



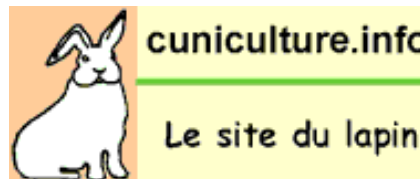
Comportements

et réglementation sur le bien-être en élevage de lapin

par

François LEBAS

Association Cuniculture



Un point de vocabulaire

Le « BIEN-ÊTRE » est un sentiment, une impression. Chez l'homme il correspond à une bonne adéquation entre un état, une situation et une attente de la part de l'homme vis-à-vis de cette situation. Ce qui engendre le bien-être n'est pas le même pour tous les hommes.

Or nous n'avons **aucune moyen** de connaître les sentiments des lapins s'ils existent, ni de savoir ce qu'ils considèrent comme bien, moins bien ou franchement détestable. Pour l'instant la notion de bien-être des animaux est une vision anthropomorphique. Il faut donc l'éviter.

Il semble nettement préférable de lui substituer le concept de
BIEN TRAITANCE
qui définit ce que l'homme doit faire pour respecter l'animal qu'il élève

La notion de Bien-Traitance s'oppose à la notion de Mal-Traitance
Cette dernière est d'ailleurs prévue par les textes réglementaires, contrairement au « mal-être »

RÉGLEMENTATION

En premier lieu il convient de préciser qu'il n'existe AUCUNE législation spécifique en matière de bien-être ou de bien-traitance du Lapin.

Des textes sont en discussion au niveau européen mais aucun texte officiel n'a encore été adopté. Par voie de conséquence, l'élevage et la détention de lapins de manière générale, sont simplement régis par les règles générale du code rural. En particulier son article L214.

Cet article L214, relatif à la protection des animaux, précise en particulier

- que tout animal étant un être sensible, il doit être placé par son propriétaire dans des conditions compatibles avec les impératifs biologiques de son espèce
- que tout homme a le droit de détenir des animaux à condition de respecter le point précédent
- qu'il est interdit d'exercer des mauvais traitements envers les animaux domestiques ainsi qu'envers les animaux sauvages apprivoisés ou tenus en captivité (c'est le conseil d'Etat qui décide ce que peuvent être des «mauvais traitement»).

CODE RURAL

Partie législative

Livre II : Santé publique vétérinaire et protection des végétaux

Titre Ier : La garde et la circulation des animaux et des produits animaux

Chapitre IV : La protection des animaux.

Article L214-1 : **Tout animal étant un être sensible** doit être placé par son propriétaire dans des conditions compatibles avec les impératifs biologiques de son espèce.

Article L214-2 : **Tout homme a le droit de détenir des animaux** dans les conditions définies à l'article L. 214-1 et de les utiliser dans les conditions prévues à l'article L. 214-3, sous réserve des droits des tiers et des exigences de la sécurité et de l'hygiène publique et des dispositions de la loi n° 76-629 du 10 juillet 1976 relative à la protection de la nature.

Les établissements ouverts au public pour l'utilisation d'animaux sont soumis au contrôle de l'autorité administrative qui peut prescrire des mesures pouvant aller jusqu'à la fermeture de l'établissement, indépendamment des poursuites pénales qui peuvent être exercées au titre de la loi précitée. Un décret en Conseil d'Etat précise les modalités d'application du présent article et de l'article L. 214-1.

Article L214-3 : Il est interdit d'exercer des mauvais traitements envers les animaux domestiques ainsi qu'envers les animaux sauvages apprivoisés ou tenus en captivité. Des décrets en Conseil d'Etat déterminent les mesures propres à assurer la protection de ces animaux contre les mauvais traitements ou les utilisations abusives et à leur **éviter des souffrances lors des manipulations inhérentes aux diverses techniques d'élevage, de parcage, de transport et d'abattage des animaux**. Il en est de même pour ce qui concerne les expériences biologiques médicales et scientifiques qui doivent être limitées aux cas de stricte nécessité.

.../...

L'article L214 a au total 25 rubriques différentes

Les principaux comportements du lapin et leurs conséquences sur les modalités d'élevage

Point 1 : Lapin domestique et son ancêtre sauvage :



Rappel : le lapin n'est domestiqué que depuis peu de temps : environ 400-500 ans (en gros 400 générations) alors que la majorité des autres animaux d'élevage sont domestiqués depuis 5 000 à 15 000 ans (soit 2500 à 6000 générations).



Plusieurs équipes de chercheurs se sont penchées sur l'éthogramme comparé du lapin de garenne et du lapin domestique. Elles ont toutes la même conclusion :

Les deux types de lapins ont le même répertoire comportemental. La domestication s'est donc faite sans pertes, ni gains de types de comportements, mais la fréquence, l'intensité et la durée de beaucoup de comportements ont été modulées et cela de manière propre à chaque type génétique (race, souche,...)

Le lapin et l'homme

Pour **le lapin de garenne**, l'homme est considéré comme un **prédateur** => Si un homme est détecté dans l'environnement proche du lapin celui-ci fuit (dans son terrier si possible).

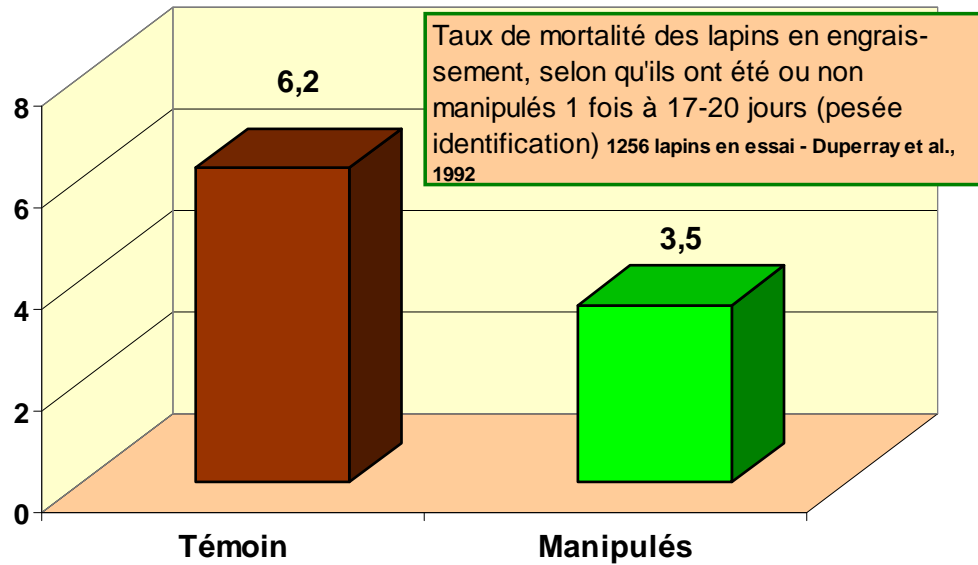


Chez **le lapin domestique** ce réflexe a été **presque totalement aboli**, mais le lapin reste quand même un être hypersensible.

Le lapin domestique continue en effet à chercher à fuir si un homme **apparaît brusquement** dans son environnement => il faut prévenir les lapins de sa présence.

De plus, plusieurs travaux ont clairement démontré qu'un contact physique précoce des lapereaux avec l'homme (avant le sevrage) par exemple lors des manipulations nécessaires aux pesées, réduit l'hypersensibilité des animaux et améliore les performances ultérieures (en particulier meilleur croissance en engraissement et réduction de la mortalité en engraissement). On peut penser que cela correspond à une moins grande fréquence de décharges d'adrénaline.





Essai français de Duperray et Adelis (1992) sur 1256 lapins en engraissement classique.

Effet d'une manipulation unique avant sevrage.

Essai polonais de Jieziarski et Konecka (1996) sur 114 lapins manipulés ou non tous les jours de la naissance à 30 semaines

Critères	Témoin	Manipulés
Nbre de lapins	72	42
% mortalité	31,9%	17,5%
Poids à 30 sem.	2,85 kg	3,01 kg
% Testé «hardi»	37%	69%
% Testé «timide»	63%	31%

Point 2 : Les organes des sens du lapin

Pour comprendre une grande partie des comportements il est nécessaire de connaître le fonctionnement des organes des sens des lapins

Pour les relations avec l'environnement lointain : **la vue et l'ouïe**



Pour les relations à courte et moyenne distance : **l'odorat et le toucher**



Pour les relations de contact avec les aliments : **le goût**



LA VUE un système d'alarme

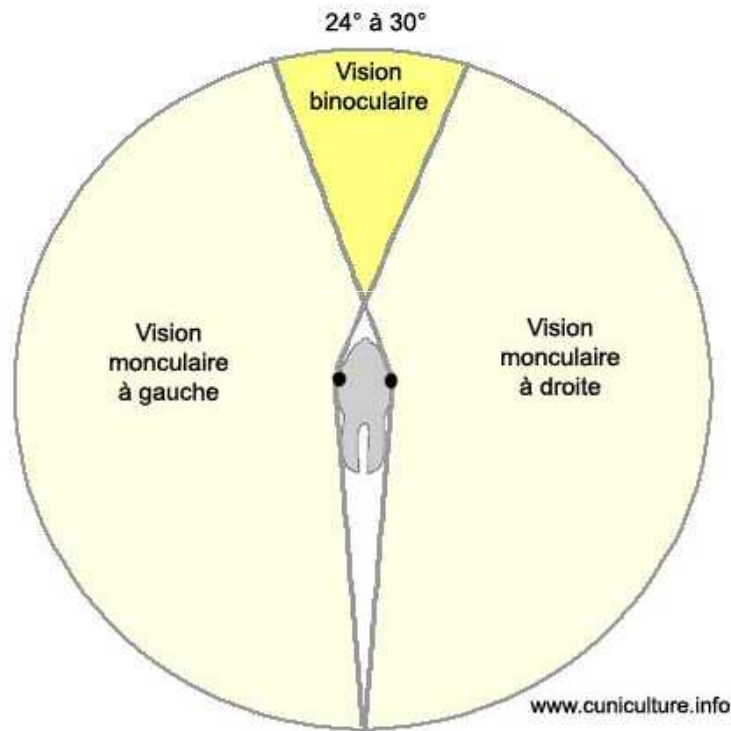


Schéma du champ visuel chez le lapin

Le lapin a un champ de vision à 360°



En outre en raison de la position très externe des yeux le lapin voit aussi au dessus de sa tête



