Verrat Large White avec Truie race locale.
- Taille plus réduite que la race pure, généralement de couleur blanche.
- Procéder toujours à chaque génération le croisement entre mâle race pure avec femelle " métisse ", à la 5ème génération : le produit est considéré race pure.
- Eviter la consanguinité par le croisement d'animaux issus des parents identiques.

4. Choix des races à élever

- Dépend de l'objectif de l'élevage que ce soit porc charcutier ou porc engraisé.
- Dépend des ressources disponibles selon l'exigence de chaque race (logement, alimentation, prophylaxie...)
- Dans la pratique générale, les éleveurs ont choisi les races pures (Larges White ou Land

- race).
- Ces races peuvent se développer normalement selon des méthodes simples de conduite de l'élevage et d'alimentation.
 - Ces animaux ont subi quelques changements sur certains caractères : alimentation, adaptation au climat.
 - L'élevage de porcs de race pure (kisoa vazaha) est plus avantageux :
- Alimentation : utilisation des produits agricoles disponibles sur place et recours à quelques compléments alimentaires.
- Prophylaxie sanitaire :
- Vaccination à temps
 - Propreté dans tous les aspects (logement, aliment, eau...)
 - Pratique de l'hygiène et Bio-sécurité (lutte contre la PPA)

II- LA PORCHERIE

- Protège les animaux contre les animaux contre les intempéries.
- Evite les contacts avec d'autres animaux vecteurs potentiels de maladies.
- Protège les animaux contre les prédateurs et les voleurs.
- Contribue à la lutte contre la PPA.

1. Emplacement :

- Installée sur un terrain suffisamment haut, sec, calme et favorable à l'évacuation des eaux.
- Accessible à l'eau (robinet, puit...)
- Plus ou moins éloignée de la maison.
- La porcherie doit être construite sur un terrain relativement afin d'éviter toute humidité.
- La porcherie doit être lumineuse, assez chaud en hiver, frais en été et bien aéré avec de l'air pure.
- La meilleure orientation pour une porcherie est Sud-Est : cela permet d'assurer une bonne ventilation en été et la chaleur en hiver.
- Bon système d'évacuation des eaux usées.
- Prévoir un emplacement pour chaque catégorie d'animaux : porcs à l'engrais, truies, verrats et porcelets.

2. Matériaux de construction :

* Mûrs :

- Bois (le plus utilisé), planche ou bois rond qui permet une bonne ventilation, moins onéreux, monté à différentes manières et se remplace facilement.
- Briques ou torchis.
- Fûts métallique aplanis mais moins efficace face à la protection au variation climatique: fraîcheur et chaleur.
- Hauteur : 90 cm à 1 m.

* Sol :

- Principes généraux : facile à nettoyer, protège les animaux contre les ennemis et les intempéries locaux et valorise les matériels.
- Terre battue : facile à réaliser mais s'abîme rapidement par les animaux en présence des boue en saison de pluie.
 - Mettre des litières en pailles et les changer journalièrement pour retenir l'humidité.
 - Pavé ou pierre plates : solide, pérenne mais difficile à nettoyer. Un meilleur système que la terre battue ou les bois mais plus onéreux.
 - Dallage cimenté est le meilleur car ce système remplit les conditions requises : facile à nettoyer, ne retient pas l'humidité mais trop onéreux.
 - Planches en bois ne sont pas bien : difficile à nettoyer, retient l'humidité et se dégrade rapidement par pourriture.

*** Toiture:**

- Pour protéger les animaux : chaleur en été et fraîcheur en hiver.
- Permanent : pour éviter les remplacement périodiquement.
- Chaume ou matières végétales : moins cher, confort à la chaleur et la fraîcheur mais ce système doit être renouveler périodiquement, conserve les prédateurs (rats) et brûle facilement.
- Tuiles : bonne à la protection contre la chaleur et la fraîcheur durable.
- Tôles : durable, trop onéreux mais protège moins contre la chaleur et la fraîcheur. Ce toiture doit être monter à une hauteur de 2m pour le bien être de l'animal.

