

La domestication du lapin (*Oryctolagus cuniculus*) s'est faite dans des clapiers

Par

F. LEBAS¹, F. TUDELA², T. GIDENNE³

1 – Association Cuniculture, 87A Chemin de Lasserre 31450 Corronsac

2 – INRA, UE 617 Station Expérimentale Lapins, BP 52327, 31326, Castanet-Tolosan

3 – INRA, UMR 1289 "Tandem", BP 52327, 31326, Castanet-Tolosan

1- La domestication : les reproducteurs mis en clapier

L'utilisation de la viande de lapin dans l'alimentation humaine remonte dans la nuit des temps de la période préhistorique. Le lapin faisait déjà partie de l'alimentation des hommes il y a plus de 10 000 ans (de Pas, 1908, Poulain 1992), là où le lapin sauvage existait, c'est-à-dire dans le sud de la France et dans la péninsule ibérique quasi exclusivement (Lebas, 2008).

Les romains ont disséminé le lapin dans la majorité des territoires de leur empire, mais en tant qu'animal sauvage destiné à la chasse et à la fourniture de viande fraîche aux nantis. Mais à l'époque, il s'agissait d'un lapin absolument pas domestiqué, mais d'un animal sauvage, au mieux entretenu avec d'autres animaux "gibier" dans des espaces particuliers ou vastes enclos appelés "léporaria". La pratique de l'utilisation du lapin s'est maintenue et même spécialisée au Moyen Âge avec l'élevage de ces mêmes lapins en garennes ouvertes ou closes, dont les autres animaux ont été progressivement exclus.

C'est au cours du Moyen Âge que s'effectue la domestication du lapin : élevage à proximité de l'homme, avec contrôle au moins partiel de la reproduction (qui s'accouple avec qui) suivi de la conservation des sujets les plus "intéressants", maîtrise de l'alimentation et une utilisation systématique des lapins produits. Au moment de la Renaissance, les méthodes d'élevage et la domestication du lapin étaient à peu près stabilisées telles qu'elles seront utilisées jusqu'au milieu du 19^{ème} siècle. Cette domestication avait en particulier déjà permis de produire des lapins de couleurs différentes de celle des lapins sauvages tels que des lapins noir, blanc, pie (noir et blanc) ou riche (argentés). Une des premières formalisations écrites de ces pratiques d'élevage est due à Charles Estienne en 1554 avec son ouvrage *Praedium rusticum*, traduit, complété puis publié par son gendre Jean Liébault en 1572 sous le titre "*L'Agriculture, et Maison rustique*". Les méthodes d'élevage des lapins (on parlait encore de connins ou de connils à l'époque) ont également été décrites par Olivier de Serres en 1600 dans son ouvrage *Théâtre de l'Agriculture et Mesnage des Champs*.

Des différentes descriptions des méthodes d'élevage il ressort que fin 16^e début 17^e siècle on distinguait 3 sortes de lapins

- les lapins sauvages dont l'homme ne s'occupait par autrement que pour les chasser
- les lapins de garenne élevés de manière à peu près contrôlée dans des endroits spécialisés si possible clos, sous le contrôle de l'homme, alimentés et protégés des principaux prédateurs (renards, loups, ...)
- les lapins domestiques élevés en clapiers donc en claustration étroite.

Une des principales fonctions des lapins de clapier était de fournir en abondance des lapins pour repeupler les garennes. En effet dans une garenne on ne pouvait compter que sur 2 à 4 portées par années alors que dans les clapiers on pouvait très raisonnablement en espérer une portée tous les mois (Estienne et Liébault, 1572).

Le clapier était alors plus un enclos sommaire assez étroit au sol pavé, entouré d'une murette dans lequel vivent les lapines tandis que les mâles étaient tenus à l'écart, chacun dans son enclos isolé en dehors des saillies effectuées immédiatement après le constat de la mise bas de la femelle (Estienne et Liébault, 1572).