Quand le lapin est tranquille, chaque œil "travaille" indépendamment de l'autre et fournit donc au cerveau de l'animal deux images correspondant l'une à l'espace situé à droite et l'autre à celui situé à gauche de sa tête. En cas d'alerte seulement, il cherche à avoir une image binoculaire lui donnant la possibilité d'évaluer la profondeur de champ et la distance à laquelle se trouve l'image l'ayant inquiété qu'elle soit devant, derrière ou au-dessus de lui. Compte tenu d'une relativement faible densité des cellules sensibles à la lumière sur la rétine, l'image créée reste de toutes manières floue. En fait le lapin est plus sensible au mouvement des choses qu'à leur forme : un objet parfaitement immobile n'est en principe pas dangereux, alors qu'un "objet" en mouvement est en principe inquiétant. Il est donc plus important de savoir si "ça bouger" que de savoir avec précision ce que c'est.



Chez le Lapin la pupille peut se réduire fortement en pleine lumière ou fortement se dilater pour atteindre les 4/5 de la taille de la cornée dans la pénombre. (www.cuniculture.info)

Chez le lapin comme chez les autres espèces, la rétine est couverte de cellules sensibles à la lumière. Certaines cellules sont en forme de bâtonnet et d'autres en forme de cône. Ces différentes cellules sont interconnectées de manière complexe et c'est un influx nerveux déjà en partie "synthétisé" qui est envoyé au cerveau par le nerf optique pour "analyse" et prise de décision.

Les bâtonnets grâce à la présence de rhodopsines, sont sensibles à une lumière de faible intensité mais leur courbe d'absorbance est maximale pour une seule longueur d'onde, en l'occurrence le vert. Les bâtonnets donnent donc une bonne vision dans la pénombre mais c'est une vision monochromatique en vert et noir. On estime que le lapin a besoin de 6 à 7 fois moins de lumière que l'homme pour "commencer à y voir quelque chose" dans la pénombre, en raison d'un beaucoup plus grand nombre de cellules en bâtonnet par mm^2 sur sa rétine. Mais comme tous les animaux, homme compris, il ne voit rien dans l'obscurité absolue, mais pour lui, un simple « voyant » éclaire parfaitement une pièce.

Lorsque l'intensité lumineuse augmente (lumière du plein jour), tous les bâtonnets sont saturés. Ils n'envoient plus de signal au cerveau et ce sont les cellules en cône qui prennent le relais de l'information lumineuse reçue par l'œil.

Dans ces cellules en cône, les molécules sensibles, les opsines, sont de différents types et réagissent en fonction de la longueur d'onde de la lumière reçue. Il y a plusieurs sensibilités en raison de la modification de quelques acides aminés sur la molécule d'opsine. Chez le lapin deux types de molécules d'opsine sont présents dans les cônes. Ces molécules ont une absorption maximale de la lumière pour 2 longueurs d'onde correspondant pour l'une au bleu ($465 \mu\text{m}$) et pour l'autre au vert clair ($509 \mu\text{m}$).

L'OUÏE un autre système d'alarme souvent utilisé en combinaison avec la vue

Le lapin a une bonne sensibilité auditive. Il entend les sons entre 360 et 42 000 à 50 000 Hz, contre 64 à 23 000 Hz pour l'homme. Autrement dit l'environnement sonore des lapins n'est pas exactement celui que vous entendez

Espèces	Gamme en Hz
Homme	64 à 23 000
LAPIN	360 à 42 000
Chien	67 à 45 000
Souris	1000 à 91 000
Eléphant	16 à 12 000
Béluga	1000 à 123 000
Chauve Souris	2000 à 110 000



Par contre il n'est pas doué pour localiser les sons : il ne peut localiser la source d'un son qu'à 20-30° près, alors que l'homme le fait à 0,5 à 1° près

Suite à une alerte sonore et ou auditive le lapin se dresse pour mieux détecter la source en utilisant la vue et l'ouïe.



Pour analyser l'environnement immédiat

L'ODORAT

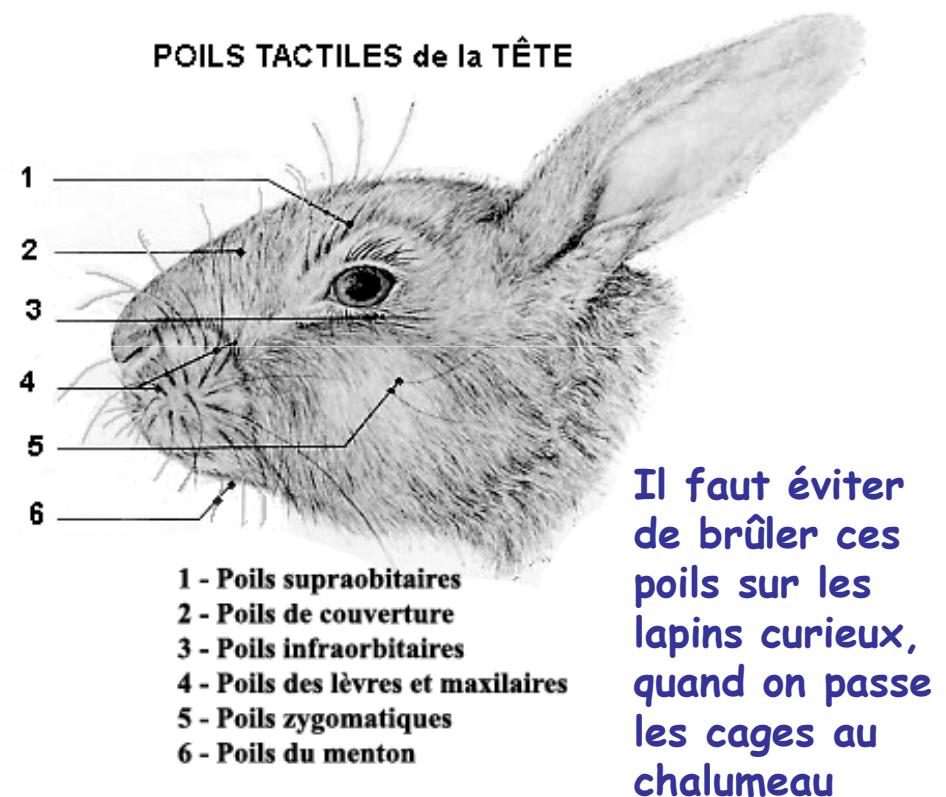
L'odorat du lapin est beaucoup plus développé que celui de l'homme par exemple. Selon différents auteurs il possède de 50 à 100 millions de récepteurs (105 cellules par mm² de muqueuse olfactive), alors que l'homme n'en a que 10 millions, mais le chien en possède de 1 à 3 milliards .

Ce grand nombre de cellules olfactives est lié à la grande surface de ses cornets nasaux. *Autrement dit un lapin atteint d'un simple coryza (rhinite) ne sent presque plus rien alors que l'odorat est le sens qui lui permet de reconnaître son environnement immédiat, ses congénères, ses petits.*

NB : les récepteurs sont normalement remplacés tous les 30 à 60 jours

LE TOUCHER

Chez le lapin la fonction du toucher est exercée surtout à travers les vibrisses qu'il porte sur la tête : autour de la bouche mais aussi au dessus des yeux. Le lapin ne «touche» pas de la patte mais de la tête



LE GOÛT

Le lapin possède environ 17 000 cellules gustatives sur la langue. Cela lui permet de parfaitement distinguer les 4 saveurs basiques

- Salé
- Sucré
- Acide
- Amer

Il tend à préférer ce qui est un peu sucré et un peu amer.

L'analyse immédiate d'un aliment d'après ses composantes de goût et d'odeur conduisent le lapin à faire des choix affirmés quand il en a la possibilité. Mais en cas de libre choix, sauf dans les cas extrêmes, la consommation des aliments uniques est pratiquement indépendante de leur goût.

Autrement dit , chez le lapin, le goût peut être classé comme un sens de second plan.



Point 3 : Les comportements de l'individu

ALIMENTATION ET BOISSON

Ces deux points ont été vus dans le cadre du module A de ce cours, en particulier lors des exposés de T. Gidenne et de F. Tudela. Nous n'y reviendrons donc pas.