3. Zone d'élevage :

*** Zone1 un large couloir :**

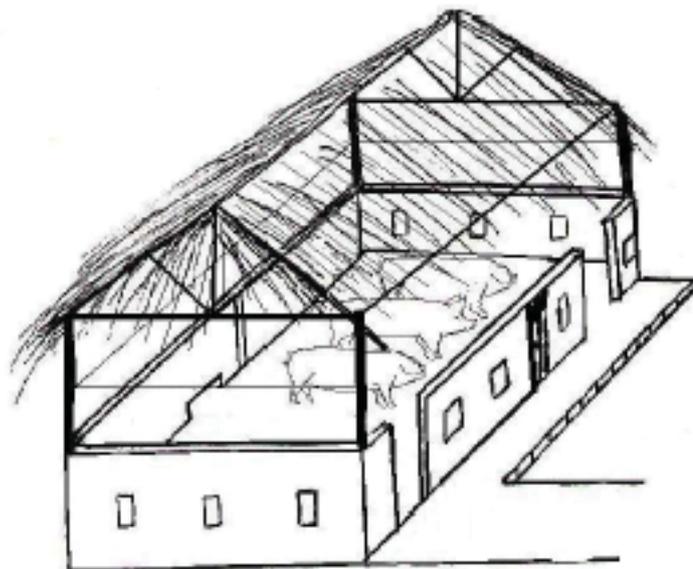
- Permet le suivi rapproche des porcs.
- Facilite la distribution des aliments.

*** Zone 2 un espace couvert :**

- Réservé pour l'alimentation, pour l'abreuvement et sert pour le dortoir.
- Protection contre les pluies et le soleil.
- Dimension : 2,5m x 3,0 m.
- Aire d'exercice qui permet aux animaux de prendre l'air, de marcher et de se mettre au soleil.

*** Zone 3 un court non couvert :**

- Pour mangeoire et abreuvoir installé côte à côte.
- Dimension : largeur 2 m minimum.



4. Matériels d'élevage :

* Mangeoire :

- Placer mitoyennement au couloir, à côté portail.
- En bois (tronc d'arbre creusé dans sa longueur ou planches rassemblées) ou maçonné avec enduit cimenté. Ce système est durable et facile à nettoyer mais plus onéreux.
- Dimension : variable en fonction du nombre des animaux à élever, la norme est :
L=20cm, l = 20cm et H= 10 cm pou 1porcelet de moins de3 mois.
L=25cm, l = 20cm et H= 10 cm pou 1porcelet de moins de 5 mois.
L=30cm, l = 20cm et H= 10 cm pou 1porcelet de 5 mois et plus.

* Abreuvoir :

- Utiliser les matériaux disponibles : tronc creusé ou demi-tenneau.
- Veiller à ce que le volume dépasse les besoins quotidiens des animaux.

5. Densité et dimension :

* Truies en maternité :

- Densité : 10 m2/Truie
- Hauteur des murs : 1m.
- Prévoir une salle pour les porcelets : pour les alimenter à part, pour leurs dortoir et pour leur protéger contre le froid.

* Porcs à l'engrais :