Selon les recommandations de ces auteurs comme de ceux d'O. de Serres (1600) Chaque femelle doit être élevée dans une loge séparée contenant un refuge dans lequel elle fera son nid. Ce logement individuel des reproducteurs est clairement décrit. Il est conseillé pour éviter les perturbations et la moindre reproduction des lapines élevées en groupes (Serres, 1600). Par contre il est conseillé que les lapines puissent se voir d'une loge à l'autre, **mais ne puissent jamais "s'entremêler"**. Le conseil de l'utilisation de loges individuelles pour chaque

adulte est encore plus appuyé en ce qui concerne les mâles. Lorsque les lapereaux sont retirés du clapier où ils sont nés, les jeunes femelles sont conservées et mises dans la garenne, tandis que les jeunes mâles n'y sont jamais introduits mais gardés et engraisés au clapier. Olivier de Serres (1600) présente comme une innovation intéressante le fait de castrer les mâles comme on le fait pour les chapons et de les lâcher ensuite dans la garenne où ils ne peuvent se reproduire, mais seulement croître et engraisser et ainsi fournir une chair succulente.

De tout cela on peut retenir qu'à l'aube du 17^{ème} siècle, les lapins domestiques "reproducteurs" étaient déjà **systématiquement** élevés dans des loges individuelles de petite dimension.

2 - Dimension des cages dans les clapiers

Les écrits de la fin de la Renaissance sont peu explicites sur la dimension à donner aux loges individuelles dans les clapiers. Les explications de Diderot et D'Alembert dans leur encyclopédie publiée en 1752 ne sont guère explicites sur les dimensions des clapiers qui avaient à l'époque des loges au sol pavé ceintes de solides murailles.

Toutefois un tableau comme celui de KRIMMEL John Lewis daté de 1811-1812 (reproduit ci-dessous)



montre déjà un clapier avec des cages de taille réduite à structure bois avec une façade munie de petits barreaux.

Il faut attendre le travail de Desaiwe (1842) pour avoir une description de la dimension des loges. Cet auteur conseille de faire des loges de 1 m² environ placées non plus au sol mais à 20 cm au dessus du sol et garnies d'une litière abondante. Le sol de chaque loge doit être en pente vers l'arrière pour assurer l'évacuation des urines. L'auteur indique qu'un clapier de 8 femelles bien conduit peut produire 200 lapins par an, soit 25 lapins produits par femelle moyenne.

Dans l'étude de Allen en 1852 sur les constructions agricoles anglaises, les dimensions des cages sont sensiblement plus faibles. Cet auteur précise en effet que les cages des lapins ont une surface de 3 pieds x 2 pieds pour une hauteur de 14 pouces (90 x 60 cm, soit une surface de ½ m² environ et une hauteur de 35 cm). Compte tenu de l'épaisseur de la litière, les lapins disposaient ainsi d'une hauteur de 30 cm environ. Pour les cages de reproduction, dans la surface disponible il faut inclure l'espace aménagé pour que la femelle puisse faire son nid. Il est conseillé par Allen (1852) de placer des cages sur 4 niveaux d'un clapier lui-même à 2 étages : les cages avec les lapins sont à l'étage supérieur et le stockage des racines et des déjections est situé à l'étage inférieur. Les déjections sont envoyées par une trappe à l'étage inférieur lors du nettoyage des cages.

Un peu plus tard, Ravageaux (1908) donne pour les cages de reproduction une dimension souhaitable de 75 x 75 cm soit 0,56 m², et un peu plus pour les cages de mâle. Une fois de plus il indique que le sol de ces cages (des cabanes dans le texte original) doit être surélevé d'une vingtaine de centimètres au dessus du sol du clapier. Par ailleurs, dans l'implantation du clapier il n'est pas prévu de cages d'engraissement, les lapins produits étant vendu à l'âge de 50 jours.

Il convient à ce stade de remarquer que ces différents auteurs du 19^{ème} ou du tout début du 20^{ème} siècle considèrent que la seule manière rentable d'élever des lapins est de les élever en clapiers. Les garennes closes sont généralement décrites au plan technique. Mais les auteurs comme Ravageaux (1908) considèrent qu'elles nécessitent un vaste emplacement, et de grands frais pour leur implantation et que par conséquent elles ne peuvent être établies que par de riches propriétaires.

Un peu plus proche de nous, Charon (1927) conseille des cages de 0,6 m² environ (70 x 80 cm) pour les lapines reproductrices et de 0,28 m² (70 x 40 cm) pour les lapins isolé par deux. Pour les jeunes sevrés, il conseille de les mettre en groupe de 12 dans des cages plus grande à raison de 0,10 m² par lapin. Dans son cas, il n'est plus du tout question d'élever les lapins dans des garennes ni dans des enclos extérieurs plus ou moins vastes. Dans son ouvrage, Charon (1927) mentionne que conformément aux recommandations qu'il avait formulées quelque années auparavant, plusieurs élevages français fonctionnaient très bien depuis plusieurs années avec des cages équipées d'un faux plancher grillagé au travers duquel passent crottes et urine (Ecole d'aviculture de Vaux-de Cernay, Yvelines ou clapier en fibrociment de Dubuc et Papin). L'élevage des lapins sur sol grillagé est donc relativement ancien, même s'il ne s'est réellement développé en France qu'à partir des années 1960.

