

# Manuel pour les agents de santé animale communautaires : L'élevage de lapins et de cobayes pour la production de viande dans des petites exploitations en République démocratique du Congo



**USAID**  
FROM THE AMERICAN PEOPLE



INTERNATIONAL  
LIVESTOCK RESEARCH  
INSTITUTE



*Transforming African Agriculture*



RESEARCH  
PROGRAM ON  
Livestock

CGIAR

# Manuel pour les agents de santé animale communautaires : L'élevage de lapins et de cobayes pour la production de viande dans des petites exploitations en République démocratique du Congo

Michael Handlos  
Institut International de Recherche sur l'Élevage

Juillet 2018

©2018 Institut International de Recherche sur l'Elevage (ILRI)

ILRI voudrait remercier tous les donateurs et organisations qui dans le monde appui son travail a traver ses contributions au [CGIAR system](#)



Cette publication répond aux droits d'auteur de l'Institut International de Recherche sur l'Elevage (ILRI) et suit la Licence Creative Commons Attribution 4.0 International. Pour voir cette licence visiter <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.fr>. Sous réserve d'indications spécifiques, Vous êtes autorisé à partager (copier, distribuer et communiquer le matériel par tous moyens et sous tous formats), adapter (remixer, transformer et créer à partir du matériel) pour toute utilisation, y compris commerciale, selon les conditions suivantes :



**ATTRIBUTION.** Vous devez attribuer l'œuvre de la manière indiquée par l'auteur de l'œuvre ou le titulaire des droits (mais pas d'une manière qui suggérerait qu'ILRI ou l'auteur vous approuve, vous ou votre utilisation de l'œuvre)

#### REMARQUES:

A chaque réutilisation ou distribution de cette œuvre, vous devez faire apparaître clairement au public la licence selon laquelle elle est mise à disposition. N'importe laquelle des conditions ci-dessus peut être levée si vous avez l'autorisation du titulaire de droits.

Les droits suivants ne sont en aucune manière affectés par la licence

Vos prérogatives issues des exceptions et limitations aux droits exclusifs ou fair use;

Les droits moraux de l'auteur;

Droits qu'autrui peut avoir soit sur l'œuvre elle-même soit sur la façon dont elle est utilisée, comme le droit à l'image ou les droits à la vie privée.

Les aspects de l'œuvre utilisés ne doivent pas trahir ou s'éloigner du sens original de la publication.

ILRI apprécie que toute copie de tout élément d'une œuvre dont les photos, le texte etc. ont été utilisés lui soit transmise.

Montage, conception et mise en page—ILRI Editorial and Publishing Services, Addis Abeba, Ethiopie

Photo de couverture—ILRI

Citation : Handlos, M. 2018. *Manuel pour les agents de santé animale communautaires : L'élevage de lapins et de cobayes pour la production de viande dans des petits exploitations en République démocratique du Congo*. Nairobi, Kenya : Institut International de Recherche sur l'Elevage.

*Mécène : Professeur Peter C Doherty AC, FAA, FRS*

*Spécialiste en recherche animale, lauréat du prix Nobel de physiologie ou médecine—1996*

BP 30709, Nairobi 00100, Kenya

Tél. : +254 20 422 3000

Fax : +254 20 422 3001

Email : [ilri-kenya@cgiar.org](mailto:ilri-kenya@cgiar.org)

[ilri.org](http://ilri.org)

*vivre mieux grâce à l'élevage*

ILRI est un centre de recherche du CGIAR

BP 5689, Addis Ababa, Ethiopie

Tél. : +251 11 617 2000

Fax : +251 11 667 6923

Email : [ilri-ethiopia@cgiar.org](mailto:ilri-ethiopia@cgiar.org)

*ILRI comprend d'autres bureaux en Afrique de l'est • Asie du sud • Asie de l'est et du sud-est • Afrique australe • Afrique de l'ouest*

# Table des matières

Avant-propos	v
Sommaire exécutif	vii
1. Introduction	1
2. Préparation à l'élevage de lapins ou de cobayes pour la production de viande	3
2.1 Considérations économiques et autres	3
2.2 Avantages et inconvénients des deux espèces	4
3. Mise en place d'une production de lapins	8
3.1 Sélection des reproducteurs	8
3.2 Construisez un bon clapier/une bonne cage	8
3.3 Prendre soin des lapins	10
3.4 Reproduction	11
3.5 Maladies du lapin	15
3.6 Abattage d'un lapin	18
3.7 Tenir des registres	20
4. Production des cobayes	21
4.1 Sélection des reproducteurs	21
4.2 Construisez une bonne cage	21
4.3 Soins des cobayes	23
4.4 Alimentation et abreuvement	23
4.5 Reproduction	24
4.6 Maladies des cobayes	25
4.7 Abattage de cobayes	30
5. Modèles de rapport	31
Références	32

Annex 1 : Médicaments recommandés pour lapins et cobayes	33
Annexe 2 : Conseils pratiques pour l'alimentation de lapins et de cobayes pour les petits éleveurs dans les parties méridionales de la République Démocratique du Congo	35

# Avant-propos

Presque tous les pays du monde connaissent un niveau de malnutrition qui constitue un grave risque pour la santé publique. Entre 2 et 3 milliards de personnes sont sous-alimentées ; elles souffrent d'une certaine forme de malnutrition, sont en surpoids ou obèses ou souffrent d'une carence en micronutriments (minéraux, vitamines).

Environ 2 millions de personnes, en particulier les femmes, sont touchées par une carence de fer et environ 1,6 million de personnes vivent dans des zones où la carence en iode est endémique. Environ 230 millions d'enfants souffrent de carence en vitamine A dans le monde.

Les visages de la mauvaise nutrition sont nombreux : des enfants qui vivent dans des conditions de famine présentant des corps squelettiques, aux adultes qui ont du mal à respirer à cause de l'obésité, aux nourrissons qui ne vivent pas pour leur premier anniversaire à cause d'une combinaison de régimes alimentaires inadéquats, de mauvaises pratiques d'alimentation des nourrissons et de l'exposition aux maladies infectieuses.

En RD Congo, la malnutrition est trop bien connue dans les campagnes pour qu'on en discute. La nutrition protéique est presque partout déficiente, parfois même très aiguë dans certains endroits où la population est extrêmement élevée (les bidonvilles) et ne peut laisser personne indifférent.

Plusieurs donateurs et ONG s'intéressent à l'amélioration de la sécurité alimentaire et de la nutrition, mais malheureusement, il y a encore beaucoup à faire dans ce domaine car le problème persiste et appelle chacun à agir.

C'est un défi qui exige une action efficace dans un certain nombre de secteurs et de domaines. L'un de ces secteurs est l'agriculture et l'élevage. Le projet Tuendelee Pamoja II a choisi d'accroître la variété nutritionnelle des ménages ciblés en associant tous les groupes sociaux à la production et à la consommation de produits agricoles biologiques enrichis, et le développement du petit bétail en tant que source de protéines animales afin d'améliorer la sécurité alimentaire et la qualité de la nutrition, ainsi que d'augmenter les revenus et d'améliorer la résilience des populations rurales pauvres.

Le micro-élevage (les lapins et les cobayes) qui sont prolifiques et faciles à élever (tant en pratique que le coût de l'investissement) semble être une solution rapide et réalisable qui peut être utilisée pour pallier l'insuffisance de protéines dans les zones rurales pour diverses raisons :

1. Procurer une alimentation équilibrée aux familles
2. Fournir des revenus (supplémentaires) aux familles par la vente des animaux
3. Faciliter la production d'engrais (compost)

Pourquoi la viande de lapin et de caviar est-elle bonne pour la nutrition et la santé des familles ?

Comment un agriculteur pauvre en ressources peut-il élever avec succès des lapins et des cobayes ?

Ce manuel donnera une réponse à ces deux questions à travers un aperçu de l'importance de la consommation de viande de lapin et de cobaye. Il montrera la bonne conduite de l'élevage du lapin et des cobayes (logement, alimentation, élevage et gestion des maladies), et aussi l'abattage et la cuisson des lapins et des cobayes pour la consommation domestique dans les zones rurales.

# Sommaire exécutif

Ce manuel se concentre sur l'élevage des lapins et des cobayes destinés à la production de viande et non comme animaux domestiques. Le contenu du manuel traite de questions fondamentales telles que

- Les espèces à choisir : considérations économiques et préférences personnelles,
- Choix de la race et des animaux de reproduction,
- Logements pour lapins et cobayes,
- Alimentation de lapins et de cobayes,
- Signes de malaises et maladies,
- Présentation des maladies courantes, leur prévention et leur traitement,
- La reproduction,
- Abattage et cuisson pour la consommation domestique.

L'accent est mis sur la prévention des maladies grâce à de bonnes procédures d'élevage et, en cas d'apparition d'une maladie, sur un traitement rentable et sur le contrôle de la propagation des maladies à d'autres animaux.

Si les traitements deviennent nécessaires, le propriétaire et l'ACSA doivent décider si les coûts du traitement sont justifiables ou si l'abattage de l'animal et - si possible - la consommation domestique peuvent être un meilleur choix.

# I. Introduction

Les lapins et les cobayes – aussi nommés faussement « cochons d'Inde »<sup>1</sup> - font partie des espèces dites « non conventionnelle » à l'usage d'alimentation ou source de revenus en milieu rural dont le potentiel n'est pas encore totalement exploité classés par CIRAD comme mini-élevage . Ce groupe comprend également l'agoutis et les herbivores (souvent appelés à tort agoutis en Afrique de l'Ouest). Les lapins et les cobayes se nourrissent des herbes, fruits et graines. Ils constituent une part importante de l'alimentation humaine pour les populations pauvres<sup>2</sup> confrontées à des contraintes de terres dans de nombreux pays du monde, en particulier en Amérique du Sud. La principale distinction entre les lapins et les cobayes est que les lapins sont des mammifères alors que les cobayes sont des rongeurs (un groupe d'animaux auquel appartiennent également des rats).

Les principales raisons pour lesquelles on garde des lapins et des cobayes comme source de viande pour la consommation domestique et la commercialisation sont les suivantes:

- Ils produisent de grandes quantités de viande délicieuse, savoureuse, saine et hautement nutritive contenant beaucoup de protéines (jusqu' à 21%), la viande est faible en calories, matières grasses, sodium (sel) et cholestérol.
- Contrairement aux animaux plus gros, comme les porcs et les chèvres, les lapins et les cobayes peuvent être consommés en un seul repas, éliminant ainsi le besoin de réfrigération.
- Lapins et cobayes se multiplient rapidement. Avec une alimentation et des soins excellents, un éleveur peut commencer avec 2 femelles et 1 mâle et produire 50 lapins ou plus en un an. Même quand il n'y a que du fourrage et de la nourriture locale, 3 à 4 femelles et 1 mâle peuvent fournir 2 kg de viande par semaine pour renforcer le régime alimentaire familial. D'autre côté, 50 à 150 femelles constituent une entreprise qui fournit des emplois et des revenus supplémentaires.
- Les coûts d'alimentation sont faibles, car les lapins et les cobayes peuvent être nourris avec des herbes, des légumineuses, des légumes, des feuilles et des fruits, et occasionnellement quelques grains céréales. Lapins et cobayes ont des estomacs simples à une seule chambre et sont équipés de bactéries qui digèrent la cellulose des plantes (comme les chevaux ou les éléphants). Ils peuvent consommer de petites quantités de différentes qualités de fourrage tout au long de la journée et sont capables de tirer un maximum de nutriments même de petites quantités d'aliments.
- Les lapins et les cobayes produisent du fumier qui est un engrais de haute qualité contenant du phosphore et de l'azote destiné à la culture maraîchère. Comme le fumier est riche en protéines il peut également être séché et ajouté aux régimes alimentaires d'autres espèces (porcins, poules).
- Les lapins et les cobayes sont faciles à élever, même dans une petite exploitation ou un plot urbain. Les clapiers (logements) ne prennent pas beaucoup d'espace et sont faciles à entretenir (les lapins sont de plus propres, silencieux, les cobayes par contre un peu plus bruyants).

1. Les cobayes ne viennent pas de la Guinée et ils ne font pas partie de l'espèce de cochons qui sont omnivores se nourrissant à la fois de légumes et de viande

2. Dans quelques pays leur viande est toutefois considérée comme délicatesse par toutes les couches sociales

- Les peaux de lapin ont une valeur commerciale (par contre, les caries comme les peaux qu'ils sont souvent consommés) comme elles peuvent être transformées en chapeaux, pantoufles, oreillers, petits tapis, etc.