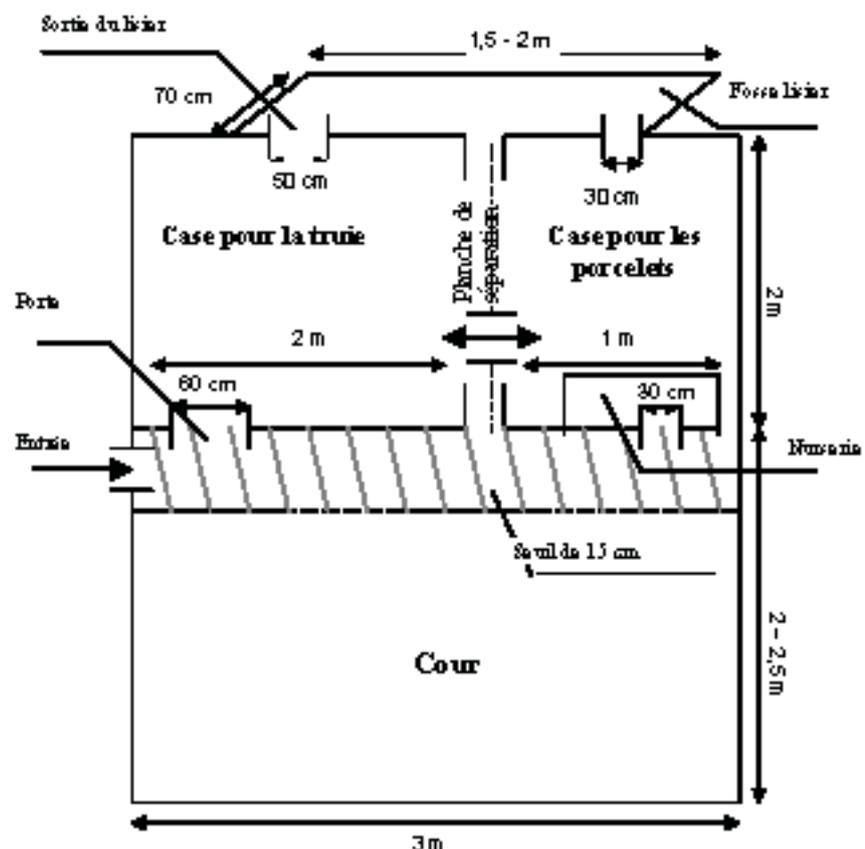
- Surface de la porcherie : 2m2/animal.
- Dimension de la porcherie dépend de la topographie et de la taille du cheptel, le meilleur serait : 3 x 2 x 7 (longueur x largeur x hauteur).
- Densité : 10 m2 pour 10 porcelets.

* Verrats :

- Hauteur des murs : 1,3 - 1,5 m.
- Densité : 6m2/ verroat ; 1 espace libre de 8 - 10 m2.
- Sol : cimenté, pas trop glissant, ni trop dur avec une pente de 3 -5 %.

* Truies en gestation :

- Densité : 6m2/Truie.



II- L'ALIMENTATION

Objectif : Assurer d'une façon optimale la croissance du cheptel

1. Les besoins Eau propre et potable

- 1-1 L'eau**
- Besoins par jour en eau de bonne qualité:
 - Porcelets de 30 kg : 2 l
 - Porc à l'engrais de 100 kg : 4 l
 - Truies en gestation : 4 à 6 l
 - Truies allaitantes : 20 l

1-2 L'énergie

*** Rôles**

- Nécessaire pour procurer de la chaleur au corps de l'animal
- Nécessaire pour ses mouvements
- Nécessaire pour le développement de ses muscles et de la graisse
- Nécessaire pour la production de lait pour la truie
- On distingue 2 sortes de besoins d'énergie : l'énergie d'entretien et l'énergie de production ;

*** Les produits sources
d'énergie
(glucides et lipides)**

- Les céréales : maïs, riz, blé,...
- Les tubercules : manioc, patate douce, pomme de terre...
- Les sous-produits d'usinage : sons de riz, sons de blé

1-3 Les protéines

*** Rôles**

- Nécessaire pour la croissance des muscles , donc de la production de la viande
- Favorise la production de lait
- On distingue les 2 sortes de besoins en protides : entretien et production.