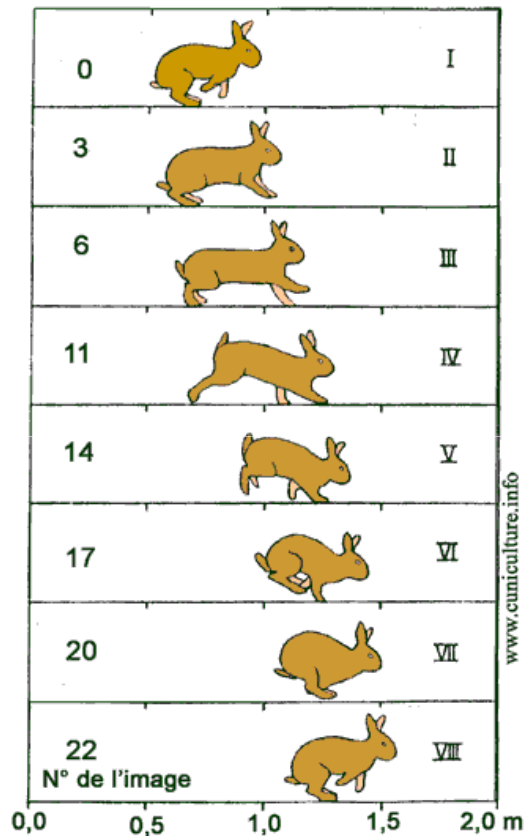
Un rappel cependant. Les lapins ont des dents conçues pour ronger. Il faut donc impérativement que le matériel d'élevage au contact des lapins soit résistant à ce type d'agression.



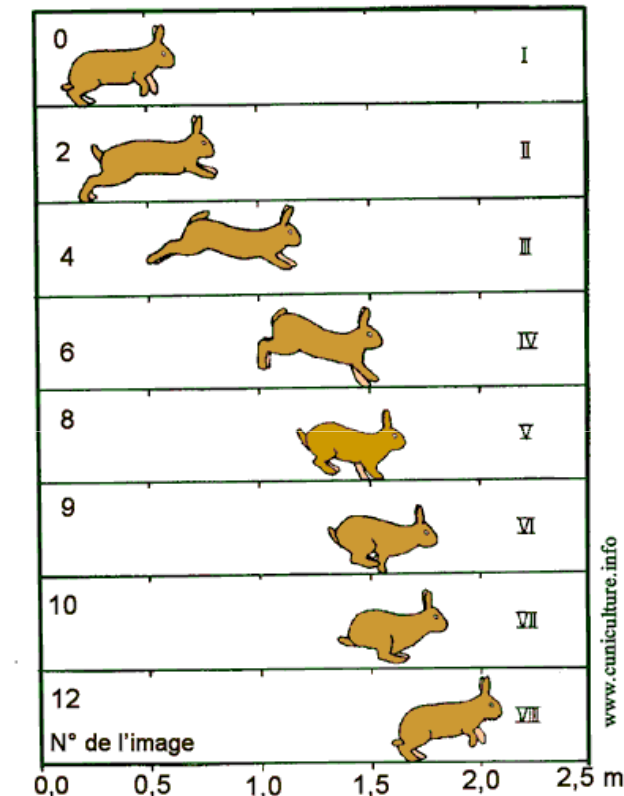
LOCOMOTION

Un lapin qui va d'un point à un autre se déplace par petits bonds. Par contre, un lapin qui broute, par exemple, se déplace en marchant à petits pas d'environ 7 à 10 cm. En cas de jeu ou de fuite un lapin peut faire des grands bonds et peut sauter des obstacles de 1 m de hauteur

Ces caractéristiques des déplacements des lapins sont prises en compte lors de l'élaboration actuelles des dimensions souhaitables pour le cages au plan européen.



Décomposition du bond d'un lapin enregistré à 64 images par seconde (d'après Kraft 1978)



Décomposition de la course d'un lapin enregistrée à 64 images par seconde (d'après Kraft, 1978)



GRATTAGE ET CREUSEMENT

Il est bien connu que le lapin de garenne est un animal fouisseur qui creuse des terriers. Le lapin domestique laissé avec assez de temps libre de creuser sur un sol adéquat creuse aussi.



Le lapin creuse **avec ses deux pattes avant**, évacue la terre sous son ventre et la repousse avec ses pattes arrières. Puis en se reculant un peu évacue la terre plus loin si nécessaire en utilisant alternativement pattes avant et arrières.



Un lapin gratte toujours avec ses DEUX pattes avant, jamais avec une seule. La conséquence est qu'une mangeoire qui limitera le grattage par les lapins aura un largeur telle que le lapin puisse passer la tête et UNE patte, mais jamais la tête plus les 2 pattes avant. Cela impose généralement la présence de cloisons dans les mangeoires ou des accès étroits, mais adaptés à la taille des lapins.

Pour mettre bas, la lapine de garenne se creuse un terrier particulier, une rabouillère qu'elle garnit d'herbe, de feuilles mortes et du poil qu'elle se prélève sur l'abdomen (amélioration de l'accessibilité aux tétines). Chez la lapine domestique cette fonction est remplacée par la mise à disposition d'une **boîte à nid** munie d'un litière que la lapine aménage à sa guise dans les jours précédents la mise bas

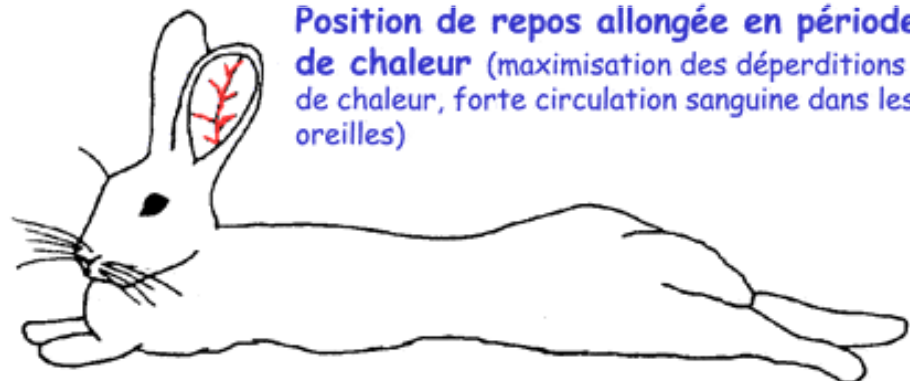


COMPORTEMENT DE REPOS

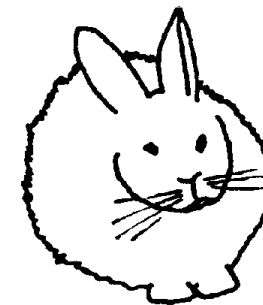
Les lapins domestiques passent plus de la moitié de leur temps (12 à 18 heures sur 24) à se reposer. Leur position dépend alors de la température ambiante et du fait qu'ils sont ou non en groupe



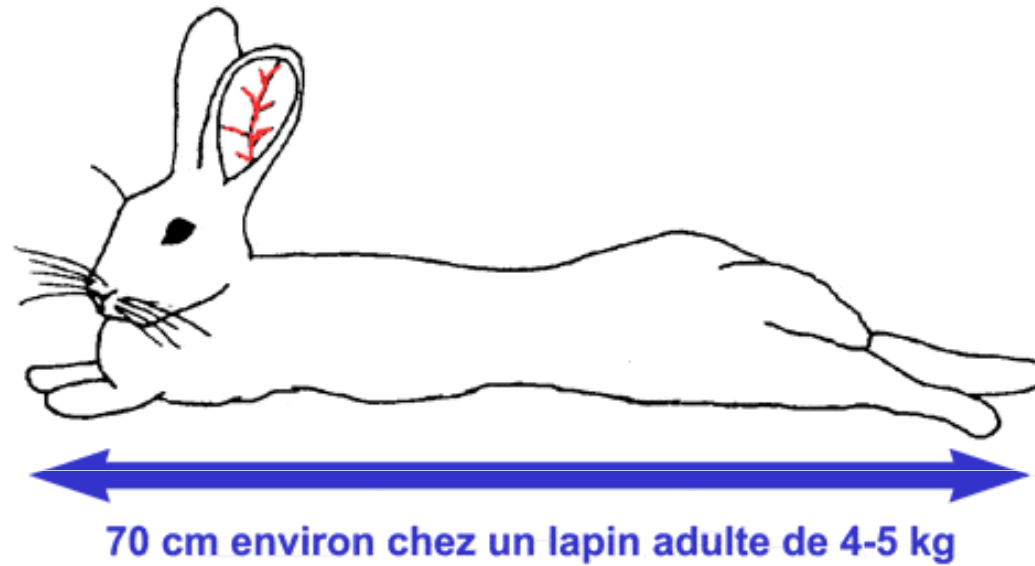
Position de repos / vigilance



Position de repos allongée en période de chaleur (maximisation des déperditions de chaleur, forte circulation sanguine dans les oreilles)



En cas de faible température le lapin se met en boule pour limiter les déperditions de chaleur