La mise en œuvre d'un nouveau projet de micro-élevage familial nécessitera d'examiner la préférence du bénéficiaire mais aussi de considérer certaines questions économiques. La réponse à la question de savoir quelles espèces il faut élever devrait être discutée avec le futur éleveur sur la base de la considération donnée ci-après. Une solution doit cependant être exclue, à savoir la solution consistant à garder ensemble des lapins et des cobayes. La Société Anglaise de la Protection des Animaux (RSPCA) recommande : « Nous déconseillons de garder les lapins et les cobayes ensemble car ils ont des besoins différents (par exemple, l'alimentation et l'espace). Les lapins peuvent intimider les cobayes, ce qui peut les stresser s'ils ne peuvent pas s'enfuir. L'agent pathogène - une bactérie appelée Bordetella bronchiseptica - trouvé chez les lapins sans provoquer des symptômes cliniques est la cause la plus commune de maladie respiratoire chez les cobayes ».

## 2. Préparation à l'élevage de lapins ou de cobayes pour la production de viande

### 2.1 Considérations économiques et autres

Les carences nutritionnelles et le retard de croissance des enfants peuvent être observés partout dans la sous-région (pays des grands lacs). Il s'agit principalement de la faible qualité nutritive des régimes alimentaires des ménages qui sont pauvres en protéines (souvent moins de 10% dans l'alimentation totale). Il est donc primordial de compléter les régimes alimentaires avec de la viande en raison de sa haute teneur en protéines et en vitamines B qui ne peuvent pas être fournies par les aliments végétaux, même avec des légumineuses à grains (soja) qui sont nutritionnellement les aliments végétaux les plus proches de la viande. Pourtant, la production de viande traditionnelle à travers l'élevage des poules, cochons, chèvres ou moutons) dans la petite ferme impose un mode de vie avec plusieurs inconvénients. Si les petits animaux sont élevés dans des enclos, nourris avec des herbes coupées dans les champs et transportées à la ferme, ils ont généralement besoin de concentrés achetés ou de grains destinés à l'alimentation de la famille. S'ils sont autorisés à pâturer librement, ils rendent impossible l'entretien d'un potager de jardin, et ils rendent difficile une bonne hygiène autour de la maison. Le fumier ne peut pas être recueilli et utilisé comme l'engrais organique pour améliorer le rendement des cultures en remplaçant les coûteux engrais chimiques commerciaux.

L'accès aux protéines animales n'est toutefois pas limité au bétail d'élevage classique à savoir les bovins, les chèvres et les ovins, les porcs ou les volailles. De plus en plus de micro-bétail devient intéressant car il nécessite peu d'espace ce qui le rend idéal pour les exploitations agricoles sans terre ou avec très petites surfaces exploitables, les coûts d'alimentation sont faibles, la valeur nutritive de la viande est plus élevée que la viande porcine et à cause de leur propagation rapide ils peuvent contribuer à l'augmentation des revenus de la famille. Les besoins en main-d'œuvre sont faibles, de sorte que les enfants peuvent être impliqués par exemple dans le ramassage des de la nourriture fraîche aux champs, dans le nettoyage des logements.

De plus, si la famille ne peut pas manger l'animal abattu en entier à un repas à cause de la quantité de viande, il faut le réfrigérer ou utiliser d'autres techniques de conservation. Les petits bétails par contre sont en général consommés entièrement durant un repas en famille.

Dans le chapitre suivant, nous allons comparer les avantages et les inconvénients de l'élevage de lapins et de cobayes pour la production de viande.

## 2.2 Avantages et inconvénients des deux espèces

### Paramètres normaux

Paramètre	Lapins	Cobaye
Poids corporel adulte (en fonction de la race)	Petites races de moins de 3 kg	Mâle 900 - 1200 g
	Races moyennes 3-5 kg	Femelle 700 -900 g
	Grandes races 5-7 kg	
Durée de vie (la durée dépend surtout des conditions de gestion)	3 ans	3-7 ans
Température rectale	38,6 to 40.1 0C	37.9 to 39.50 C
Premier œstrus	5 mois (races exotiques jusqu' à 10 mois)	A partir de la 5eme semaine, mais il est préférable d'attendre jusqu'à l'âge de 5 mois pour la première saillie
Cycle de l'œstrus	15 – 16 jours	15 -17 jours
Gestation	29 – 31 jours	63 jours de moyenne
Sevrage	+ 35 jours après naissance	Après 3 à 4 semaines
Période de reproduction	Jusqu' à 4 ans	4– 5 ans

### Reproduction

Les lapins peuvent produire – à travers de 7 portées par an et 6 à 8 kits par portée - jusqu' à 56 petits par an. Ils sont sevrés après 3 à 4 mois, avec un poids de 2,0 à 2,5 kg représentant environ 1 à 1,25 de viande de qualité (le pourcentage de ce qui est réellement consommé est plus haut et dépend des coutumes locales, par. Ex. si la peau est consommée). Ainsi, une femelle peut produire jusqu' à 70 kg de viande de qualité par an.

Les cobayes produisent des portées de 1 à 7 petits (2 petits par portée sont fréquents). Un petit cobaye gagnera un poids entre 0.7 et 1kg après environ 3 à 5 mois dans la moitié est de la viande de qualité (0,35 à 0,5 kg). Les carcasses de cobayes ont beaucoup de petits os, et la viande de qualité est en grande partie dans la tête. Le temps total entre la saillie et l'abattage est d'environ 6 mois (grossesse de 2 mois + 4 mois pour atteindre le poids d'abattage). Les cobayes se reproduiront 4 à 5 fois par an.

### Résumé :

Une lapine peut avoir de 5 à 7 portées, avec un total de 30 à 56 kits par an, produisant jusqu' à 70 kg de viande par an.

Une femelle de cobaye peut avoir 4 à 5 portées par an avec un total de moins de 20 petits par an ne produisant pas plus de 10 kg de viande.

### Besoins en logements

Les cobayes nécessitent moins de 0,1 m<sup>2</sup> par adulte. Les lapins ont besoin d'environ 0,3 m<sup>2</sup> par adulte. Sur environ 1 m<sup>2</sup>, on peut garder 3 lapins (1 mâle et 2 lapines). Alors que dans ce même espace, 10 cobayes (9 femelles, 1 mâle) peuvent être gardées.

Chaque lapin a besoin de son propre mangeoire, de son abreuvoir et de son propre place pour coucher. D'autre part, plusieurs cobayes peuvent partager la même mangeoire et le même abreuvoir. Cela signifie que les frais de démarrage de l'élevage des lapins sont beaucoup plus élevés que ceux des cobayes.

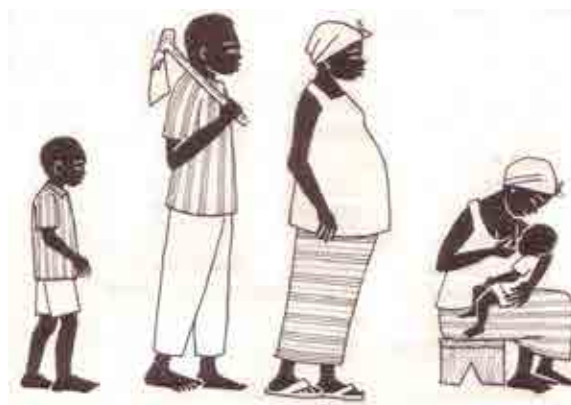
Les deux espèces sont très sensibles au soleil et aux températures chaudes dépassant les 29 degrés mais moins sensible au froid. Les cobayes souffrent plus que les lapins, car ils ont une couche de graisse sous-cutanée étonnamment épaisse. Les températures élevées ont un effet négatif sur la fertilité des mâles, pour cela l'accouplement doit avoir lieu dans les heures fraîches, matin et soir

Les cages de lapin doivent également être nettoyées beaucoup plus souvent, car leur urine contient de l'ammoniac et peut entraîner des problèmes respiratoires (l'utilisation des grillages permettant un auto-nettoyage est recommandée)). Cependant, les cobayes peuvent avoir des problèmes de pieds si la litière n'est pas nettoyée ou rechargée régulièrement. Les cobayes ne peuvent pas sauter en hauteur ou vraiment grimper, donc s'ils sont en pâturage libre des clôtures ou des murs d'une hauteur 20 cm suffisent pour les contenir. Un grillage de protection contre les prédateurs peut être nécessaire. Les lapins sautent, donc les clôtures doivent être plus hautes (environ 1,20 m). De plus, les lapins creusent des terriers, et les côtés des enclos doivent être enfouis profondément sous terre. Les couvercles ou couvertures en treillis métallique doivent être solidement fixés sur les côtés.

Les cobayes sont des animaux de troupeau. Ils n'ont besoin que de 0,1 m<sup>2</sup> d'espace à l'âge adulte et ils préfèrent être groupés.

## Valeur nutritive de la viande

La viande de lapins et de cobayes est considérée comme saine prévenant l'hypertension, les maladies cardiaques, protégeant contre les accidents vasculaires cérébraux, bonne pour la formation des os et des dents.



### Comparaison des valeurs nutritionnelles sur la viande commune

Viande (partie comestible, non cuite)	Pourcentage de protéines	Pourcentage de gras	Calories par 500g de viande
Lapin (frite, avec abats)	<b>20,8</b>	<b>10,2</b>	795
Cobayes	<b>+ 20</b>	<b>8</b>	650
Poulet (de chair, avec abats)	20	11	810
Veau (moyennement gras)	19,1	12	840
Agneau (moyennement gras)	15,7	27,7	1420
Bœuf (gras)	16,3	28	1440
Porc (moyennement gras)	11,9	45	2050

Les enfants bien nourris et en bonne santé souffrent moins de difficultés d'apprendre à l'école. La consommation de viande et d'autres produits d'élevage comme le lait et les œufs contribue également à la lutte contre le VIH/SIDA en stimulant le système immunitaire. En fait, les personnes infectées par le VIH/SIDA ont besoin de manger plus de graisses saturées afin d'aider à augmenter le taux de cholestérol sanguin. Ainsi, le cycle de reproduction rapide du micro-élevage profitera aux groupes sociaux les plus marginalisés<sup>3</sup>.

3. Wilson, R.T. 2011. *Small animals for small farms*, FAO Diversification booklet No 14.

## Alimentation

Les lapins et les cobayes sont des herbivores, c'est-à-dire qu'ils tirent leurs éléments nutritifs du matériel végétal. Des stratégies d'alimentation et d'abreuvement correctes sont nécessaires pour s'assurer qu'elles sont maintenues dans un état de santé optimal à tout moment. Les animaux devraient avoir accès en tout temps à de l'eau propre et fraîche. Cependant, plusieurs aliments sont riches en eau et peuvent diminuer la quantité d'eau supplémentaire nécessaire. Le climat (températures) et la lactation peuvent également influencer le volume d'eau nécessaire par animal.

De plus, les lapins et les cobayes qui n'ont pas de foin ou de fourrage frais dans leur alimentation ont tendance à mâcher plus de fourrure (le leur mais aussi d'autres animaux dans la cage), ce qui peut entraîner la formation des trichobezoars, c'est-à-dire des masses de poils qui sont piégées dans le tube digestif.

Le foin encourage également lapins ou cobayes à boire plus d'eau, ce qui aide à prévenir la formation de calculs dans les voies urinaires. En outre, un régime de foin décourage la suralimentation (les animaux sont gourmands), et aide également à maintenir un équilibre sain des bactéries intestinales qui peuvent prévenir la constipation et l'entérite. Le foin fournit du fourrage (matériel végétal, principalement des feuilles et des tiges) qui nécessite la mastication et le broyage, ce qui empêche les dents de pousser trop<sup>4</sup>.

Les lapins ont l'estomac très sensible, ils ont donc besoin d'une meilleure alimentation et en particulier du foin. Les lapins sont prédisposés à l'obésité (plus que les cobayes) et la reproduction diminue chez les animaux en surpoids.

Les cobayes ne peuvent pas produire leur propre vitamine C (comme les humains). Il est donc important de donner les fruits et légumes riches en vitamine C, par exemple les tomates, les oranges, les pois verts, la papaye ou le chou (très riche en vitamine C, mais peut être toxique si l'apport est trop élevé) deux fois par semaine.

Lapins et cobayes peuvent être facilement pâturés durant la journée (attention aux prédateurs et au fait que les lapins creusent des trous et peuvent échapper). Cela prévient également l'obésité.

## Avantages supplémentaires

Les lapins et les cobayes produisent du fumier qui peut remplacer les engrais chimiques.

La fourrure des lapins peut être tannée et traitée. C'est également possible pour les peaux de cobaye, mais celles-ci sont souvent consommées.