En 1941, Nollet propose pour les cages de reproduction des dimensions adaptées aux lapins qui doivent y vivre tenant compte par exemple du fait qu'un Géant des Flandres allongé mesure près de 1 mètre

- *racés géantes* (femelles de plus de 6 kg et plus) : surface 100 x 60 cm (0,6 m²), h 55 cm
- *racés moyennes* (femelles de 3 à 5 kg) : surface 80 x 60 cm (0,48 m²), h 50 cm
- *petites racés* : surface (femelles de 2,5 à 3 kg) 70 x 50 cm (0,35 m²), h 45 cm

On retrouve pour les races moyennes, les surfaces décrites un siècle auparavant par Allen (1852)

3 - Surface réellement disponible pour les lapines

Dans pratiquement toutes les recommandations précédentes, les surfaces allouées à chaque lapine comprennent la surface allouée à la construction du nid, que cette surface soit clairement séparée comme le mentionne Allen (1852) ou simplement incluse dans la surface générale comme le préconise Charon (1927). Cette surface représente au minimum 25 x 40 cm soit 0,10 m² qu'il convient de défalquer de celle disponible pour la femelle au cours des semaines suivant la mise bas. En outre ces cages ont presque toutes une litière. Or les lapines adultes choisissent une partie de la cage pour y déféquer systématiquement et de ce fait évitent d'utiliser cette surface (environ 20 x 20 cm soit 0,04 m²) pour s'y reposer (Djago *et al.*, 2007). En fait dans une cage de 0,5 à 0,6 m², lorsqu'on défalque les surfaces consacrées au nid et aux déjections, il reste à la lapine environ 0,36 à 0,46 m² de surface disponible.

Cette surface est à peine supérieure à celle actuellement pratiquée pour la majorité des lapines reproductrices en Europe (EFSA, 2005), et effectivement disponible dans la majorité des cages grillagées commercialisée en France (Lebas et Marionnet, 2002, Lebas, 2008)

4 -Reproduction en cages individuelle ou en cages collectives

Depuis que les lapins ont été domestiqués au Moyen Age, il est vivement conseillé d'élever les mâles dans des cages séparées de celles des femelles et le plus généralement dans des cages individuelles. **Ceci correspond au constat d'agressivité des mâles vis-à-vis de certaines femelles et tout autant des mâles entre eux. (Vestrade, 1982).**

De plus, il a été constaté une **très forte agressivité des lapines vis-à-vis des lapereaux des autres lapines**, non seulement chez le lapin sauvage ou en semi-liberté (Mykytowycz et Dudzunski., 1972), mais aussi chez le lapin domestique élevé en cages (Paillard, 1968, Ruis, 2006). Nous pouvons aussi souligner que le lapin "sauvage" vit en société organisée (en colonie), mais avec une reproduction dans des terriers indépendants, où une femelle élève sa portée, sans mélange avec d'autres femelles ou portées.

Ainsi, toutes les tentatives d'élevage des lapins domestique en groupe, voire simplement 2 par 2, dans un espace restreint se sont soldées plus ou moins rapidement par des échecs. Celui-ci est constaté d'autant plus rapidement que la souche de lapins considérée est naturellement plus agressive. C'est ainsi qu'ont échoué les essais d'élevage en colonie initié à la fin des années 1960 à la coopérative de Craon dans la Mayenne (Paillard, 1968), ou les tentatives plus récentes d'élevage en groupe conduits en laboratoire tant en Allemagne qu'en Hollande (ERSA, 2005).