*** Les produits sources de
protides**

- Le soja
- Les tourteaux de : soja, arachide, coton
- Le poisson sec
- Les farines de viande et de sang

1-4 Les minéraux

Rôles

- Formation et consolidation des os





- Développement de la chair et production de lait
- Sa carence entraîne des perturbations telles que l'arrêt de la croissance, l'ostéopathie (maladie des os)

Les principaux éléments

- Le calcium et le phosphore : leur carence a un impact négatif sur la formation et la croissance des os, à la production de lait et à la reproduction.
- Conséquence de la carence : , avortement, amaigrissement des truies allaitantes, pouvant entraîner la mort des porcelets
- Le sel : procure plus de goût à l'aliment, contribue à la croissance

Les sources de minéraux

- Les aliments apportant les énergies et les protides contiennent également des minéraux.
- Les poudres d'os (calcium et phosphore)
- Les coquillages, moyennant broyage (calcium)
- Chaux grasse (calcium)
- Sel (sodium)

1-5 Les vitamines

Rôles

- Sa carence entraîne diverses perturbations sur la croissance et pouvant provoquer la mort de l'animal.
- Vitamine A : contribue à la croissance
- Vitamine D : évite le rachitisme et la maladie des os
- Vitamine E : agit sur la reproduction

Les apports de vitamine

- Les légumes (vilo-maitso) : presque toutes les plantes peuvent être utilisées à une quantité illimitée.
- Eviter la cuisson qui détruit les vitamines
- C.M.V : Complément Minéraux Vitaminés.
 - CMV porcelets
 - CMV Truie et Verrat
 - CMV porc croissance
 - CMV porc finition

2. Comment nourrir les porcs ?

Principes de base

- Satisfaire les besoins de l'animal par la bonne combinaison de chaque élément requis, selon les disponibilités de l'éleveur et les possibilités locales

Les 3 sortes de possibilités :

Apports d'aliments en quantité illimitée

- Valable pour un effectif n'excédant pas 3 têtes
- Utiliser d'une façon alternative les différents produits disponibles dans l'exploitation.
Exemple :
 - Manioc + maïs + verdure, ...
 - Maïs + son de riz + poudre de sang + verdure, ...
- Risques : perturbation de la digestion, diminution de la production, croissance normale non assurée.

Dotation d'aliments de base et des compléments

- Aliments de base : en général, il s'agit de produits « énergétiques » disponibles en quantité sur l'exploitation, tels que manioc, son de riz ou maïs, pouvant être donné en grande quantité aux porcs
- La carence en protides, minéraux et vitamines sera comblé par des concentrés, dont la fabrication dans l'exploitation n'est pas aisée. Des concentrés peuvent être achetés dans les magasins spécialisés.
- Cette possibilité quoique plus onéreuse est plus avantageuse que la première, car l'ensemble des besoins est satisfait

Dotation d'aliments complets ou provende

- La provende rassemble tous les éléments nécessaires à la bonne croissance des animaux (énergie, protéines, minéraux et vitamines)
- Pour un nombre limité de porcs, on peut donc acheter de la provende prête à la consommation, en veillant toutefois à sa *qualité* à un bon stockage.
- Les formules proposées varient selon l'âge des porcs : porcelets, truies en gestation, truies allaitantes, verrats reproducteurs, porcs à l'engrais,...
- Les avantages de la provende :
 - Réduit les charges (coût d'acquisition plus rémunérateur, sinon équivalent par rapport aux produits de base en se référant à la croissance obtenue)
 - Réduit la période production (croissance plus rapide)
 - Préserve mieux la santé des animaux (un porc bien nourri est mieux à l'abri des maladies)
 - Augmente le profit de l'éleveur (par la réduction de la période d'élevage, peu de dépenses affectées pour cause de maladies, réduction des charges)
- Les alternatives pour l'acquisition de la provende :
 - Achat de provende préparée dans les magasins : avec comme risque la mauvaise information sur ses composants et la formule appliquée.
 - Si on dispose de quelques produits de base (maïs, manioc, poissons secs, ...) et faute de broyeur, on peut le faire à l'extérieur et assurer soi-même la fabrication de la provende par l'apport des autres éléments selon la formule adéquate. Veiller à bien mélanger les différents constituants.
 - La fabrication de la provende au sein de l'exploitation requiert des équipements adéquats (balance, broyeur, entrepôt, ...),