## Coûts de démarrage

Les coûts de démarrage se composent des éléments suivants

- Logement  
Les coûts doivent couvrir les cages pour (1) les adultes reproducteurs/reproductrices, mais aussi pour (2) des cages supplémentaires pour la progéniture (cages séparées pour les jeunes mâles et femelles)
- Stock reproducteur (animaux en âge de se reproduire immédiatement s'ils sont accouplés). Un minimum d'animaux pour commencer la production de lapins serait d'au moins 1 mâle et 2 lapines. Le nombre de cobayes au démarrage doit être plus élevé en raison du plus petit nombre de progéniture par portée.
- Nourriture :  
Aucun aliment commercial pour les deux espèces n'est prévu. L'alimentation des lapins et des cobayes sera basée sur une variété d'herbes, de légumineuses, de feuilles, de légumes et de fruits et de quelques graines et fécules.

4. Les études montrent que les lapins nourris avec des mélanges de grains ont plus de problèmes avec leurs dents que les lapins nourris avec des fourrages.

## Conclusions

Les lapins sont plus efficaces sur le plan de la production (la progéniture, le rendement en viande, la qualité de la viande et la valeur ajoutée de la peau).

Les coûts de démarrage pour un élevage des lapins sont plus élevés (prix des reproducteurs, hébergement, alimentation). Les cobayes sont moins exigeants dans l'alimentation.

Les cobayes sont plus résistants aux maladies.

## 3. Mise en place d'une production de lapins

Il n'y a que quelques règles simples à suivre pour élever des lapins avec succès

- Commencez par un cheptel reproducteur en bonne santé ;
- Construire un bon clapier ;
- Fournir de bons soins aux animaux (alimentation, abreuvement, prévention des maladies).

### 3.1 Sélection des reproducteurs

Élever des lapins avec succès exige de commencer par des lapins en bonne santé. Pour vous assurer de choisir un lapin en bonne santé, il est impératif de répondre OUI aux six questions suivantes avant de ramener les lapins à la maison:

1. L'animal est-il actif et alerte?
2. Ses yeux sont-ils clairs et brillants?
3. Son nez est propre, sans écoulements?
4. Ses oreilles sont-elles propres et sèches à l'intérieur?
5. Sa fourrure est-elle lisse et propre?
6. Ses pieds sont-ils secs et exempts de plaies?

Si le lapin correspond à ces critères, vous devez aussi vérifier les portées d'où vient le lapin. Choisissez le lapin qui provient de grandes portées et de femelles qui ont eu de bonnes et grandes portées. Ne choisissez pas de frères et sœurs pour l'élevage, ils ne produiront pas de jeunes en bonne santé. N'achetez que des jeunes animaux.

Il y'a des races différentes. Commencez par des lapins déjà adaptés à l'environnement. L'élevage croisé avec des races exotiques nécessite une bonne expérience, de l'hygiène et une meilleure alimentation.

Les races de taille moyenne sont la meilleure option pour commencer.

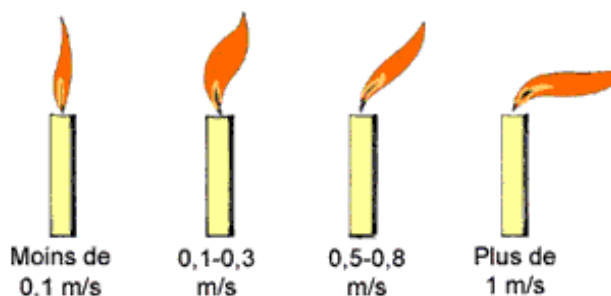
### 3.2 Construisez un bon clapier/une bonne cage

Les lapins sont très sensibles à la pluie, au vent et au soleil. En construisant un logement pour vos lapins, ces trois facteurs sont à garder à l'esprit pour construire un logement qui protège bien le lapin.

Indépendamment de la taille ou de la conception un bon logement devrait assurer que :

- L'intérieur du logement est bien éclairé ;

- Le clapier protège les animaux contre la pluie et le vent ;
- Le logement est tranquille et sûr (protège contre les chiens, chats et rats) ;
- Le sol est autonettoyant (grillage) ou facile à nettoyer et désinfecter ;
- La cage possède un bon toit qui ne fuit pas ;
- Une bonne aération. Testez le débit d'air avec une bougie, à 25°C le débit d'air doit être compris entre 0,5 et 0,6 m/ seconde, entre 32 et 35°C 1 m/s.



Notez que chaque lapin adulte doit avoir sa propre cage. C'est très important. Les tailles varient en fonction de l'utilisation : cage d'élevage pour les doks, cages pour les mâles. Les lapins destinés à l'abattage peuvent être gardés ensemble dans une cage. Il faut toutefois un nombre suffisant de réservoirs d'eau pour chaque lapin

La cage de maternité avec un nid pour le lapin de race moyenne doit mesurer environ 75 cm de large, 1 m de profondeur et 60 cm de haut (taille standard suggérée).

Cage pour un mâle : cette cage est aussi utilisée pour l'accouplement. Les éleveurs choisissent généralement la même dimension pour toutes les cages, ce qui assure une plus grande flexibilité lors de l'augmentation du nombre de parents.

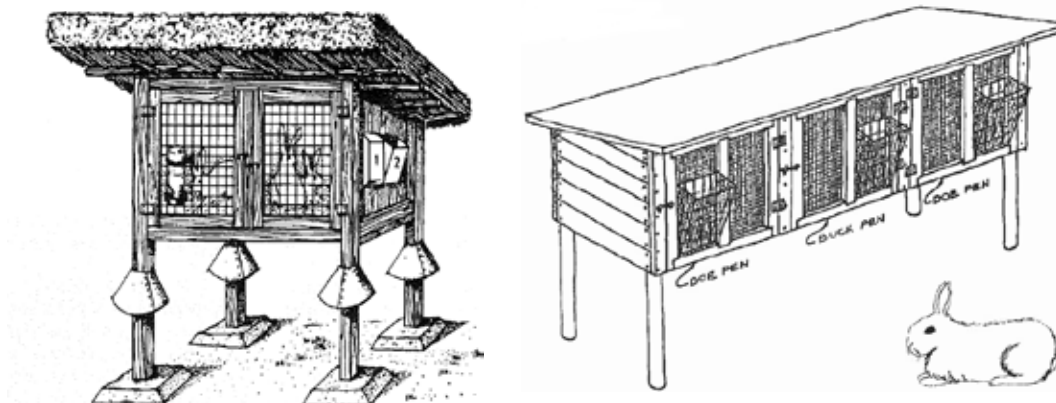
Cages d'engraissement : vous pouvez garder environ 10 lapereaux dans une cage standard.

## Matériaux de construction de clapier:

De simples cages à lapins peuvent être construites de différentes façons, y compris:

- Planches de bois,
- Fil métallique de reliure
- Bambou fendu,
- Nervures de la raphia,
- Bâtons lisses,
- Filet métallique,
- Vignes ligneuses ou une combinaison de celles-ci

## Modèles de construction



Clapier avec boîte de nid

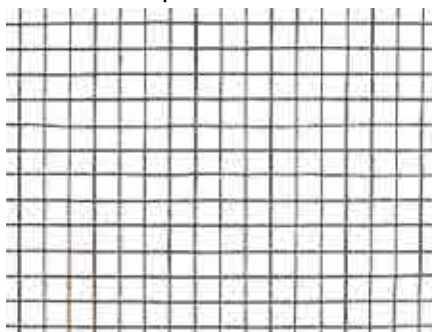


Cages faites par les bénéficiaires des lapins

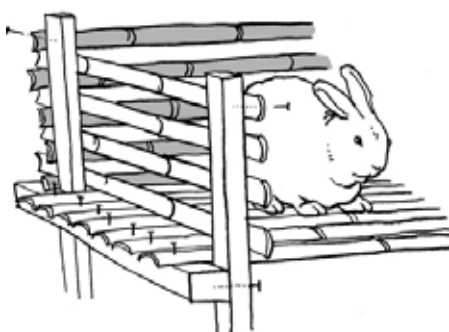


En général, tous les matériaux sont bons pour la construction d'une cage. Mais ce qui importe le plus, c'est la fabrication du fond de la cage. Pour plus de commodité et indépendamment des matériaux choisis, le plancher de la cage devrait être autonettoyant pour prévenir les maladies et facile à désinfecter. En effet, un sol autonettoyant peut être réalisé clouant du treillis métallique carré de 1 cm diamètre dans le cadre en bois. Le fumier et l'urine de lapins passent par les trous du fil et tombent au sol. L'intérieur de la cage reste ensuite propre, sec et hygiénique.

Treillis métallique de 1 cm



Fond en lattes de bambou



En l'absence de grillage, l'éleveur peut rendre le fond de la cage accessible avec les matériaux locaux, par exemple avec du bambou fendu ou, si nécessaire, avec des lattes de bois dur. Mais dans ce cas, la désinfection n'est pas facile et l'hygiène est moins assurée. L'espace entre deux lattes en bois dur ou en bambou est de 1,1 à 1,5 cm.

### 3.3 Prendre soin des lapins

Lorsque les logements sont prêts et la sélection des lapins (sains) est terminée, l'élevage proprement dit de lapins peut commencer. Dans les paragraphes suivants, l'alimentation et l'abreuvement, les maladies, leur prévention et leur traitement sont présentés

#### Alimentation et abreuvement

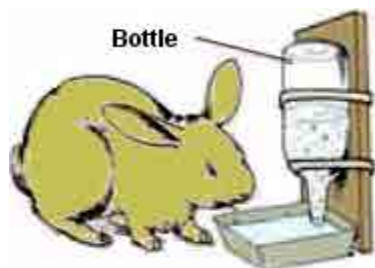
Le nombre de repas pris est estimé entre 20 à 30 fois par jour et surtout la nuit. La quantité moyenne de nourriture consommée par jour (aliments distribués à volonté) est:

- 150 à 350 g par lapin en fonction de son stade physiologique,
- 100 à 120 g par lapin pour l'engraissement.

Le lapin est un gros consommateur d'eau potable, en particulier les lapins en lactation et les lapins en croissance. La consommation d'une femelle allaitante est de presque 1 litre par jour. Celle d'une femelle avec ses petits est de 1,5 à 2 litres par jour. L'eau doit toujours être propre.

Pour assurer leur bonne santé et leur croissance, les lapins ont besoin des aliments fournissant d'énergie, de protéines, vitamines, minéraux et fibres. Tous ces nutriments se trouvent dans les feuilles des plantes et d'autres aliments faciles à trouver.

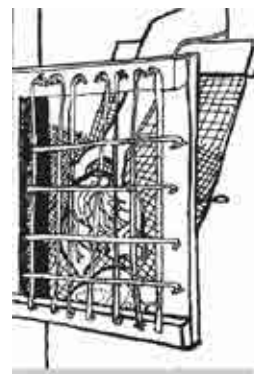
Bouteille d'eau comme abreuvoir



Pot en terre cuite comme abreuvoir



Mangeoire accroché à la porte



Exemple d'aliments qui peuvent être consommés par le lapin et qui fournissent les nutriments mentionnés ci-dessus:

- On trouve des protéines dans les légumes mais aussi dans le maïs, les arachides, les graines de coton et le soja. Ces graines sont habituellement moulues et ajoutées à la farine (il faut légèrement humidifier les farines) de provende ;
- Énergie dérive du son de riz ou des féculentes (farine de tubercules) ;
- Les fibres sont dans les légumes (herbes),
- Les vitamines (A, D et E) nécessaires aux lapins sont fournies par des plantes vertes fraîchement coupées, certaines cultures de racines et du foin de haute qualité ;
- Les minéraux sont présents dans toutes les plantes vertes sèches et fraîches.

Les résidus de récolte, les surplus alimentaires de la ferme, les sous-produits agricoles et les déchets de cuisine peuvent également servir à nourrir le lapin.

Le lapin pratique la coprophagie ou pseudo-rumination. Il s'agit de la réingestion des excréments, autrement dit de la recirculation d'une partie de la nourriture à travers le corps. Pendant la nuit, le lapin produit des crottes molles enveloppées dans une fine membrane. Elles ne sont pas comme les petites « billes » sèches bien connues. Le lapin mange ses crottes molles, mais ne touche pas à ses crottes sèches.

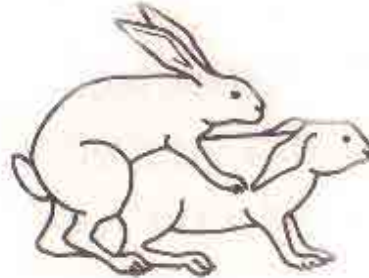
## 3.4 Reproduction

Les lapines n'ont pas de cycles de chaleur, elles ovulent lorsqu'elles sont en contact avec un mâle pour la reproduction. La gestation dure 30 à 32 jours. Les lapines ont - en moyenne - 6 à 8 lapereaux (et même plus). Les lapines peuvent être accouplées au bout de six mois, et pour les mâles, on doit attendre l'âge de 6 à 7 mois. Avec jusqu'à 7 portées par an et 6 à 8 petits par portée, une femelle peut produire jusqu'à 56 jeunes par an pour la consommation ou la vente.