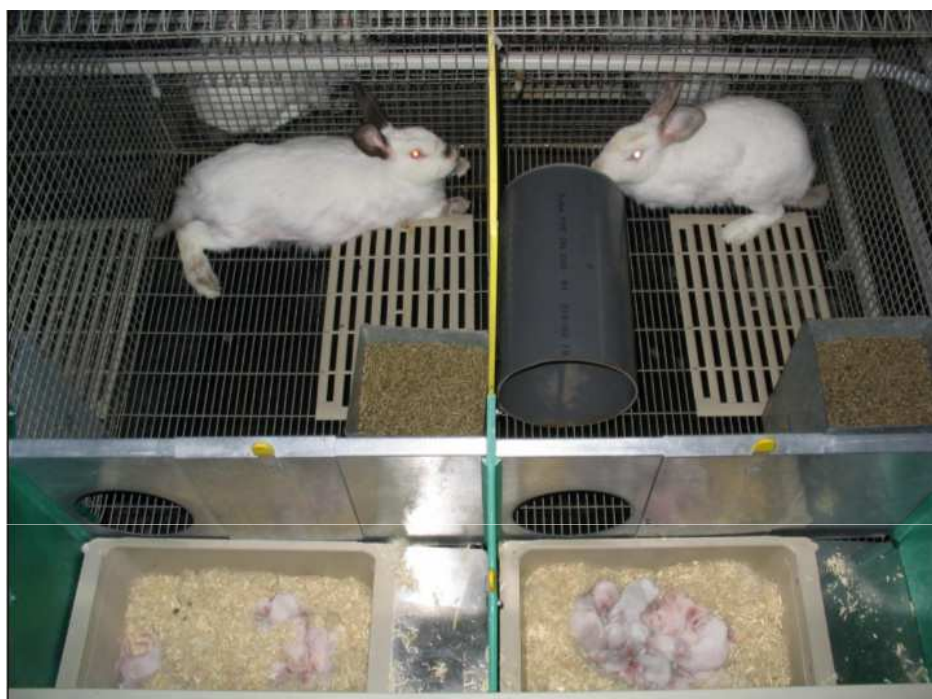


Cette dimension de 70 cm pour une lapine allongée est la référence qui est prise actuellement pour déterminer la longueur minimum que devrait avoir une cage de reproduction.



UTILISATION DES ABRIS

Les lapins se sentent en sécurité s'ils sont dans un abri de faible dimension offrant une protection visuelle, à moins que ce soit une structure dont ils peuvent « toucher » les parois, comme dans un terrier.



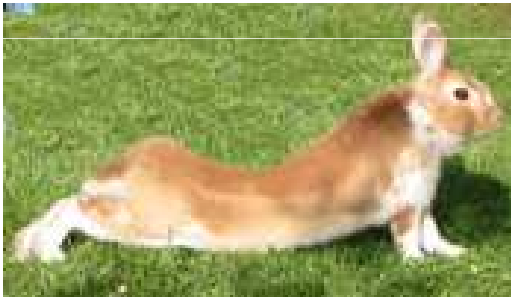
Les résultats des essais de cages **avec et sans abri** sont assez variables selon les études, peut-être en fonction du fait que les essais se sont déroulés dans un milieu « sûr » ou dans un milieu « inquiétant »



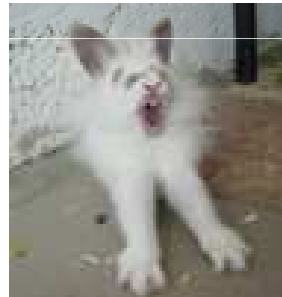
L'idée de rendre obligatoire la présence d'un abri dans les cages est toujours l'objet d'échanges en commission.

TOILETTAGE

Le lapin prend soin de son pelage et le nettoie régulièrement soit en se léchant, soit en utilisant ses pattes avant comme arrière. Ces toilettages se font souvent à la suite d'une phase de sommeil. C'est au cours d'opérations de toilettage que se pratique la cæcotrophie.



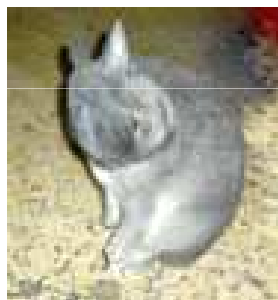
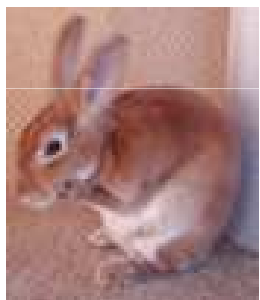
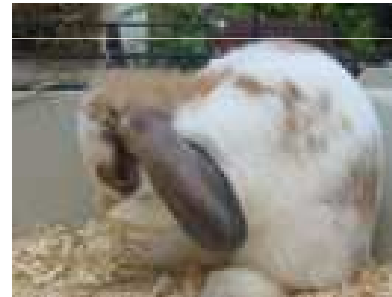
Au réveil, d'abord s'étirer



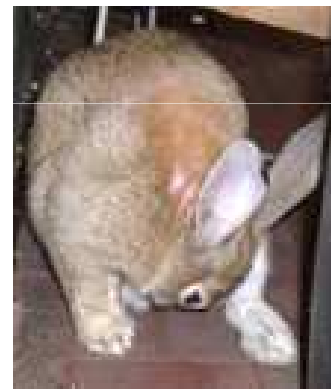
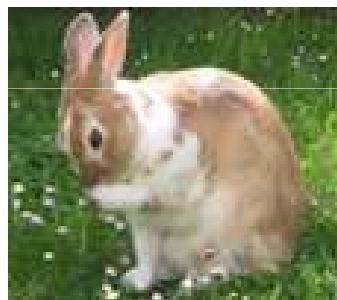
bailler



faire sa toilette



avec conscience



et ingérer les cæcotrophes

Pendant les opérations de toilettage, le lapin ingère des poils.

Ceux-ci peuvent s'agglomérer (feutrer) dans l'estomac et y former, particulièrement chez le lapin Angora, un conglomérat poil-aliment qui fini par remplir et bloquer l'estomac.

Ces amas de poils s'appellent des trichobezoards.



Exemple de trichobezoard trouvé chez un lapin angora et le moulant parfaitement de l'intérieur

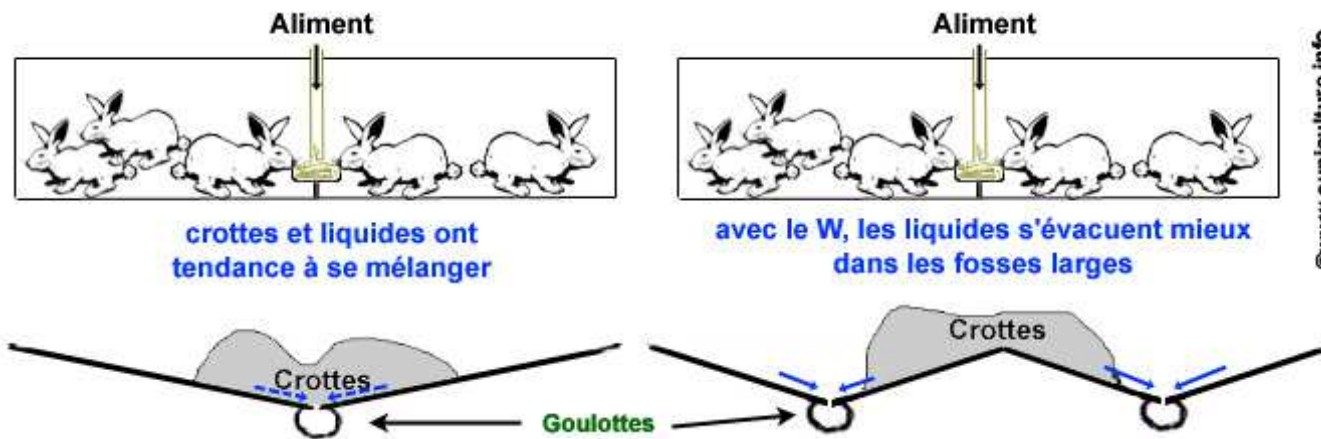


Exemple de crottes dures reliées par des poils ingérés lors d'un toilettage chez des lapins angora

Ces poils se retrouvent normalement dans les crottes dures qu'il peuvent relier entre elles. Une alimentation riche en fibres et tout particulièrement sous forme de grosses particules évite les accidents qui ne concerne cependant que de manière tout à fait exceptionnelle les lapins à poil court.

DÉFÉCATION et MICTION

Les jeunes lapins émettent leur crottes dures principalement pendant qu'ils consomment leur alimentation. De ce fait, les crottes tombent à travers le grillage sous les cages à l'aplomb de l'arrière train des lapins en train de manger.



C'est une caractéristique comportementale dont il a été nécessaire de tenir compte lors de l'élaboration du système d'évacuation des déjections PROLAP imaginé au sein de la CPLB avec la collaboration des Ets Chabeauti (Innov'Space 2008)



Sur la photo on voit clairement que les crottes s'étaient accumulées sur la partie centrale du fond de fosse en forme de W, les trémies d'alimentation automatique étant placées au centre de la double rangée de cages où les lapins étaient engraisés

A l'inverse des jeunes, les adultes ont tendance à aller déféquer toujours au même endroit. Ils choisissent le point le plus éloigné de la mangeoire et de la zone de repos.



Exemple de zone de défécation dans la partie arrière d'un cage de reproduction de lapins Bio élevés sur prairie (cages mobiles)



Par contre la zone de défécation peut se trouver sous un abreuvoir

Comme pour les défécations, les lapins tendent à effectuer leurs miction à des endroits particuliers de leur environnement.

Tout comme les fèces, l'urine joue un rôle important dans le marquage territorial de l'environnement des lapins, tout particulièrement chez les mâles.