Recommandations diverses Modes d'alimentation

- Apports non limités d'aliments aux porcs ou nourriture à volonté : recommandé pour les porcs en croissance ou à l'engrais avec pour conséquence une croissance et un engraissement rapide
- Apports d'aliments rationnés selon les besoins des porcs : recommandé pour les truies en gestation à raison d'une ration par jour pour qu'elles ne s'engraissent pas, de même pour les truies allaitantes mais à raison de 2 rations par jour.
- Veiller à respecter la dotation d'aliments à une heure fixe par jour pour éviter la perturbation du comportement des porcs
- On peut ajouter un peu d'eau aux aliments pour réduire les pertes
- Les légumes (herbes, feuillages verts) apportent des vitamines aux porcs et facilitent leur digestion. On peut soit les couper dans les champs et l'amener dans le porcherie ou laisser les porcs s'en procurer eux-mêmes dans les champs.

III. SANTE ET PROPHYLAXIE DES PORCS

Objectif :

Assurer une bonne protection sanitaire du cheptel

1. Comment reconnaître un porc en bonne santé ?

- Il est très actif
- A un bon appétit
- Ses excréments ne sont ni trop mous ni trop durs
- A une démarche très lente
- Un porc en bonne santé se reconnaît par la position de ses oreilles et sa queue
- Sa température : porcelet entre 38,5 et 40,5°C, porc adulte entre 38 et 40°C

2. Les différentes causes de maladies

- Blessures
- Chaleur excessive, les porcs supportent plus le froid que la chaleur



Malnutrition :

- Quantité d'aliments insuffisante, entraînant une faiblesse physique favorisant diverses maladies et pouvant - provoquer la mort
- Insuffisance qualitative.
- Empoisonnement

Parasites diverses

- Parasites intestinales (ascaris, strongles,...)
- Les puces et tiques

Les microbes, virus et bactéries

- La malnutrition, le froid, favorisent le développement des maladies d'origine virale et bactérienne.

3. Les maladies du porc

3.1 La maladie de Teschen (ramoletaka)

Caractéristiques

- Maladie contagieuse spécifique au porc.

Symptôme

- Déformation de la démarche, paralysie de la moitié du corps, puis paralysie totale,
- Tremblement de la tête, grincement des dents, bavages, pédalage des pieds.

Traitement

- Aucun médicament efficace jusqu'à maintenant

Protection sanitaire

- Isoler ou abattre le porc malade,
- Prévention : vacciner à temps tous les 5-6 mois, à raison de 2 vaccins espacés de 15 jours. Vaccin *Teschen Vax*

3.2 La peste porcine classique

Caractéristiques

- Maladie d'origine virale très contagieuse directement entre les porcs ou indirectement par les aliments, l'eau, les personnes, les divers objets.

Symptôme

- Fébrilité, manque d'appétit, les yeux sont gonflés (conjonctivite suppurée), toux et essoufflement, diarrhée liquide violente, déformation de la démarche, ne peut plus se mettre debout
- Apparition de taches rouges sur les ventres, les oreilles, les pieds, visibles chez les porcs de couleur blanche
- Amaigrissement pouvant aller jusqu'à la mort ou à la guérison
- Possible seulement au début de la maladie, à une moindre efficacité

Traitement

- Pour les animaux issus de la même ferme : sérum Postoser, injection intra-cutané à raison de 2-5 ml par kilo vif
- Afin d'éviter la transmission de la maladie, abattre les porcs malades ou les porcs guéris après traitement

Protection sanitaire

- Aviser les responsables vétérinaires dès que la maladie apparaît
- Vacciner contre la peste, rappel tous les ans, vaccin *Suipest*
- Protéger les animaux contre le froid et les intempéries
- Isolement et séquestrations des malades
- Désinfection des locaux et du matériel.