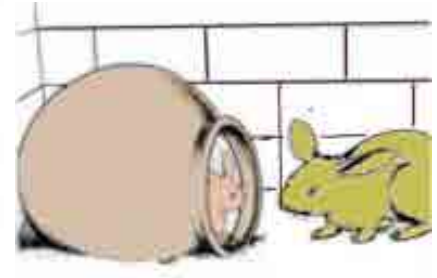
### Comment accoupler un lapin

L'accouplement a toujours lieu dans la cage du mâle. Avant de transférer la femelle, il est nécessaire de vérifier sa santé et d'observer la vulve pour savoir si elle est en chaleur et prête à accepter le mâle. La lapine en chaleur a une vulve rose à rouge foncé. Par contre, toute vulve rose pâle, pourpre ou blanche indique qu'elle ne sera pas réceptive (prêt à s'accoupler).

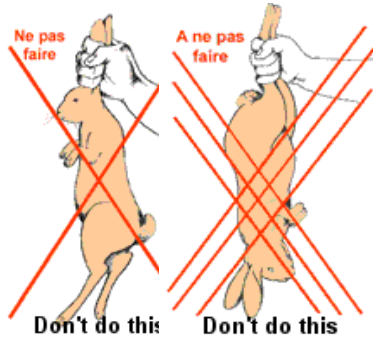
Lorsque vous accouplez des lapins, assurez-vous que le couple n'est pas dérangé par la présence des personnes ou des animaux qui peuvent effrayer les lapins et les empêcher de s'accoupler.



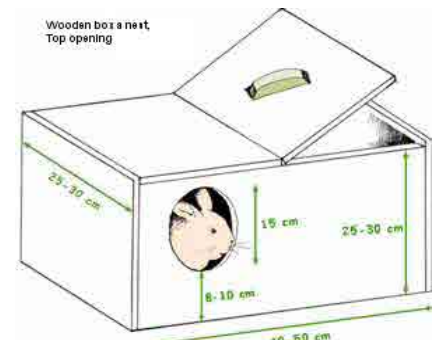
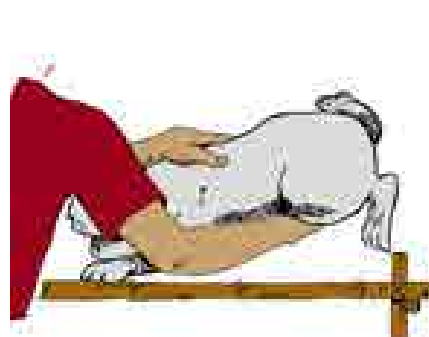
Pot en terre cuite comme nid



Ne tenez jamais des lapins de la manière ci-dessus



Vérification de la gestation par palpation Nid en boîte



Si une femelle doit accepter un mâle, cela se fait dans les 3 à 4 minutes suivant l'introduction de la femelle dans la cage du mâle. Après cette période, il est inutile d'insister. La lapine peut être remise avec le mâle environ 5 heures après le premier accouplement.

L'accouplement doit avoir lieu le matin ou le soir, quand les températures ne sont pas trop hautes. L'accouplement peut avoir lieu deux fois pour assurer une stimulation adéquate. Dès que la lapine a été accouplée, elle est remise dans sa cage. Conservez les registres de l'accouplement (voir ci-après « La tenue des registres »).

Palpez la biche 14 jours après l'accouplement pour vous assurer qu'elle est enceinte. De 4 à 5 jours avant la date prévue de la mise-bas une petite boîte - le nid - est placée dans la cage de la femelle. La lapine accouchera dans la boîte.

## Age pour l'accouplement

L'âge de la biche au premier accouplement est d'environ 6 mois et de 7 mois pour le mâle au premier accouplement. Le moment de la reproduction d'une lapine dépend de la taille de la portée (plus la dernière portée est grande, plus l'intervalle entre la mise bas et le prochain accouplement doit être long, plus la durée de la période de repos doit être longue, une moyenne raisonnable est de 20 jours) et de la qualité des aliments distribués. Si l'alimentation des lapins se compose essentiellement de fourrage vert auquel aucun complément n'est ajouté, l'éleveur doit attendre que les petits soient sevrés avant de procéder à la reproduction du lapin (environ 45 à 50 jours après la mise bas).

Par contre, si l'éleveur utilise un aliment composé équilibré, l'intervalle entre les reproductions peut être de 10 à 15 jours.

## Période de gestation

La gestation est la période entre l'accouplement et la naissance des jeunes lapins. La période de gestation dure environ un mois. Certaines portées peuvent être mises au monde dès le 29<sup>ème</sup> jour ou attendre le 35<sup>ème</sup> jour. La plupart des portées naissent entre le 30<sup>ème</sup> et le 33<sup>ème</sup> jour.

Les lapines mettent bas généralement pendant la nuit. Ne déménagez pas la lapine et sa portée. Toutefois, après un ou deux jours, le nid doit être vérifiée et les troussees mortes enlevées.

La taille idéale de la portée ne doit pas dépasser 8 lapereaux. Si nécessaire, vous deviez équilibrer la taille des portées en enlevant des lapereaux et en les ajoutant à la portée d'une autre femelle. Cependant, ce n'est pas toujours possible car la mère nourricière peut refuser les lapereaux ajoutés.

## Le sevrage et l'engraissement des jeunes lapins

Les jeunes lapines et les lapins sont séparés (sevrés) 35 à 45 jours après la naissance (la date dépend de la qualité de leur alimentation et leur poids). Les animaux sevrés sont mis dans des cages d'engraissement où ils passeront entre 2 et 3 mois. La densité des jeunes lapins dans les cages d'engraissement varie de 12 à 14 par mètre carré.

C'est pendant la période de sevrage (huit semaines) que le sexe des jeunes lapins est déterminé. Le jeune lapin est placé sur le dos. Il y a deux ouvertures près de la queue. L'ouverture près de la queue est l'endroit où sortent les excréments. Au-dessus, il y a l'ouverture extérieure des organes sexuels. Si le lapin a la partie fendue ; c'est une femelle et si le lapin a un cercle avec un petit trou au milieu, le lapin est un mâle. Des informations supplémentaires peuvent être trouvées sur :

<https://fr.wikihow.com/d%C3%A9terminer-le-sexe-d%27un-lapin>

## Exemples de cycles de production des lapins (Nombre de jours)

Système semi-intensif : l'accouplement a lieu 10 jours après la mise-bas

Système extensif : la saillie a lieu 5 jours après le sevrage

## Difficultés accouplement

La stérilité et la fausse grossesse sont les deux causes courantes de l'échec de conception chez la lapine. L'âge extrême (plus de 2 ans), la mauvaise condition physique, les jarrets endoloris, les blessures et les maladies sont des facteurs qui font que la lapine produit de petites portées et/ou réduit le nombre de portées par an.

Quelques lapines mangent leurs bébés. Cela peut être un manque de protéines mais aussi un mauvais caractère. Si la lapine répète ce comportement après la second mise-bas, elle doit être remplacée.

La mammite (infection de mamelles) chez les lapines causées quand les petits têtent trop violemment, les mamelles peuvent s'infecter. Le mamelon devient de couleur foncée (souvent appelé sein bleu). Un antibiotique peut aider. La mammite peut devenir chronique et former des abcès. Ne transférez pas les portées d'une femelle atteinte de mammite à une autre lapine. Les petits peuvent infecter la mère nourricière.

Comment tenir le lapin pour déterminer son sexe



La mâle

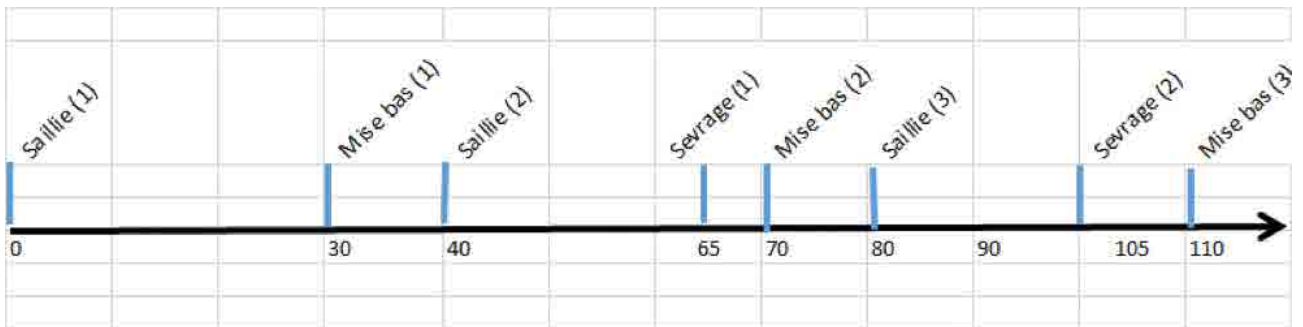


La femelle



Exemples de cycles de production des lapins (Nombre de jours)

Système semi-intensif : l'accouplement a lieu 10 jours après la mise-bas



Système extensif : la saillie a lieu 5 jours après le sevrage



## 3.5 Maladies du lapin

### Prévention des maladies du lapin

Il est préférable de prévenir les maladies plutôt que de les traiter, ce qui est souvent difficile. Suivre ces règles simples peut faire beaucoup pour garder les lapins à l'abri de la maladie:

- Gardez la cage, les boîtes de nid, les abreuvoirs d'eau et les mangeoires propres : Les planchers des cages et les mangeoires sont nettoyés chaque matin avec de l'eau et du savon.



- Donnez aux lapins des aliments frais à manger. Retirez les aliments périmés de la cage et des mangeoires,
- Protéger les lapins du soleil intense, de la pluie et des courants d'air.
- Éloigner les chiens méchants ;
- Dans la mesure du possible, utilisez un grillage métallique pour les planchers de la cage parce que avec le grillage le système devient autonettoyant,
- Enlevez immédiatement les lapins malades des autres lapins.

Maladies communes du lapin		
Maladie	Causes	Symptômes
Abcès	Infection de petites plaies, par ex. par des clous dans la cage	Un abcès peut se produire presque au même endroit sur le corps du lapin, mais fréquemment entre les pattes avant.
Anémie	Alimentation déséquilibrée, sevrage précoce	Maigreur, manque de vigueur, immobilité
Dents de lapin mâle	Une ou plusieurs dents de devant poussent plus longtemps que les autres.	Difficultés à manger
Coccidiose	Protozoaire ( <i>Eimeria coccidia</i> )	Perte d'appétit, dilatation de l'abdomen, diarrhée souvent rouge comme le sang peut être inclus, excréments mous, perte de poids, mortalité chez les jeunes.
Diarrhée	Diverses causes telles que la gâterie, la suralimentation, le stress, les agents pathogènes et les parasites internes.	Parfois le foie tacheté
Gale des oreilles, du cuir chevelu et des jambes	Acarions de l'oreille Psoroptes cuniculi Sarcoptes Scabiei	Les fientes sont semi-solides à liquides, souvent comme de la gelée, les animaux perdent l'appétit. Meulage des dents
Rhume, Pneumonie	Souvent causées par des agents pathogènes, mais aussi à cause d'une mauvaise aération, de basses températures.	Le lapin gratte la tête, le visage, l'apparence des lésions croûteuses, les griffes sont exagérées allongées.
Parasites internes ou endoparasites	Vers : Ténia, ascaris strongyles	J'éternue. Nez qui coule, yeux qui pleurent. Parfois des otites (l'animal incline le cou)

## Prévention/Traitement

Attendre que l'abcès se ramollisse, le couper, égoutter le pus, désinfecter, garder l'incision ouverte jusqu'à ce qu'il soit complètement drainé.

Une injection avec un antibiotique peut être utile.

Alimentation équilibrée

sevrage des jeunes lapins entre 45 et 60 jours

Clipper les dents avec un coupe-fil

Les animaux à dents de bouclier ne devraient pas être gardés pour l'élevage.

Bonnes conditions d'hygiène dans la cage, enlever les excréments des animaux malades de la cage et du nid.

Évitez les causes du stress.

Traitement à l'anticoccidien (Amprolium, Sulfadiméthoxine etc....) dans l'eau potable

Les traitements sont souvent inefficaces à cause des différentes causes

Le plus important est l'assainissement, la bonne nourriture, l'eau potable

Assouplir les croûtes avec des huiles végétales additionnées d'acaricides.