Point 4 : Les comportements sociaux

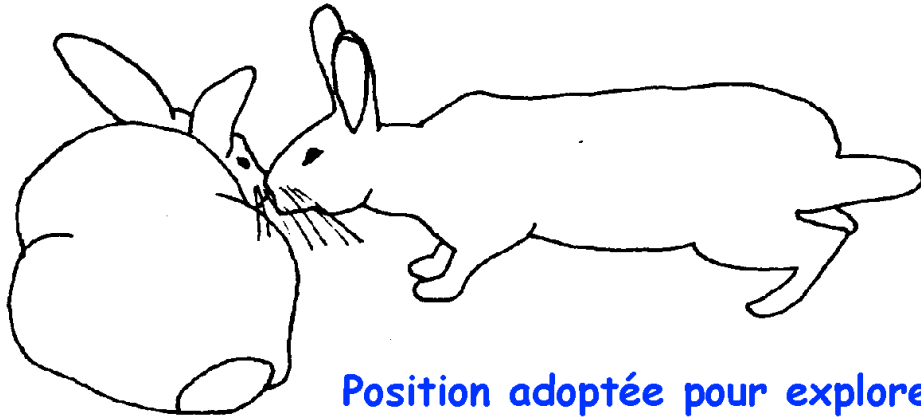
VIE DE GROUPE ET STRUCTURE SOCIALE

Par « construction » les lapins commencent leur vie dans un groupe social puisqu'ils naissent dans une portée.

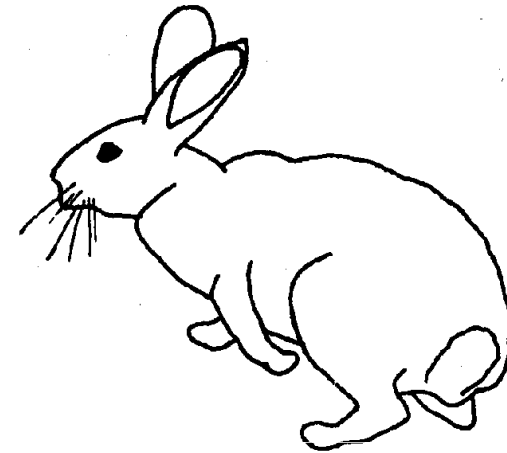
Les lapins de garenne adultes vivent en groupes comportant 2 à 9 femelles et 1 à 3 mâles. Il y existe une hiérarchie bien respectée généralement linéaire. Les travaux récents (équipe de Kaposvar en Hongrie) ont montré que **cette vie en groupes n'est pas spontanée**, mais une réponse efficace à un environnement agressif (détection des prédateurs). S'il n'y a plus de risque, les lapines s'isolent pour mettre bas. Elles se reproduisent mieux (contacts réduits au strict nécessaire) et leurs lapereaux nés et élevés hors d'un groupe ont un taux de survie très significativement supérieur à celui des lapereaux élevés dans un groupe (réduction des contaminations croisées)

Au sein d'un groupe, les mâles ont un comportement protecteur vis-à-vis de tous les juvéniles. Par contre, ils chassent impitoyablement les jeunes mâles dès qu'ils s'approchent de la puberté.

A l'inverse les lapines sont très peu tolérantes vis à vis les jeunes des autres femelles. Par contre une fois adultes, elles peuvent vivre ensemble dès lors qu'elles ont établi leur hiérarchie, mais des conflits éclatent de manière plus ou moins épisodique

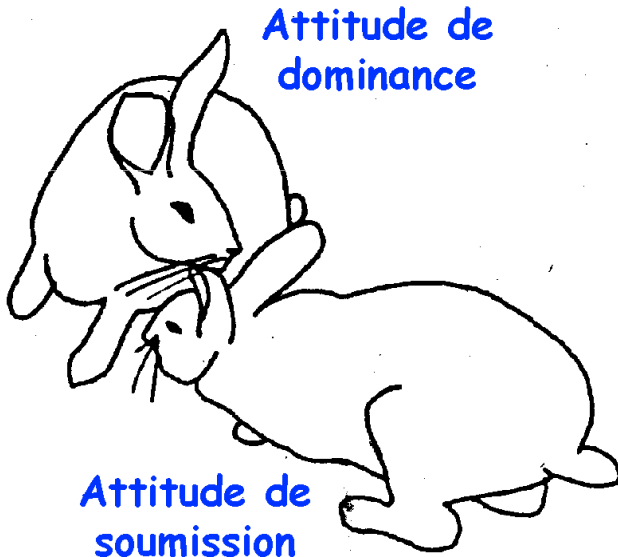


Position adoptée pour explorer un congénère en le flairant



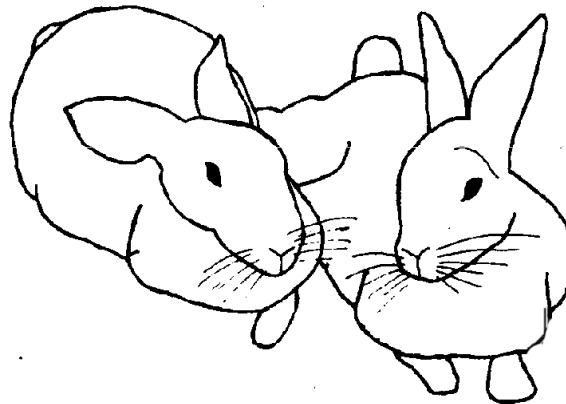
Etat d'alerte et d'agressivité imminente, attitude de dominance

Principales attitude sociales chez l'adulte



Attitude de dominance

Attitude de soumission



Deux femelles se reposent en contact l'une avec l'autre



Position de lordose chez une lapine en oestrus

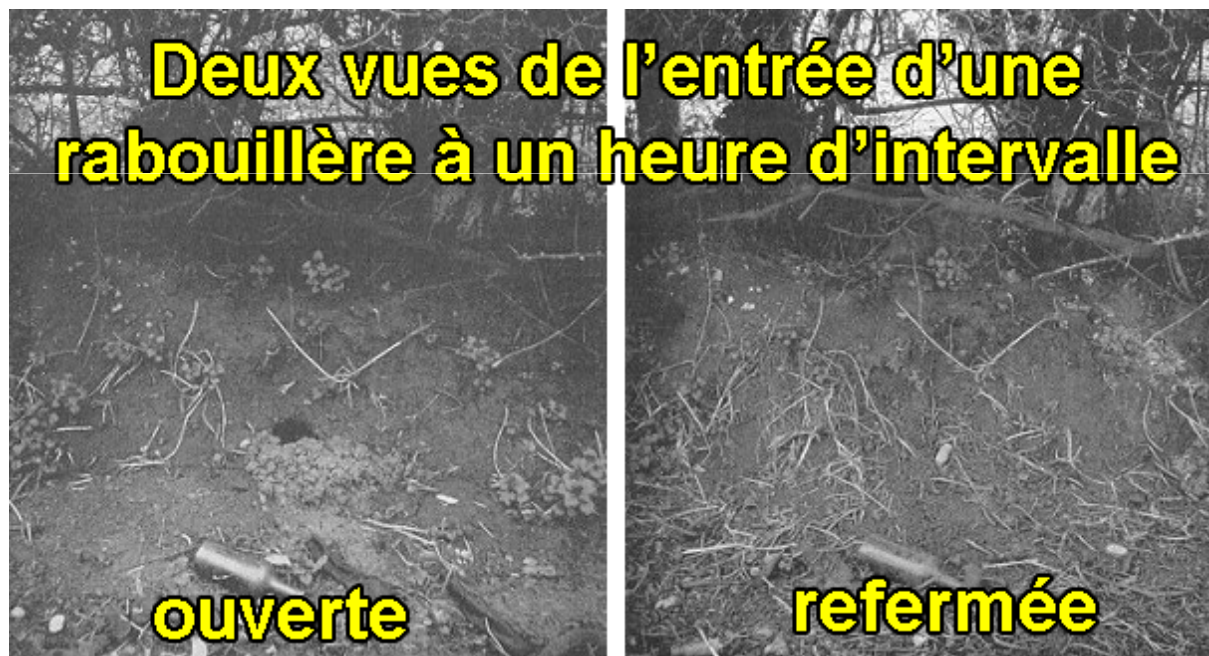
Le groupe, lorsqu'il existe, vit dans un terrier commun à galeries et entrées multiples. Ce terrier commun est une bonne protection contre les prédateurs mais constitue une source importante de contaminations, parasitaire en particulier



Lapereaux de 3 semaines à l'entrée de la rabouillère

Mais chaque femelle du groupe creuse son terrier « personnel » pour y mettre bas (la rabouillère).

Elle y élève ses petits les 3-4 premières semaines. Pendant les 2 premières semaines environ, elle rebouche l'entrée quand elle sort.



ouverte

refermée

Les lapins marquent leur territoire, leurs congénère, leurs petits, avec leur odeur.