3.3 La peste porcine africaine PPA

Caractéristiques et symptôme

- Presque identiques à la peste porcine classique, mortalité 100%

Traitement

- Aucun traitement connu à l'heure actuelle

Protection sanitaire

- Mesures sanitaires classiques : abattage des malades et des contaminés pour éteindre les foyers ;
- Eviter les contacts entre les porcs domestiques et les suidés sauvages (sanglier,...)
- Pulvériser régulièrement des produits insecticides ou acaricides dans les élevages

3.4 La pneumonie contagieuse et pasteurellose du porc (tevika, Empona)

- Aucun vaccin n'est au point pour l'instant
- Maladie contagieuse des porcs, taux de mortalité nettement inférieur aux pestes porcines
- Concerne les appareils respiratoires, particulièrement le poumon
- Fréquente en saison fraîche à cause du froid, s'attaque aux porcs maigres et fébriles ou atteints de diarrhée, ...
- Fréquente en élevage mal entretenu (propreté, alimentation)

Symptôme

- Augmentation de la température 41°C, difficulté de respiration, amaigrissement rapide,
- Peut mourir en 5-10 jours

Traitement

- Antibiotiques, sulfamides

Protection sanitaire

- Veiller à la propreté de la porcherie
- Protéger les porcs contre le froid
- Assurer une alimentation saine et suffisante
- Vacciner avant la saison fraîche, vaccin *pneumoporc*

3.5 Entérite - gastro-entérite

- Maladie des appareils digestifs d'origine microbienne
- Fréquent chez les porcelets, surtout au sevrage sans épargner les porcs adultes

Symptôme

- Diarrhée
- Manque d'appétit
- Amaigrissement rapide, pouvant provoquer la mort

Traitement

- Donner de l'eau en abondance
- Administration de sulfamides (Ganidan, veto anti-diarizocol, ...) ou d'antibiotiques

3.5 Maladies d'origine parasitaire La galle

- Maladie de la peau d'origine parasitaire, présente sur le tête, le dos, le ventre ;
- Pertes de poils, apparition de boutons, de prurit virulent, démangeaison, suivi d'un amaigrissement ;
- Traitement : laver et brosser la peau la peau avec du savon de Marseille, puis appliquer du HCH, Gamatox ou Tigel. L'utilisation d'un pulvérisateur est recommandée.
- Traiter également la case et les matériels d'élevage.

Les tiques

- Insectes parasites pouvant se mesurer jusqu'à 4 cm
- Provoque des démangeaisons
- Traitements identiques à la galle

Les parasites intestinaux

- Présence d'helminthes ou vers parasites : Ascaris, ténia, strongles
- Symptôme : arrêt de la croissance, vomissement, diarrhée, manque d'appétit
- Traitement : Administration orale de Piperazine (ascaris) Thiabenzandole, ou Tétramisole (vadephen), ou nematicide-plystrongle ;
- Protection contre les vers parasites : Traitement à temps, veiller à la propreté de la case et des matériels, laver les truies gestantes avant la mise bas afin de protéger par la suite les porcelets.

Le cysticercose

- Il s'agit des œufs de ténia collés à la chair du porc de la taille d'une graine de riz, que le porc attrape par la consommation de déchets de défécation humaine.
- Pas de signe extérieur apparent pour l'animal atteint par la cysticercose., mais danger de transmission à l'homme par la consommation de la viande
- Protection : construction de latrines de défécation, parquer les animaux, traitement contre le ténia à l'endroit des hommes

IV. BIBLIOGRAPHIE :

- RAZAFINDRATOVO Fara Jennifer, 2002 : Etude de l'élevage de porcs de race locale exemple de la commune de Betafo. FAO - Madagascar, 54 p.
- MPE (Maison de Petit Elevage): Tahirin-kevitra momba ny fiompiana kisoa eto Madagasikara.
- Reconnaître la peste porcine africaine : Manuel de terrain sur la santé animale 1. FAO - Rome, 2002, 38p.