Produits contre les tiques destinées au bétail, aux chiens ou aux chats.

Injection d'ivermectine

Répéter le traitement

Contrôler les animaux régulièrement pour commencer les traitements assez tôt.

Éliminer les conditions de stress, par exemple enlever les animaux si la cage est surpeuplée.

Un antibiotique par injection ou par l'eau potable peut aider en cas de pneumonie bactérienne.

Vermifuge (pipérazine)

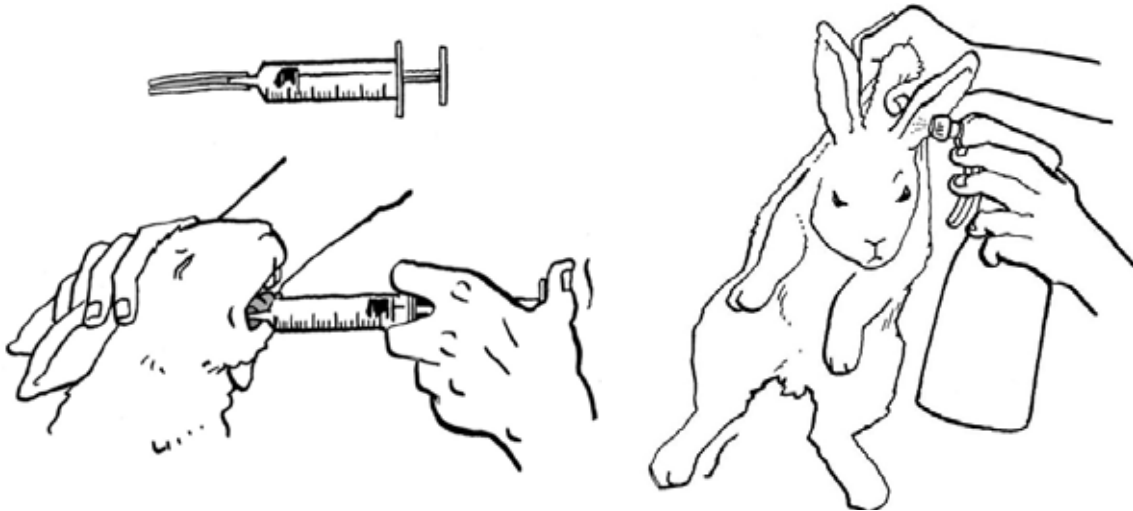
ivermectine inversée

Maladie	Causes	Symptômes	Prévention/Traitement
Entérotoxémie	Une bactérie : Clostridium perfringènes	Attaque les lapins qui ont donné naissance au moment de la montée du lait, mort subite	Régime alimentaire équilibré Administration de vitamine K3
Myxomatose	Une infection virale transmise par des insectes suceurs de sang	Inflammation et enflure des yeux, des oreilles, du nez et des parties génitales. fièvre élevée, écoulement de pus du nez et des oreilles	Vaccinations des lapins Pas de traitement Isolement du stock infecté Certains animaux peuvent survivre
Orite (inflammation de l'oreille interne) Staphylococcie	Infection bactériale : Pasteurella multocida Infection bactériale : Staphylocoque aureus	La tête penchée d'un côté déséquilibré l'approche Douleurs aux jambes Mastite et abcès Dilution	Traitement inefficace Hygiène de la cage Traitement aux antibiotiques oraux tels que Némovit®
La teigne et autres infections cutanées	Causées par des champignons pathogènes	Mérite chronique L'état général est mauvais Les signes habituels sont des croûtes sèches et croûteuses et la perte de cheveux.	Fongicides spéciaux Teinture d'iode La teigne est contagieuse pour les humains, porter des gants lors du traitement.

## Comment administrer les médicaments

Administration par voie orale : Utilisez une seringue, vous pouvez prolonger la seringue avec un petit tuyau en caoutchouc, par exemple, comme ceux qui ont utilisé pour le carburateur dans les motocyclettes pour s'assurer que le médicament reste dans la bouche.

Injections : voir images ci-après

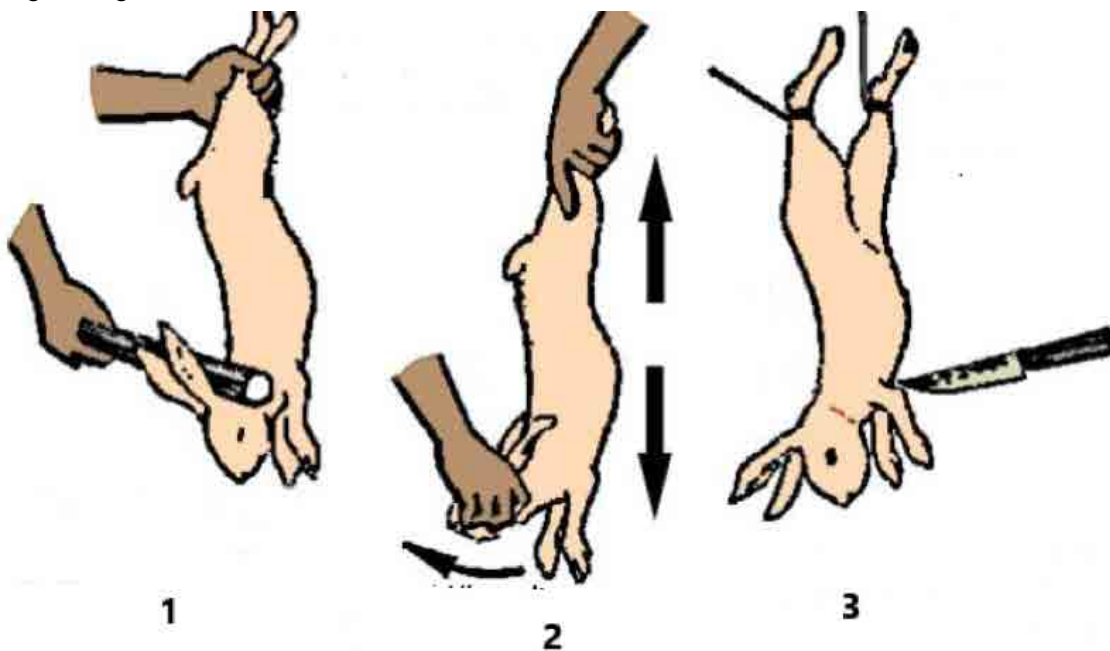


## 3.6 Abattage d'un lapin

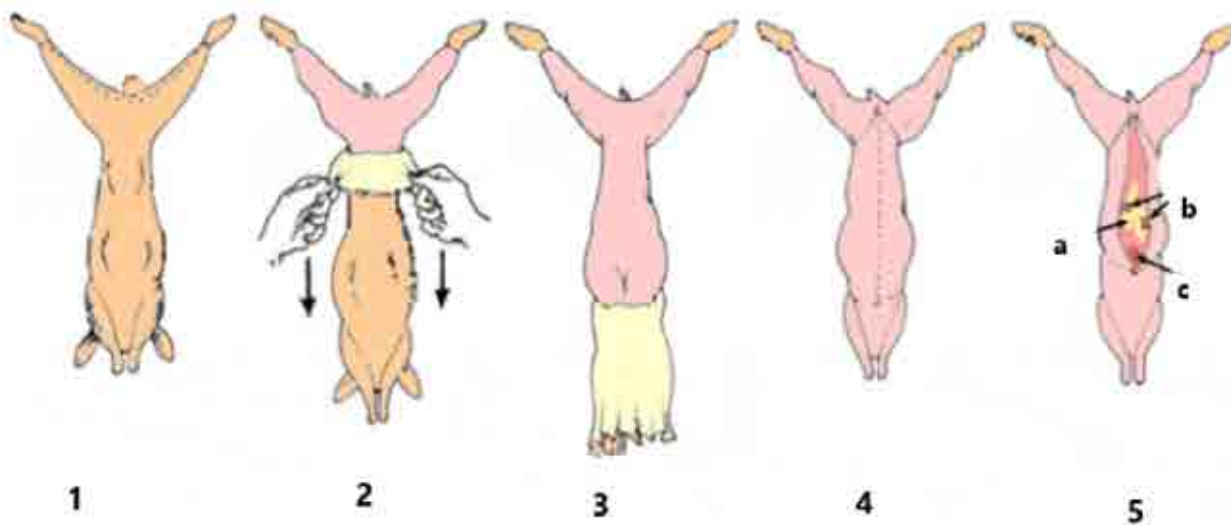
Les lapins sont prêts à être abattus à l'âge de 4 mois et/ou avec un poids de 2,0 à 2,5 kg (le meilleur poids d'abattage est lorsque l'animal a atteint environ 60 % du poids des parents, par exemple si les parents ont un poids de 3,5 kg, le poids d'abattage des jeunes animaux devrait être d'environ 2 kg). Dans les exploitations de petits exploitants agricoles extensives où l'alimentation est médiocre, l'âge d'abattage est plus tardif (entre 4 et 6 mois).

1. Méthode 1 : Frappez le lapin avec une matraque derrière l'oreille
2. Méthode 2 : Tordre le cou en plaçant le pouce derrière l'oreille
3. Saignement : Le lapin est pendu la tête en bas. Coupez immédiatement la gorge avec un couteau tranchant

Assommage et saignement



Comment écorcher un lapin



1.	Couper la peau entre les cuisses	a. Gras
2.	Retirer la peau de la patte postérieure	b. Reins
3.	Tirer la peau vers la jambe avant	c. Foie
4.	Carcasse écorchée	
5.	Éviscérer le lapin	

Le lapin est morcelé

(Photos de «Elevage du lapin en milieu tropical»)



La viande est ensuite bouillie pour éviter/détruire tout



### 3.7 Tenir des registres

Des modèles pour l'enregistrement des données relatives à la production pour les lapins et cobayes sont présentés en Chapitre 5.

## 4. Production des cobayes

### 4.1 Sélection des reproducteurs

Du point de vue de la production de cobayes pour la viande, les races à poil long nécessitant un soin particulier doivent être évitées. Les grands animaux jeunes et en bonne santé devraient être sélectionnés pour commencer pour la reproduction. La couleur des cobayes sauvages est brune, mais il y a aussi des cobayes bi- et tri-colorées avec des poils courts ou longs. Les photos de ce manuel montrent différentes races.

Pour les critères de sélection, voir également la section «Choix du cheptel reproducteur pour la production de lapins».

Si vous achetez de nouveaux animaux, n'oubliez pas de les séparer de votre stock existant. Cette quarantaine est nécessaire pour s'assurer que les nouveaux animaux ne transmettront pas de maladies à votre stock existant.

### 4.2 Construisez une bonne cage

Les conditions suivantes doivent être remplies lors du choix du lieu de construction de la cage :

- Pas trop chaud (exposé à la lumière directe du soleil)
- Pas de vent violent
- Non exposé à la pluie,
- Pas d'humidité.

La cage doit être à proximité de la maison ou même dans la maison si un endroit bien ventilé et suffisamment éclairé peut être trouvé. La cage doit être bien protégée contre les chiens et les chats car les cobayes sont très craintives.

#### Matériaux de construction d'une cage

Les cobayes ne grimpent pas, et leurs cages n'ont donc pas besoin d'être hautes. Une profondeur de cage de 36 à 55 cm est recommandée. Une cage peu profonde permet d'utiliser des charnières permettant de soulever le toit pour les contrôles réguliers et le nettoyage. Les cobayes doivent être séparées selon le sexe et l'âge. Si deux ou plusieurs mâles sont logés avec une ou plusieurs femelles, ils peuvent se battre et un mâle peut être blessé. Par conséquent, un seul mâle à la fois devrait être enfermé avec des femelles à accoupler. Cependant, les mâles dans l'absence des femelles peuvent être logés ensemble. D'autres types de cages peuvent loger les jeunes mâles, les jeunes femelles, les femelles enceintes, les femelles et leurs petits. La surface au sol minimale par animal est de 700 cm<sup>2</sup>.

Les cobayes aiment dormir sur un sol solide. Une petite boîte amovible en bois est recommandée. Les femelles avec leurs petits chercheront refuge à l'intérieur de la boîte tandis que les animaux plus grands dormiront à l'étage supérieur.