5 – Le choix des lapins pour leur logement

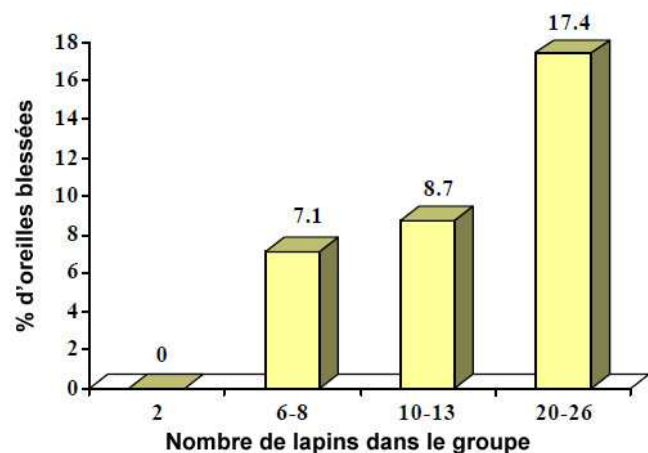
Plus récemment, de nombreuses études, réalisées par l'université de Kaposvar, ont permis de "révéler" les choix du lapin lui-même, en terme d'espace ou de préférence de sol (Princz *et al.*, 2008, 2009). Ainsi, pour résumer ces travaux, le lapin ne choisit pas naturellement la cage la plus grande, mais apprécie (au moins jusqu'à l'âge de 10 à 11 semaines) un certain confinement et une ambiance "protégée" (simulant celle d'un terrier). Un groupe de 10 lapereaux préférera passer l'essentiel de son temps en groupe serré, et dans une certaine obscurité (par exemple sous un abri non éclairé, tel qu'une plateforme paillée) plutôt que répartis équitablement dans l'espace disponible, ou sur une plateforme paillée et à la lumière. Il préférera, de même, se reposer sur un sol grillagé plutôt que sur un sol paillé (Morisse *et al.*, 1999; Szendrő, 2009 photo ci-contre).



Outre l'aspect comportemental "agressif" des adultes reproducteurs entre eux ou vis à vis des portées "étrangères", il faut également souligner l'aspect comportemental "avec agressions" des jeunes adultes (ou en fin de croissance) entre eux. En effet, à l'approche de la maturité sexuelle, la fréquence des agressions entre animaux s'accroît et entraîne des blessures parfois marquées, nuisant donc au bien-être. Cette fréquence s'accroît avec la taille du groupe comme cela est constaté dans la majorité des essais d'élevage en groupes importants (Maertens, 2004; Princz *et al.*, 2005 et 2009) obligeant les éleveurs à ajouter des objets "à ronger" pour distraire les animaux et mobiliser leur agressivité. Ainsi, à l'inverse, il est possible de réduire les blessures entre animaux en réduisant le nombre d'animaux par cage. C'est pourquoi que pour élever des lapins plus lourds et donc plus âgés que ceux classiquement produits en France (2,4-2,5 kg à moins de 11 semaines), il est conseillé d'élever les lapins en cages individuelles ou au plus par deux, à l'instar du système pratiqué dans le nord de l'Italie pour la production de lapins "lourds" (2,7-2,8 kg) âgés de 12 à 13 semaines.

Par ailleurs, il est également fortement conseillé d'élever les lapins dans des cages au sol grillagé, afin de préserver leur santé. L'un des points essentiels est de limiter le parasitisme (coccidioses) ainsi que cela est expliqué en détail dans la synthèse de Licois et Boucher (2009).

Enfin, il faut souligner que les diverses tentatives d'enrichissement des cages avec des objets à ronger, d'élevage des lapereaux en groupes plus élevés (20 à 30 lapins élevés dans des parcs grillagés plus spacieux), ou l'emploi de cages avec plateforme, ont tous conduit à un accroissement du risque sanitaire : mortalité et morbidité plus élevée (Szendrő et Luzi, 2006).



Incidence du nombre de lapins dans le groupe sur les lésions d'oreilles chez des lapins engraisés en groupes de différentes tailles (Princz *et al.* 2009)