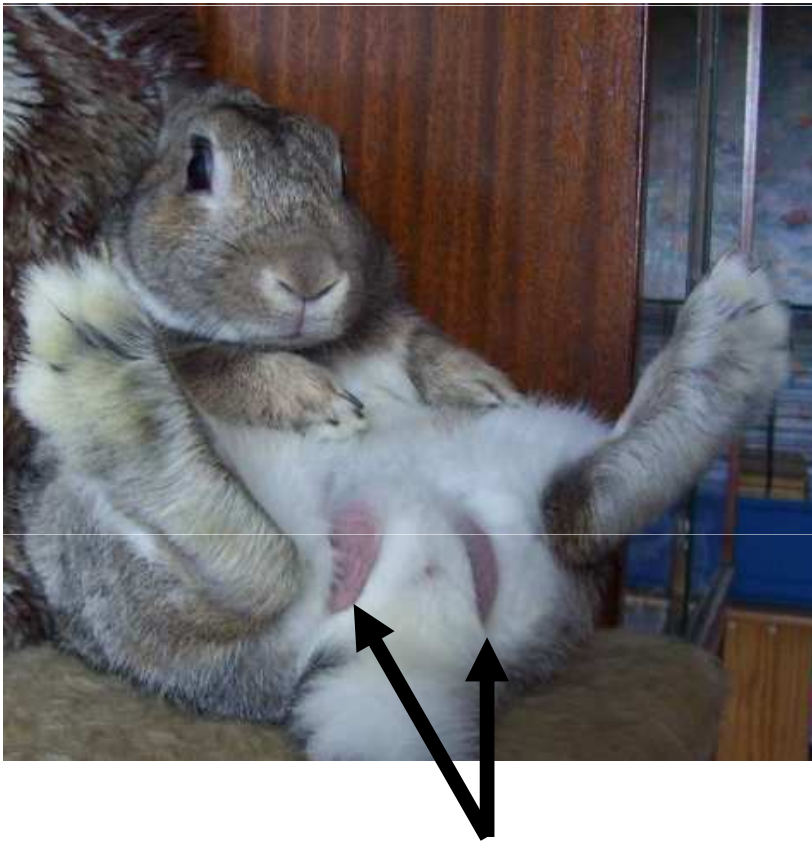
Ils disposent pour cela de glandes particulières, situées

- Sous le menton : l'animal s'en sert en frottant son menton sur tout ce qui dépasse
- au niveau anal, ce qui lui sert à marquer les fèces
- au niveau inguinal

Les mâles marquent plus fortement leur territoire que les femelles, et les femelles dominantes plus que les femelles dominées



La domestication s'est faite dès le début (15-16^e siècle) en plaçant les **adultes dans des cages individuelles** pour éviter les bagarres. En effet dans un espace restreint (moins 1000 à 2000 m²) un lapin chassé par un autre ne peut pas fuir et trouver refuge assez loin de celui (ou celle) qui le domine et le poursuit. Voir à ce propos par exemple les écrits de Charles Estienne (1554) ou ceux d'Olivier de Serres (1605)



En cas de bagarre entre 2 lapins adultes impliquant au moins un mâle, l'enjeu est la castration !

Gênant pour des reproducteurs

Les testicules sont rentrés dans leur poche scrotale au repos et sortis quand le mâle est sexuellement excité.

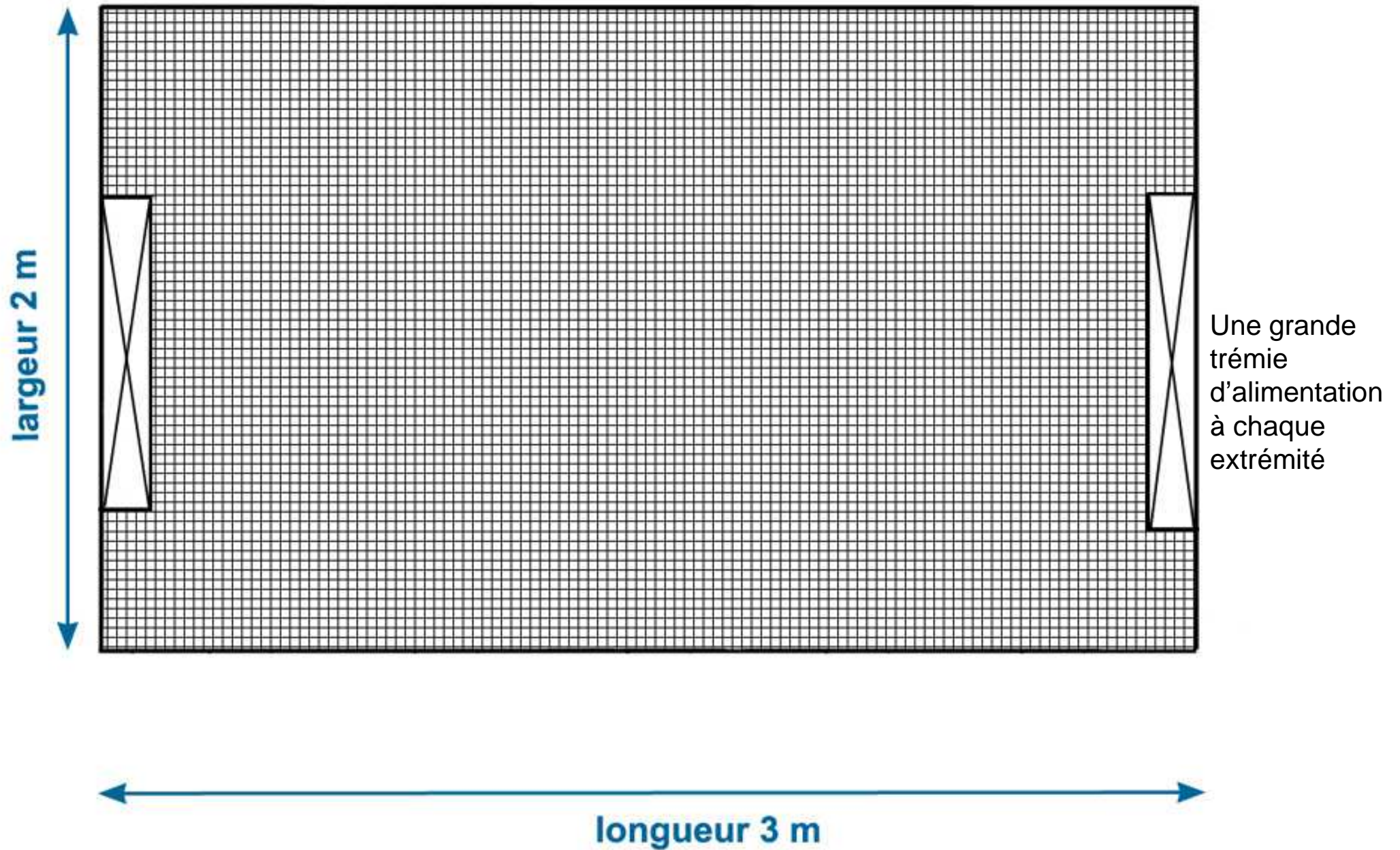
A la fin des années soixante, à la suite des travaux de l'équipe INRA/ENSAM de Montpellier, les éleveurs ont re-découvert que la lapine est fécondable dès la mise bas même si elle est allaitante. Cela avait bien été décrit par O. de Serres dès 1605, mais on l'avait oublié.

Par rapport à la saillie après le sevrage (à 5 à 7 semaines à l'époque) utilisée jusque là, si la saillie après la mise bas s'avère facile à obtenir, sa réussite n'est pas très bonne : 50 à 60% de saillies fécondes dans les meilleurs des cas.

Les chercheurs comme les techniciens d'élevage se sont alors posé des questions : ne valait-il pas mieux attendre quelques jours, combien ? Pouvait-on trouver un signe externe permettant de ne faire saillir que les lapins qui pourront ovuler et conduire une deuxième gestation immédiatement après la précédente ?