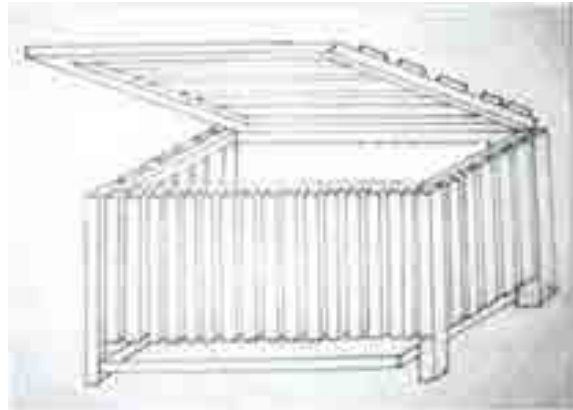
Les cobayes sont sensibles aux courants d'air. Certains côtés ou le dos et les côtés peuvent être en bois massif,

## Construction d'une cage

Fond massif avec litière



Cage avec toit à charnières



Comment disposer des cages pour les différents groupes d'animaux



Cage du male géniteur

Engraissement des jeunes mâles

Engraissement des jeunes femelles

Jeunes mâles

Jeunes femelles

Cage d'accouchement

Cage des femelles prégnantes

Cage d'accouplement

## 4.3 Soins des cobayes

Les cobayes ne peuvent pas grimper, elles ne mordent pas, elles sont timides et mais ils peuvent griffer lorsqu'ils ont peur. Leurs sens de l'odorat et de l'ouïe sont très aiguisés. Les cobayes sont bruyants. Ils crient quand ils ont faim, ou quand ils sont attaqués et murmurent en mangeant. Les cobayes aiment vivre dans des cages avec les autres. Ils cherchent souvent des endroits sombres où ils peuvent se cacher.

Maniement des cobayes



## 4.4 Alimentation et abreuvement

Les cobayes mangent de grandes quantités d'aliments, mais les cobayes sont salissantes, elles défèquent dans les récipients de nourriture et d'eau, l'utilisation de bouteilles d'eau potable et les mangeoires suspendues est recommandée.

Abreuvoir



Mangeoire



Mangeoire pour foin (formée en V)



Les cobayes sont herbivores mais ils préfèrent une grande variété d'aliments. Les cobayes développent tôt des préférences pour les aliments, la modification de la ration peut nécessiter un certain temps d'accoutumance. Les cobayes ont besoin d'une grande quantité de vitamine C, et il est préférable de l'acquérir par le fourrage frais. Les cobayes se lasseront de la même nourriture donnée continuellement. C'est une bonne pratique de varier la nourriture dans l'alimentation en fonction de ce qui est disponible et d'éviter une alimentation monotone. Les cobayes sont voraces (elles mangent jour et nuit et consomment des quantités surprenantes de nourriture). Attention toutefois, la consommation de grandes quantités d'aliments très succulents peut en fin de compte causer des ballonnements et la mort.

Parmi les types de nourriture que les cobayes alimentaires mangeront et qui s'avèrent utiles, il y a les restes ménagers non cuits de fruits et légumes, les fourrages en général, et le feuillage de nombreuses légumineuses et herbacées. En général, les cobayes n'aiment pas le feuillage aromatique (forte odeur). Il ne faut pas oublier que les cobayes préfèrent le feuillage tendre et mou. Elles rejettent les feuilles plus âgées et elles ne peuvent pas manger les parties ligneuses. Le feuillage de

beaucoup d'arbres est une bonne nourriture pour les cobayes. Habituellement, on coupe et on leur donne les branches qui poussent. Les arbres dont on sait qu'ils sont toxiques ou rejetés par le bétail (bovins, petits ruminants) ne devraient pas être utilisés. Les cobayes se nourrissent aussi de racines et de tubercules comestibles (attention au pommes de terre), surtout lorsqu'elles ont très faim. En général, ils n'aiment pas les fruits mûrs, mais mangent des gousses et des grains immatures. Les cobayes ne mangent généralement pas de grains durs et de légumineuses à grains (soja).

Les feuilles de tomates, de poivrons et de pommes de terre sont souvent rejetées. Le Kikuyu herbe (bana grass) donnée sur une plus longue période peut devenir toxique pour les cobayes. Les feuilles de légumineuses doivent être utilisées avec précaution.

Pour surmonter la saison sèche, le foin peut être préparé à l'avance. Les matières végétales utilisées pour le foin devraient être celles qui sont connues à l'avance comme étant des aliments acceptables pour les cobayes. Elles peuvent être coupées et mises à sécher au soleil, puis stockées dans un abri sec jusqu'à ce qu'elles soient nécessaires. Dans la mesure du possible, une petite parcelle de fourrage convenables devrait être installée pendant la saison sèche afin de pouvoir donner aux cobayes des légumes frais tous les jours et ainsi combler leurs besoins en vitamine C.

Les cobayes obtiendront souvent toute l'eau dont elles ont besoin du feuillage, mais lorsqu'elles se nourrissent de foin, il faut ajouter de l'eau douce.

Ne donnez pas les pommes de terre crues et germées, les haricots verts crus, les oignons, les aliments pour animaux abîmés, le lait, les œufs, les légumes cuits.

## 4.5 Reproduction

Les femelles de cobayes s'échauffent aussi jeunes que 3 semaines et ensuite toutes les 2-3 semaines et la gestation dure plus de deux mois (68-72 jours). La taille de la portée varie entre 1 et 7, les portées de 2 portées sont toutefois fréquentes car les femelles n'ont que deux mamelles fonctionnelles, les nouveaux nés de plus grandes portées sont souvent faibles et meurent prématurément. Les cobayes peuvent se reproduire dès l'âge de 3 semaines. La femelle mature entre en chaleur quelques heures après l'accouchement. Cependant, pour éviter que les femelles ne soient accouplées avant d'atteindre 0,6 à 0,7 kg à l'âge d'environ 3 mois, les mâles ne devraient pas être utilisés avant l'âge de 4 mois.

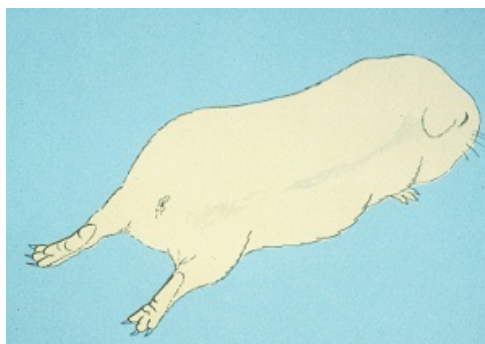
### Comment accoupler les cobayes

Surveillez les signes de la femelle indiquant qu'elle est en chaleur

Position normale



En chaleur le dos est courbé en creux (concave)



## Âge de reproduction

La femelle peut avoir le premier œstrus dès l'âge de 5 semaines, mais pour éviter les complications il est préférable d'attendre que la femelle atteigne l'âge de 5 mois avec un poids d'environ 700g. Les mâles ne devraient pas être utilisés pour l'accouplement avant l'âge de 6 mois, bien qu'ils deviennent sexuellement matures à environ 6 semaines.

Tous les 15 à 20 jours, la femelle sera de nouveau en chaleur

## Période de gestation

Environ 68 jours

## Le sevrage et l'engraissement des jeunes cobayes

Les femelles ne sont pas des mères attentives, heureusement, les jeunes animaux sont très précoces : ils marchent juste après la naissance, ont les yeux ouverts et ont des dents. Le sevrage peut être fait après 3 semaines. En raison de la maturité sexuelle précoce, les jeunes mâles et femelles doivent être gardés séparément lorsqu'ils sont retirés de la femelle.

Mâle



Une paire de mamelons



## Difficultés d'élevage

La stérilité chez les femelles est fréquente, surtout avec l'âge. Si les femelles accouplées ne produisent pas dans les deux mois après avoir passé un mois avec des mâles, elles devraient être remplacées. Les femelles devraient être remplacées après un an et demi, non seulement pour éviter la stérilité mais aussi pour permettre une amélioration par sélection. Les mâles peuvent aussi être stériles. Elles doivent être remplacées lorsqu'elles ne sont pas sexuellement actives, ou lorsqu'on soupçonne qu'elles sont stériles.

Pour éviter la consanguinité, il est nécessaire d'enlever les petits de leurs parents et de séparer les jeunes mâles et femelles avant l'âge de reproduction. Il est également recommandé d'échanger des mâles avec d'autres éleveurs.

## 4.6 Maladies des cobayes

Les cobayes sont sensibles à un certain nombre de médicaments couramment utilisés (même pour les lapins). Une liste des médicaments recommandés figure à l'annexe A<sup>5</sup>.

5. Cette liste ne devrait être communiquée qu'au personnel responsable de la santé animale, y compris l'ACSA.

## Prévenir les maladies

En règle générale, les cobayes sont considérés comme relativement exemptes de parasites et de maladies. Il y a habituellement moins de problèmes de maladie et de décès avec les cobayes qu'avec les lapins. La prévention est plus importante que les traitements. Il est donc nécessaire de vérifier quotidiennement la santé des cobayes : yeux, peau, rectum (pour la diarrhée) et les organes génitaux. Signes souvent observés chez un animal malade : nez et yeux qui coulent, renflement et toux, manque d'appétit, perte de poids, diarrhée (parfois rouge lorsque du sang est présent), estomac dur et enflé, bave, bave, brèche accélérée, démangeaisons et égratignures.

Appliquer des mesures de quarantaine lors de l'achat de nouveaux animaux, garder le nouvel animal isolé du stock existant. La période de quarantaine peut aller jusqu'à un mois.

La santé des cobayes est maintenue par une nourriture verte suffisante complétée du fourrage pour éviter les ballonnements. Les cages doivent être nettoyées fréquemment. Les cages doivent être sèches, un aérées, mais sans courants d'air. Les températures extrêmes doivent être évitées. Les rats, les chats et les chiens peuvent tuer les cobayes. Un logement adéquat doit prévenir les attaques par d'autres animaux.

Après l'exposition aux courants d'air excessifs, les cobayes peuvent contracter une pneumonie, qui est souvent mortelle. Ils peuvent être infectés par une maladie parasitaire similaire à la coccidiose et provoquer une diarrhée. Ils sont traités avec les mêmes additifs d'eau potable que ceux utilisés pour les poulets, mais il est facile à éviter les infections en utilisant de l'eau propre, des aliments appropriés et un logement correct.

Les parasites internes ont été un problème, évité par un logement correct et l'utilisation initiale de matériel sain. Les médicaments utilisés pour débarrasser d'autres animaux des parasites comme le fenbendazole sont efficace.

## Maladies courantes

Ne soignez pas vous-mêmes vos animaux sans conseil préalable d'un vétérinaire. Les cobayes ne supportent pas un certain nombre de médicaments, donc seuls les médicaments qui indiquent clairement : «à utiliser sur les caries» devraient être administrés.

### Maladies de la peau

Le premier signe est souvent une perte anormale de poils. Ce symptôme peut avoir différentes causes telles que des carences vitaminiques, un déséquilibre hormonal souvent pendant la grossesse, des parasites de la peau comme les poux et les acariens mais aussi par une infection fongique, connue sous le nom de teigne reconnaissable par sa forme circulaire. La teigne est très contagieuse même pour les humains.

### Maladies parasitaires et mycoses

Teigne



Acariens



Acariens de l'oreille



Si votre cobaye présente une perte de poils et démange ou se gratte, vérifiez s'il y a des poux ou des acariens. Les poux et leurs oeufs sont habituellement observés dans les zones chauves derrière les oreilles du cobaye. Les cobayes peuvent se contaminer entre eux, mais ils peuvent aussi les obtenir à partir de la nourriture et de la litière sale.

#### Traitements

Poux, acariens	Teigne	Carences vitaminiques	Problèmes hormonaux
Traitement local avec un produit antiparasitaire (shampooing à la pyrèthrine)	Onguent antifongique comme le clotrimazole (présent dans les pharmacies locales)	Améliorer l'alimentation, aliments équilibrés	Disparaîtront généralement après la mise bas
Injection d'Ivermectine			

## Pododermite

### Causes

- Obésité,
- Plancher en fil de fer mal entretenu
- Blessures ou fractures de chair
- Pauvres conditions d'élevage.

Les blessures initiales prédisposent aux infections bactériennes secondaires

### Traitement

- Transférez l'animal malade à un environnement solide et propre,
- Traitement local (pommade antibiotique, solutions désinfectantes),

Les lésions sont douloureuses sont lentes à guérir.

Pieds normaux



Pododermatite



### Problèmes digestifs

Constipation	Signes	Causes	Traitement
	La cobaye ne défèque pas	Pas assez d'eau, pas assez de fibres (âge brut)	Offrir aux légumes une haute teneur en eau et un accès illimité à l'eau.
Diarrhée	Ne pas manger, dépressif, déshydratation, basse température corporelle	Les cobayes ont un système gastro-intestinal sensible (comme les lapins). La diarrhée est causée par l'alimentation d'un trop grand nombre de légumes verts, par la suralimentation, les changements de régime alimentaire, mais aussi par des infections bactériennes, la coccidiose et les vers gastro-intestinaux.	Si les causes provoquées par l'alimentation changent le régime alimentaire, fournir plus de fourrage grossier, libre accès à l'eau propre (bouillie) à laquelle du sel est ajouté.  Si elle est causée par des vers : vermifuger avec un vermifuge approprié (ivermectine, albendazole, etc.).  N'utilisez pas d'amprolium pour traiter la coccidiose, utilisez plutôt de la sulfadimidine.