Élevage du lapin en cages – Références citées

- Allen L.F., 1852. *Rural architecture, being a complete description of farm houses, cottages, and out buildings*. C.M. Saxton Ed. New York, p 311-330
- Charon Ad. J., 1927. *Lapins lapereaux & Cie*, Edit. Librairie agricole la maison rustique, Paris, 287 pp.
- Desaive M., 1842. *Les animaux domestiques considérés sous le rapport de leur conservation, de leur amélioration et de la guérison de leurs maladies*. Edité par l'auteur à Liège, p 708-713.
- EFSA, 2005. *Scientific report: "The Impact of the current housing and husbandry systems on the health and welfare of farmed domestic rabbits"* Annex to the EFSA Journal (2005) 267, 1-137.
- Estienne C., Liébault J., 1572. *L'agriculture & maison rustique*. Edité à Paris Chés Jacques Dupuy, 340 pp (nombreuses rééditions en particulier en 1576, 1583, 1625, 1702)
- Djago A.Y., Kpodekon M., Lebas F., 2007. *Le guide pratique de l'éleveur de lapins en Afrique de l'Ouest*. 2^{ème} édition révisée, Cuniculture éditeur, 71 pp.
- Lebas F. 2008. *Historique de la domestication et des méthodes d'élevage*. <http://www.cuniculture.info/Docs/Elevage/Histori-01.htm> (consultation du 20 mars 2009)
- Lebas F., 2008. *Space 2008. Compte rendu d'une visite*. Cuniculture Magazine, **35**, 45-53.
- Lebas F. 2009. *Comportements et réglementation sur le bien-être en élevage de lapin*. Cours francophone de cuniculture, Toulouse mars 2009
- Lebas F., Marionnet D. 2002. *Space 2002: Jusqu'ici ça va, mais demain ?* Cuniculture, **29**, 183-186
- Maertens, L., 2004. *Colony rearing of fattening rabbits (Invited paper)*. 8th World Rabbit Congress, Puebla Mexico, September 7-10, 2004, 1121.
- Morisse J.P., Boilletot E. and Martrenchar A. 1999. *Preference testing in intensively kept meat production rabbits for straw on wire grid floor*. Appl. Anim. Behav. Sci. 64, 71-80.
- Mykytowycz R., Dudzinski M.L., 1972. *Aggressive and protective behaviour of adult rabbits (Oryctolagus cuniculus) towards juveniles*. Behaviour, **43**, 97-120
- Nollet R., 1941. *Élevez des lapins*. Editions Rustica Paris, 126 pp
- Paillard M., 1968. *L'élevage des lapines en colonie à la Coopérative de Craon*, cité par Lebas 2009
- Pas E. comte de, 1908. *Sur la présence de lapins dans le dolmen de Peygros*. Bull. Soc. Préhistorique française, **5**, 225-226.
- Poulain T, 1992. La faune du gisement de «Roc Troué» Sainte Eulalie-de-Cernon (Aveyron). Bull. Société préhistorique française, **89**, 223 - 224
- Princz Z., Szendrő Z., Dalle Zotte A., Radnai I., Biró-Németh E., Metzger S., Gyocai M., Oroca Z., 2005. *Effect of different housing on productive traits and on some behavior patterns of growing rabbits*. 17th Hung.Cinbf. Rabbit production, Kaposvar, 95-102.
- Princz Z., Dalle Zotte A., Radnai I., Biró-Németh E., Matics Z., Gerencser Z., Nagy I., Szendrő Z., 2008. *Behaviour of growing rabbits under various housing conditions. 1. Live performance and health status*. Applied Animal Behaviour Science 111, 342–356.
- Princz Z., Dalle Zotte A., Metzger Sz., Radnai I., Biró-Németh E., Orova Z., Szendrő Z., 2009. *Response of fattening rabbits reared under different housing conditions. 1. Live performance and health status*. Livestock Science, 121, 86-91.
- Ravageaux L., 1908. *La vraie manière d'élever de multiplier et d'engraisser les lapins à la ville et à la campagne*. Edit. Bornemann, Paris 36 pp.
- Ruis M., 2006. *Group housing of breeding does*. In: *Maertens L. and Coudert P., 2006 Recent advances in rabbit sciences*, ILVO edit., Melle, Belgium, 99-105.
- Serres O. de ; 1600 : *Le Théâtre de l'agriculture et mesnage des champs, Liev cinquième Chapitre XI La garene*. 1^{ème} édition. Publié à Paris chés Abr. Saingrain rüe St Jacques devant St Benoist, à l'enseigne des deux vipères, p 407-419. (nombreuses rééditions au 17^e et même au 18^e siècle)
- Szendrő Zs., Luzi F., 2006. *Group size and stocking density*. In: *Maertens L. and Coudert P., 2006 Recent advances in rabbit sciences*, ILVO edit., Melle, Belgium, 121-126..
- Szendrő Zs., 2009. *Strategy on management of reproduction to support industrializing small and medium scale rabbit farming*. First Conference on Asian Rabbit production developpement, Chang Chun China Sept. 2009, 1-31.
- Vestrade F.M.J., 1984, *Ethologie du lapin domestique Oryctolagus cuniculus 1/l'éthogramme*. Cuni-Sciences, **2**, 1-14.