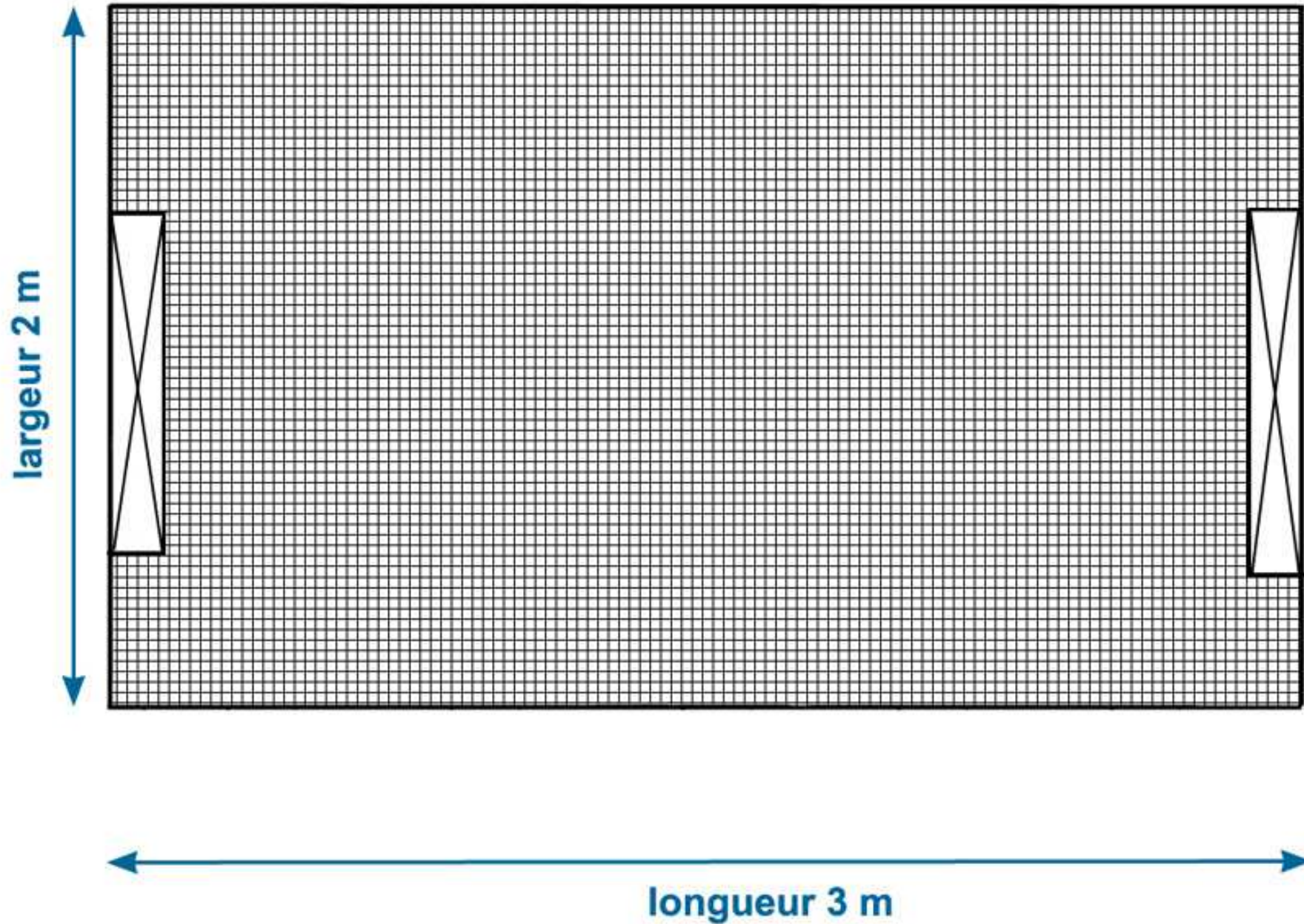
C'est alors que l'idée s'est fait jour du côté de la Mayenne (Coopérative de Craon): *et si on posait la question au mâle en le laissant libre de saillir ou de re-saillir les femelles quand il détecterait qu'elles sont fécondables ?* C'est ainsi qu'au environs de 1967 début 1968 est né le concept de **l'élevage en colonie**

Une grande cage grillage de 2 x 3 m de surface avec des bords de 2 m de haut pour empêcher les lapins de sortir