### Maladies respiratoires

Les cobayes sont sensibles aux courants d'air froid et peuvent facilement développer une infection des voies respiratoires supérieures ou, pire encore, une pneumonie. Les lapins, les chiens et les chats peuvent contaminer les cobayes avec un agent pathogène contre lequel ils sont résistants mais qui peut être mortel pour les cobayes. Par conséquent, ne gardez pas les lapins et les cobayes ensemble.

Signes cliniques	Traitement
Léthargie	Sulfonamides, tylosine,
Manteau poil dur	Méfiez-vous des autres antibiotiques courants comme l'ampicilline, l'oxytétracycline, la pénicilline ou la streptomycine qui ne conviennent pas aux cobayes.
Écoulement nasal	
Éternuements	
Mort subite	
Souvent avec une infection de l'oreille, l'animal penche la tête.	

### Maladies diverses

- Malocclusion (voir photo ci-dessous)  
Croissance excessive des prémolaires et des molaires (voir photo ci-dessous)

Signes cliniques	Causes	Traitement
Perte de poids, salivation excessive, traumatisme de la langue	Hérédité, carences vitaminiques, alimentation trop molle, alimentation déséquilibrée	Taillage des dents, mais cette solution n'apportera qu'un soulagement temporaire

### Maladies oculaires

Les yeux des cobayes se déclinent en plusieurs couleurs : rouge, rubis et rose. L'écoulement oculaire sous forme de liquide blanc laiteux est normal.

Les signes de problèmes oculaires sont:

Yeux croûtés, yeux larmoyants, yeux troubles, yeux saillants, yeux ulcéreux. Ces symptômes sont souvent des signes de maladies réelles telles que les maladies respiratoires, les blessures, les cataractes, les problèmes dentaires, les abcès, les allergies.

Cataracte



Œil perforé



Le traitement doit être local (pommade pour les yeux ou collyre), mais la cause de l'origine doit également être traitée.

Malocclusion



Scorbut (carence en vitamine C)



### Carence en vitamine C (scorbut)

Les caries ne peuvent pas produire de vitamine C (ni les hommes ni les primates). Par conséquent, la vitamine C doit être administrée, par exemple, des tomates, des oranges, des pois verts, de la papaye ou du chou (très riche en vitamine C, mais peut être toxique si l'apport est trop élevé).

Signes cliniques:

- Articulations enflées et douloureuses
- Réticence à bouger (animaux sautent au lieu de marcher)
- Cicatrisation retardée de la plaie
- Hémorragies
- Formation d'os et de dents altérée
- La mort

**Prévention :** Donnez régulièrement des aliments tels que fruits et légumes riches en vitamine C p. ex. tomates, oranges, pois verts, papaye ou chou (le chou est très riche en vitamine C, mais peut être toxique si l'apport est trop élevé) deux fois par semaine est important.

**Traitement :** Possible mais probablement trop cher : Acide ascorbique (comprimés de vitamine C) dans l'eau : 200 400 mg par litre d'eau.

### Toxémie de grossesse

Un trouble métabolique, également présent chez les chèvres et les moutons (cétose) et les vaches (acétonémie). Le taux de sucre dans le sang devient très bas

**Causes :** Stress, changements de régime alimentaire, obésité chez la femme ou manque de nourriture.

**Traitement :** souvent peu efficace car les femelles peuvent mourir très rapidement.

## 4.7 Abattage de cobayes

Les cobayes sont tués par trois techniques : (1) un coup violent à la base de la tête et du cou avec un tuyau, (2) en tortillant et en disloquant le cou, et (3) en tenant le corps de l'animal dans une main, en plaçant un pouce à la jonction de la tête et du cou, puis en étirant simultanément le corps et en poussant vers le bas avec le pouce. Toutes les techniques nécessitent un peu de pratique pour se perfectionner. (Voir les images ci-dessus sous «Abattage de lapins».

Une fois tués, les cobayes sont généralement préparés après avoir enlevé les poils par grattage. Parfois, les animaux sont simplement vidés et rôtis à feu doux. Les poils brûlés sont grattés avec un couteau émoussé.

Un plat typique de l'Amérique du Sud





## Références

- Attfield, H.H.D. 2001. *Raising rabbits and cavies for meat*. Virginia: VITA Technical Publication. ISBN: 0-86619-330-8.
- Becker, K. 2012. *The best nutrition for rabbits and rodents*. (Available from <https://healthypets.mercola.com/sites/healthypets/archive/2012/10/08/hay-diet-for-rabbits-and-rodents>. ) (Accessed 5 July 2018).
- DirtArtful. 2014. *Rabbits vs guinea pigs for meat: cost and considerations Parts 1 and 2*. (Available from <https://dirtartful.com/2014/11/14/rabbits-vs-guinea-pigs-for-meat-costs-and-considerations-part-1/> and <https://dirtartful.com/2014/11/15/rabbits-vs-guinea-pigs-for-meat-costs-and-considerations-part-2/>) (Accessed 5 July 2018).
- Foster, M. and Smith, R. *Ringworm in rabbits and guinea pigs: transmission, signs, diagnosis, treatment*. (Available from <http://www.peteducation.com/article.cfm?c=18+1800&aid=2494>) (Accessed 5 July 2018)
- Havugwamenshi, V., *Rabbit and chicken breeding for the improvement of human nutrition*. ILRI/IITA CLIP B
- Holenstein R. 1988. *Elever des lapins en famille*. GTZ Projet Lapin Bobo Dioulasso (unpublished)
- Karikurubu, L. 2016. *Fiche technique élevage lapin*. ILRI/IITA CLIP, Burundi and Democratic Republic of the Congo (unpublished)
- Lebas, F., Coudert, P., de Rochambeau, H. and Thébault, R.G. 1997. *The rabbit—Husbandry, health and production*. FAO Animal Production and Health Series No. 21. FAO: Rome, Italy. ISSN 1010-9021.
- L'élevage des lapins en milieu tropical* (en Afrique de l'Ouest), [www.cuniculture.info](http://www.cuniculture.info)
- Les Gales website: [http://www.cobayesclub.com/gale\\_cobaye.htm](http://www.cobayesclub.com/gale_cobaye.htm) (Accessed 5 July 2018)
- Kruzer, A. 2018. *Common guinea pig diseases*. (Available from <https://www.thesprucepets.com/common-guinea-pig-diseases-1238210> ) (Accessed 5 July 2018)
- Martin, F. 1991. *Guinea Pigs for meat production*. ECHO Technical Note. (Available from <https://c.ymcdn.com/sites/echocommunity.site-ym.com/resource/collection/E66CDFDB-0A0D-4DDE-8AB1-74D9D8C3EDD4/GuineaPigs.pdf>) (Accessed on 5 July 2018)
- Medirabbit.com website: [http://www.medirabbit.com/FR/Skin\\_diseases/Parasites/Earmite/Psorop\\_fr.htm](http://www.medirabbit.com/FR/Skin_diseases/Parasites/Earmite/Psorop_fr.htm) (Accessed 5 July 2018)
- New South Wales Department of Education. 2007. *Feeding rabbits and guinea pigs*. (Available from [https://sielearning.tafensw.edu.au/MPR/7410/lo/5329/documents/5329\\_read2\\_rabbitsguineapig.pdf](https://sielearning.tafensw.edu.au/MPR/7410/lo/5329/documents/5329_read2_rabbitsguineapig.pdf)) (Accessed 5 July 2018).
- Small Scale Livestock and Livelihoods Program. 2018. *Training notes for community animal health workers: rabbit production*. Lilongwe, Malawi: SSLP.
- Thompson, J. 2016. *Biology, husbandry and diseases of the guinea pig*. VCM 656. (Available from <http://slideplayer.com/slide/7490822/>) (Accessed 5 July 2018).
- United Nations Development Programme (UNDP). 2013. *Manuel d'élevage de petits bétails pour les zones d'interventions du projet Plan d'Action National d'Adaptation au changement climatique- Adaptation du Secteur*.
- Wilson, R.T. 2011. *Small animals for small farms. Second Edition, Diversification booklet number 14*. FAO: Rome, Italy.

# Annex I : Médicaments recommandés pour lapins et cobayes

Évitez l'utilisation prolongée, de nombreux médicaments peuvent devenir toxiques lorsqu'ils sont utilisés sur une longue période.

Ces recommandations sont indicatives. Lisez attentivement les informations qui accompagnent le produit (étiquette, prospectus, notice d'utilisation)

Nom du médicament	Dosage	Indication
Albendazole	10 mg/kg par os, à répéter après 2 semaines	Vermifuge
Amprolium 4.3% solution	1 ml/l à l'eau pendant 5 jours, à répéter après deux semaines	Contre coccidiose
Amoxicillin	Seulement en injection : 15mg/kg, s.c., i.m.	Antibiotique
Carbaryl 5% poudre	saupoudrer une fois par semaine	Contre parasites externes
Clotrimazole creme	Application locale	Traitement de teigne
Doxycycline	4mg/kg par os	Antibiotique
Enrofloxacin	5- 15mg/kg par os, ou s.c., i.m.	Antibiotique
Fenbendazole	-20mg/kg par os, à répéter après 2 semaines	Vermifuge
Ivermectin	-0.4mg/ kg, par os ou s.c., à répéter après deux semaines	Vermifuge et traitement des parasites externes
Mebendazole	10-20mg/kg par os, souvent un seul traitement suffit	Vermifuge, vers ronds
Neomycin	30 mg/kg s.c. par os	Antibiotique
Oxytetracyclin	15 mg/kg s.c., i.m. 50mg/kg par os	Antibiotique
Piperazine	-400mg/kg dans l'eau pendant 7 jours, à répéter après 10 jours	Vermifuge, ascaris
Praziquantal	5-10mg/kg par os, s.c. i.m.	Vermifuge
Pyrantel pamoate	5-10mg/kg. par os	Vermifuge, ténia
Streptomycin	50mg/kg i.m.	Antibiotique
Sulphadimidine	-5 mg/ml dans l'eau	Antibiotique, aussi contre la coccidiose
Sulphamezathine	-250mg/l dans l'eau pendant 5 jours	Antibiotique
Trimethoprim/sulphadiazine	-30mg/kg par os, 50mg/kg s.c.	Antibiotique
Pyrethrin shampooing	Pour laver l'animal une fois par semaine si nécessaire	Insecticide, contre la gale
Vitamine K	1-10 mg/kg	Intoxication avec les raticides

## Médicaments pour cobayes

(Source : <http://www.thepetsite.co.uk/vetknowledge/health/diseases/guineapigdrugs.htm>)

Nom du médicament	Dosage	Indication
Amitraz	A préparer selon les instructions de producteur	Parasites externes (gale, poux)
Carbanyl 5% poudre	Saupoudrer une fois par semaine	Parasites externes
Clotrimazole crème	Application locale	Traitement de teigne
Enrofloxacin	5mg/kg par os, deux fois par jour ou s.c.	Antibiotique
Fenbendazole	20mg/kg	Vermifuge
Ivermectin	200-400micrograms per kg, par os ou s.c.	Vermifuge et traitement des parasites externes
Neomycin	30 mg/kg s.c./5 mg/kg par os	Antibiotique
Piperazine	10mg/ml dans l'eau pendant 7 jours à répéter après 10 jours	Vermifuge, ascaris
Praziquantal	5-10mg/kg par os ou i.m.	Vermifuge
Sulphadimidine	20g/l dans l'eau (pour le traitement de la coccidiose : pendant 5 jours)	Antibiotique, aussi contre la coccidiose
Sulphamezathine	1g/l dans l'eau pendant 5 jours	Antibiotique
Sulphaquinoxline	1mg/ml dans l'eau pendant 5 jours	Antibiotique. Aussi contre la coccidiose
Trimethoprim/sulphadiazine	0.5ml/kg s.c.	Antibiotique
Tylosin	10mg/kg par os, deux fois par jour, s.c., i.m.	Antibiotique
Pyrethrin shampooing	Lavez les animaux une fois par semaine	insecticide
Vitamine C	10-30mg/kg par os ou i.m	Carence en Vitamine C
Vitamine K	1-10 mg/kg	Intoxication avec les raticides

## Annexe 2 : Conseils pratiques pour l'alimentation de lapins et de cobayes pour les petits éleveurs dans les parties méridionales de la République Démocratique du Congo

La liste suivante ne comprend pas les aliments commerciaux pour lapins ou cobayes

Les détails du tableau ci-après sont tirés de

- FAO: Le lapin, l'élevage, la santé et la reproduction
- Feedipedia informations sur les ressources en aliments pour animaux
- [http://wabbitwiki.com/wiki/Toxic\\_plants](http://wabbitwiki.com/wiki/Toxic_plants)
- <http://www.ladureviedulapinurbain.com/cueillette2.php>
- <https://bagrepole.jimdo.com/elevage>
- [http://www.medirabbit.com/EN/GI\\_diseases/Food/Herbs/herbs\\_en.htm](http://www.medirabbit.com/EN/GI_diseases/Food/Herbs/herbs_en.htm)
- <https://www.cuniculture.info/Docs/Elevage/Figur-Tropic/chapitre3/plantes-00-Composition.htm>

Le tableau ci-après fournit également une liste des herbes trouvées dans les champs et sur les berges des rivières utilisées par les éleveurs de lapins et de cobayes dans le monde entier. La plupart d'entre eux sont susceptibles d'exister aussi en République Démocratique du Congo.




Aliment	Lapins	Cobayes
	Quantités (en pourcent des régimes alimentaire quotidiens) et avertissements	
Cultures de rente, céréales		
Riz, son de riz, foin de riz	Son de riz, riz brisé	Les cobayes n'aiment pas les grains
Mais, son de maïs. feuillage	Faibles en protéines, nécessite une supplémentation, les cobayes n'aiment pas les grains.	
Blé et son de blé	oui	Les cobayes n'aiment pas les grains
Sorgho	Grains et feuilles de sorgho.	Les cobayes n'aiment pas les grains
Oléagineux et tourteaux		
Soya, tourteau de soja, cosses de soja, foin de soja	Bonne source de protéine, le foin est équivalent au foin de la Lucerne	
Tourteau de palmiste	à haute teneur en fibres, riche en protéines, à mélanger à la farine de maïs ou de soja	
Noix de coco	Les cosses avec l'intérieur de la noix	

Aliment	Lapins	Cobayes
	Quantités (en pourcent des régimes alimentaire quotidiens) et avertissements	
Arachides et tourteau d'arachides, les feuilles fraîches et sèches (foin)	Attention aux aflatoxines dans le tourteaux, les lapins mangent l'arachide, les cobayes n'aiment pas les grains, les feuilles sont de bons fourrages verts, le foin a une teneur en protéines plus faible.	
Tourteau de grains de coton	Bonne source de protéine	
Racines , tubercules et leur feuillage		
Pommes de terres, et leur épluchure	Les épluchures des pommes de terre sont des résidus de cuisine, mais peuvent être utiliser comme aliment, les épluchures doivent être bouillies. Ne donnez pas des pommes de terres vertes ou en germination	
Farine de manioc, épluchures de manioc, feuillage de manioc	Farines : jusqu'à 45% de la ration Supplémentation avec protéines et fibre brute Epluchures : avec 5.2% de protéine et 10% de fibre brute Feuilles : les feuilles ont une teneur élevée en protéines (ne donnez pas plus de 20 % des feuilles fraîches et 40 % des feuilles séchées)	
Patates douces	Bonne source d'énergie, feuilles riches en protéines, épluchures nourrissantes, bon gain de poids chez le lapin (on peut donner des feuilles de patate douce jusqu' à 80%, peut remplacer la racine)	
Betteraves	Doit être coupé en petits morceaux, la peau peut aussi être nourrie (déchets ménagers), Méfiez-vous des feuilles de betteraves car elles sont riches en calcium et en oxalates.	
Carottes	Les feuilles et la racine, à haute teneur en protéines, les feuilles sont riches en minéraux, limitez toutefois l'ingestion en raison de la teneur élevée en sucre	
Ignames	Avec modération	Non
Cultures, arbres , arbustes fouragers,		
Lucerne	Vaste variété de minéraux, Vitamine C, E, K, lucerne verte peut être utilisé comme aliment unique, le foin est difficile à digérer.	
Amarantes (lenga lenga) feuilles	Forte teneur en protéines, utilisez comme supplément du son de maïs ou des tourteaux	
Andropogon (herbe de Gambie)	Feuilles. Bas teneur en protéine	
Bracharia mutica/ruziziensis (originaire des pays des grands lacs)	Faible teneur en protéines nécessite l'ajout de légumineuses, il est préférable d'utiliser des foin contenant les mélanges de bracharias/ stylosanthes	
Pois d'Angole (du Congo). Cajanus cajan	Feuilles vertes et petites branches de pois pigeon sont utilisés comme fourrage, riche en protéines, le foin peut remplacer le foin de luzerne, peut être utilisé jusqu' à 35% dans les régimes alimentaires.	
Callandria calothyrys (arbre aux houppettes)	Feuilles fraîches, moins protéiques que la Leucaena	
Centrosème pubescens (Haricot sauvage)	Feuilles fraîches, riches en protéines	
Niébe (Vigna unguiculata)	Le foin est équivalent au foin de lucerne, les haricots doivent être décortiqués et fermentés., pas plus que 60%	
Herbe étoile, Cynodon dactylon	L'herbe fraîche des Bermudes est utilisée comme supplément aux concentrés, mais les animaux ne l'aiment pas beaucoup.	
Desmodium	Feuilles fraîches, à forte teneur en potassium, pas plus de 30% dans l'alimentation	
Gliricidia	Max 2% de la ration, peut avoir un impact négatif sur la qualité du sperme, moins appétissant que la Leucaena	
Lablab purpureus (pois dolique, pois Gerville)	Fourrage convenant à l'alimentation des lapins, même lorsqu'il est utilisé comme aliment unique, mais il est plus utile lorsqu'il est inclus dans une ration équilibrée, les graines doivent être décortiquées et cuites car elles contiennent du tanin. L'alimentation peut être améliorée si elle est associée à une herbe (Pennisetum)	




Aliment	Lapins	Cobayes
	Quantités (en pourcent des régimes alimentaire quotidiens) et avertissements	
Leucaena leucocephala	Teneur élevée en protéines, contient de la mimosine donc l'apport alimentaire maximum devrait être limité à 60% de la ration, un bon complément au son de maïs.	
Mucuna (pois msacate)	la farine de graines et les feuilles peuvent être données, nutritionnellement semblable à la farine de soja.	
Moringa oleifera	Haute teneur en protéines, riche en calcium, le moringa est dit avoir un certain effet coccidiostatique, ne devrait pas dépasser 50% de la ration totale	
Panicum maximum (herbe de guinée)	Faible teneur en protéines, mais bonne fibre brute et de l'énergie, la paille est une bonne litière, l'alimentation ad libitum	
Pennisetum (herbe à éléphant), Napier Bana , Kikuyu	Mauvais rendement en raison de la faible teneur en protéines, source de fibres brutes. La paille est une bonne litière	
Pueraria spp	Bon fourrage vert pendant toute l'année	
Sesbania	Feuilles vertes	
Setaria	Pauvre en protéines mais bon fourrage grossier quand on donne des aliments concentrés ou des farines	
Canne à sucre et mélasse	Bonne nourriture pour lapins, mais faible en protéines, feuilles séchées, feuilles vertes et canne à sucre hachée peuvent être nourris.	
Stylosanthes (Stylo)	Bon fourrage vert, pousse toute l'année (pas plus de 50%)	
Trypsacum laxum (herbe de Guatemala)	Faible teneur en protéines, peut être nourri librement mais doit être complété par de la farine de poisson ou de soja	
<b>Légumes</b>		
Choux rouges et verts	aliment standard pour lapins en Europe	Bonne source de vitamine C, mais des quantités plus élevées peuvent être toxiques.
Salade	Oui	Oui, mais elle devrait être limitée car elle peut causer la diarrhée.
Tomates	Bonne source de vitamine C, ne nourrissez pas les feuilles et les tiges	
Haricots et petites pois	Oui mais en quantités limitées. Bonne source de Vitamine C	Seulement des feuilles Ne donnez pas des haricots crus
Concombre	Oui mais pas nutritif, une forte teneur en eau peut causer la diarrhée.	
Choux fleurs	Oui	Oui
Paprika	Oui	Oui, bon teneur en vitamine C, ne donner que du paprika mûr
Epinards	Ne donnez pas souvent à cause de sa teneur en oxalates	
Fruits (attention au teneur en sucre)		
Orange	Oui	Ne doit pas être nourri trop souvent car il contient de l'acide oxalique
Banane (fruit, tiges, feuilles)	Riche en énergie, pauvre en protéines, doit être complétée, les feuilles peuvent être utilisées comme fourrage vert, tiges hachées.  Feuilles de bananiers: pas plus de 40%.	
Manguier	Feuilles	
Plantains (feuilles)	oui	
Pulpe de citrons/ananas	Bonne source de vitamine C en particulier pour les cobayes, mais il faut ajouter des protéines.	
Papaye	Feuilles, Bonne source de vitamine C mais peut causer de l'indigestion et des coliques, tiges doivent être hachées.	
D'autres aliments		



Aliment	Lapins	Cobayes
	Quantités (en pourcent des régimes alimentaire quotidiens) et avertissements	
Farine de poisson, de viande	Source de protéines dans les aliments concentrés pour animaux	
Feuilles aromatiques des arbres (Eucalyptus)	L'eucalyptus en plus grande quantité est toxique	Cobayes n'aiment pas des feuilles à forte odeur
Jacinthe d'eau (existe dans les eaux de la RDC)	Tiges, bulbes et les racines peuvent être mangés	Toute la plante est toxique
Minéraux (sel mélangé avec la farine d'os)	oui	oui
Charbon végétale (petits morceaux de charbon)	oui	Oui pour combattre des infections intestinales
Branches des arbres et arbustes	Oui, pour éviter la malocclusion des dents	Moins appréciées
Eau	Si aucun fourrage frais n'est fourni	
Aliments dangereux		
Avocat	A éviter	
Produits laitiers, œufs, légumes cuites, viande, produits de la boulangerie	Le lait dilué avec de l'eau (50%) peut être donné à des femelles enceintes	A éviter
Ail	non	non
Oignons	non	non
Pilli pilli	non	non
Champignons	A éviter, même ceux qui peuvent être mangés par les humains	
Colocase	Toutes les parties de la plante sont toxiques	

## Plantes fourragères locales

Nom	Image	Observations
<p><i>Bidens pilosa</i> (herbe à aiguilles. Piquants noirs)</p>		<p>Plante médicinale</p> <p>Feuilles et farine de feuilles, relativement riche en protéines (meilleur que le pennisetum mais inférieur aux feuilles d'amarante ou de manioc), source équilibrée et riche en macro- et micronutriments, potassium élevé, à limiter à 30% dans les régimes.</p>
<p><i>Galinsoga paviiflora</i> (piquant blanc, Kenya : <i>macdonaldi</i>)</p>		<p>Mauvaise herbe envahissante, feuilles consommées comme légume en Tanzanie, utilisée comme plante médicinale en Ouganda et en Éthiopie</p>
		

Nom	Image	Observations
<p>Tagetes minuta (œillets d'Inde)</p>		<p>Plante médicinale utilisée comme anthelminthique, peut être utilisée comme insectifuge.</p> <p>Fraîches ou séchées comme du foin. A combiner à d'autres variétés de foin</p>
<p>Ocimum gratissimum, Basilic Africain Ocimum basilicum Basilic commun</p>		<p>A quelques effets médicaux comme diurétique, baisse la fièvre, calmant. Lutte contre les infections bactériennes, a un effet antifongique</p>
<p>Talinum triangulare (Epinard sauvage, grassé)</p>		<p>Pas plus de 20% d'un régime alimentaire</p>

Nom	Image	Observations
Vernonia amygdalina (Cameroun: Ndolé, feuilles amères)		Plante médicinale (effets antidiabétiques et antiparasitaires), riche en vitamines, minéraux et protéine. Les lapins et les cobayes le trouvent souvent trop amer.
Pissenlit Teraxacum officinale (Dandelion)		La plupart des lapins considèrent que le pissenlit est savoureux. Donnez seulement les feuilles, pissenlit améliore l'appétit.
		Le pissenlit peut rendre l'urine du lapin orange/rouge (ce n'est pas un signe de maladie)

Nom	Image	Observations
Aspilia Africana (goat weed)		Utilisé comme fourrage (avec 15 a 20% de protéine), mais peut avoir un effet négatif sur la fertilité, toutefois, un effet positif sur le gain de poids de la portée a été observé.
Afzelia Africana (African Mahagony, African oak, French : lingué)		A ajouter comme ingrédient (farine grillée) a l'alimentation destiné aux lapins d'élevage. Les graines sont toxiques