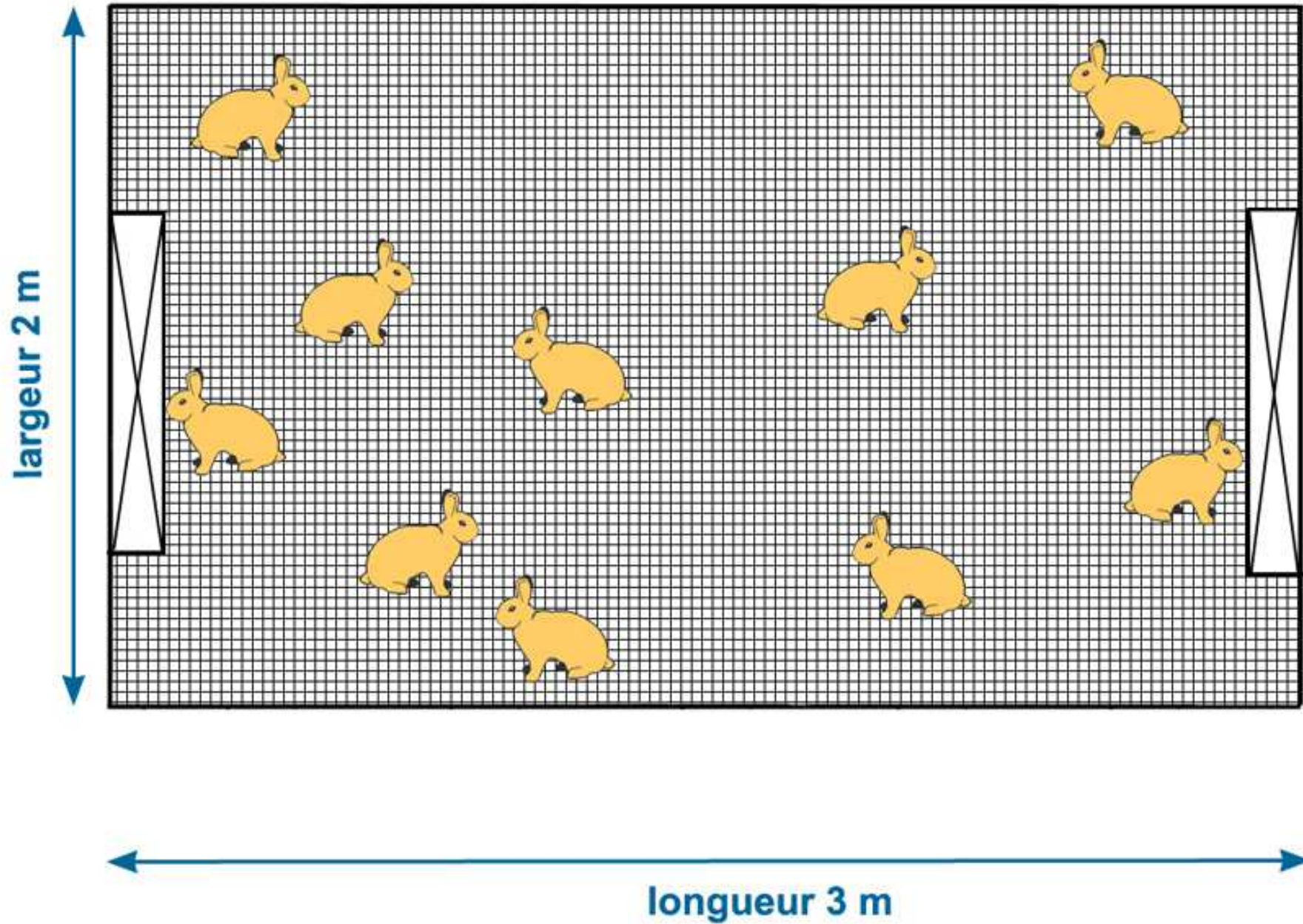


Dans la cage on place

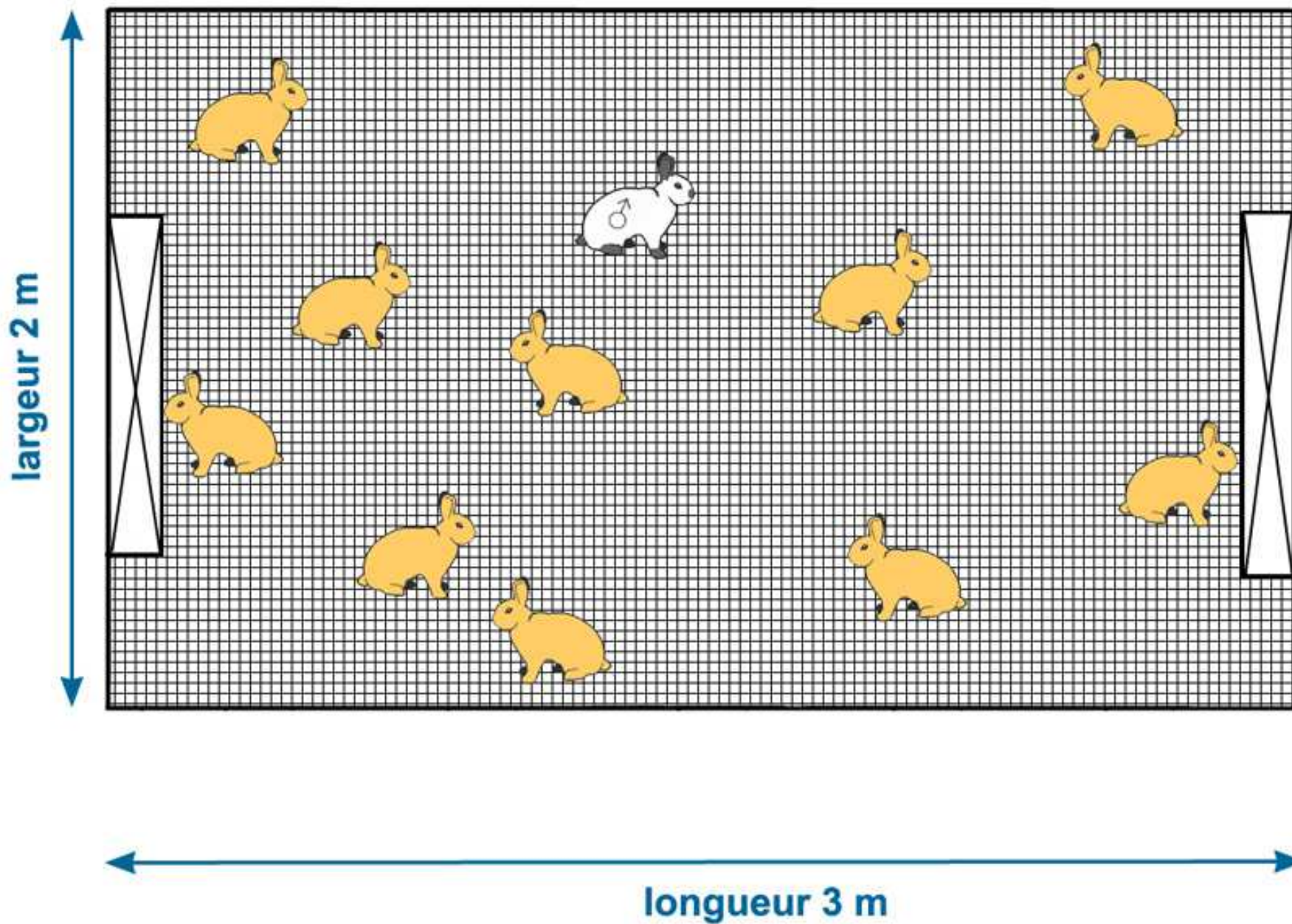
**10 femelles
et 1 mâle**



10 femelles



et 1 mâle



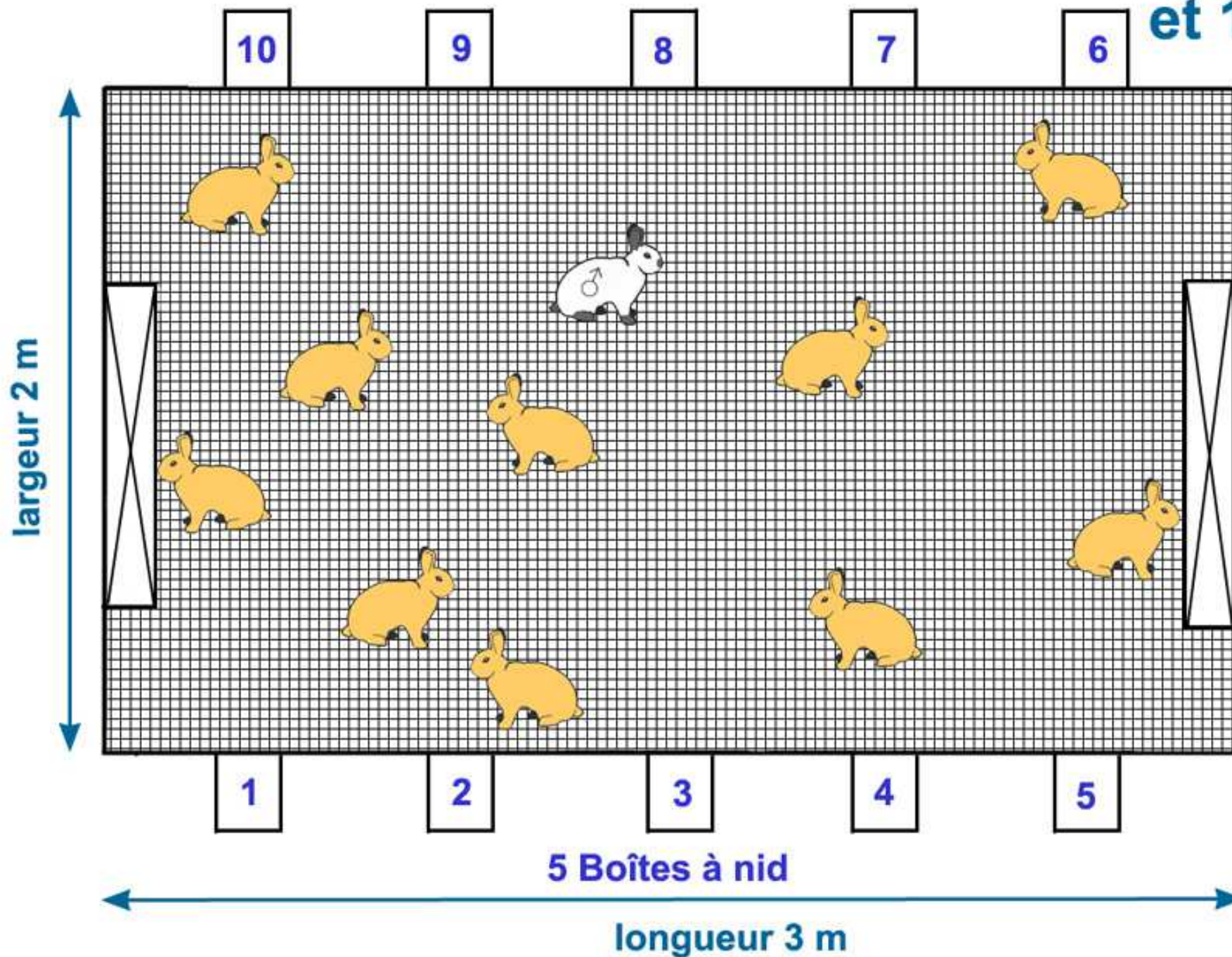
En choisissant des femelles « calmes » (des lapines Néo-Zélandais Blanc) et un seul mâle par grande cage il n'y a pas de problème majeur de bagarre. La hiérarchie s'établit en quelques heures avec quelques poursuites puis tout rentre dans l'ordre.

Il y a eu quelques tentatives pour mettre plusieurs mâles. Mais là, après quelques heures ou jours tout au plus, dans un cas sur deux il n'y en avait plus qu'un seul qui soit « fonctionnel », l'autre ayant été castré; donc autant se limiter à un seul mâle.

La surveillance du comportement des animaux a montré que des accouplements multiples et répétés ont eu lieu, mais pas de manière « forcenée ». Donc tout allait bien et il a fallu penser à prévoir les mises bas. Dix boîtes à nid ont été placées tout autour de la cage, une pour chaque femelle en principe.

**10 femelles
et 1 mâle**

5 Boîtes à nid



10

9

8

7

6

largeur 2 m

1

2

3

4

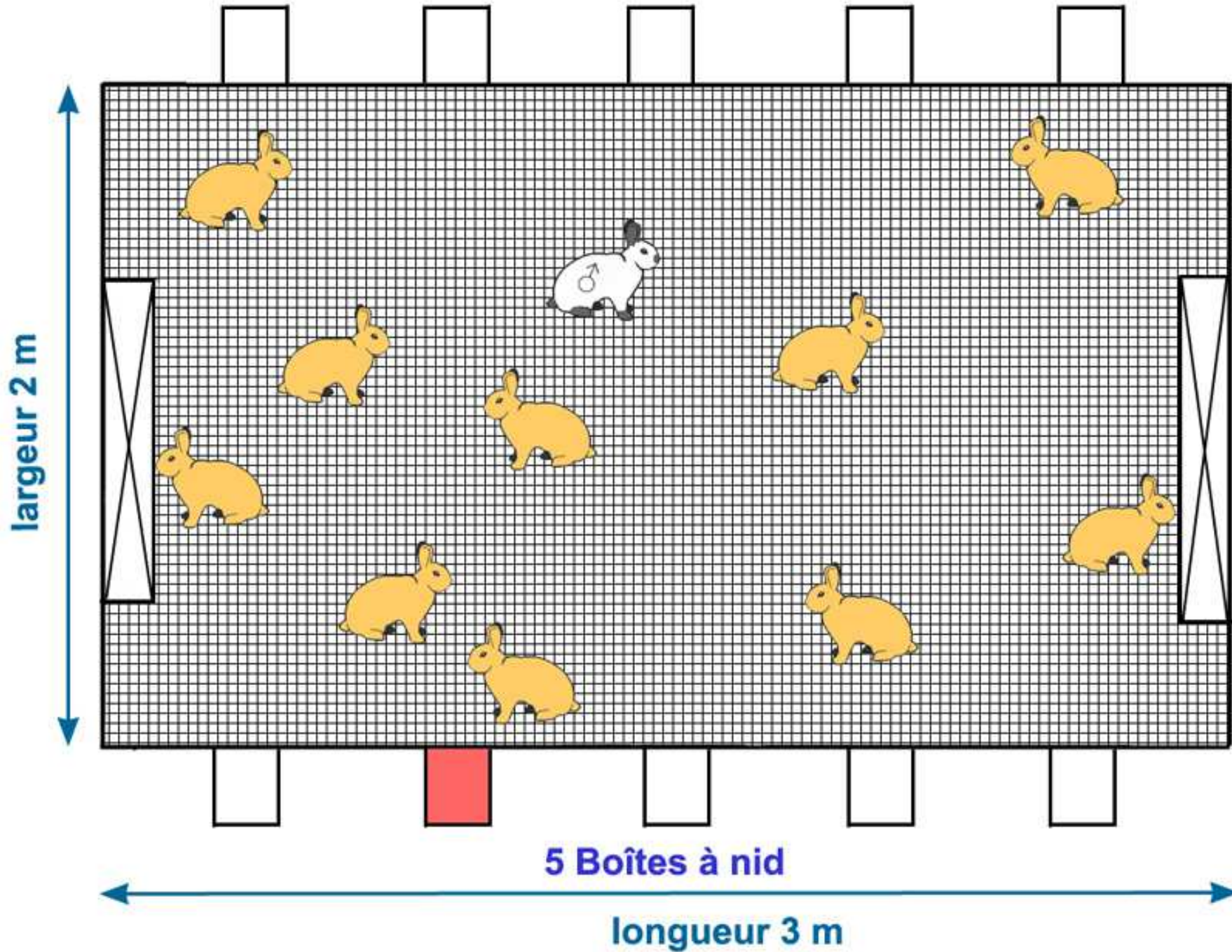
5

5 Boîtes à nid

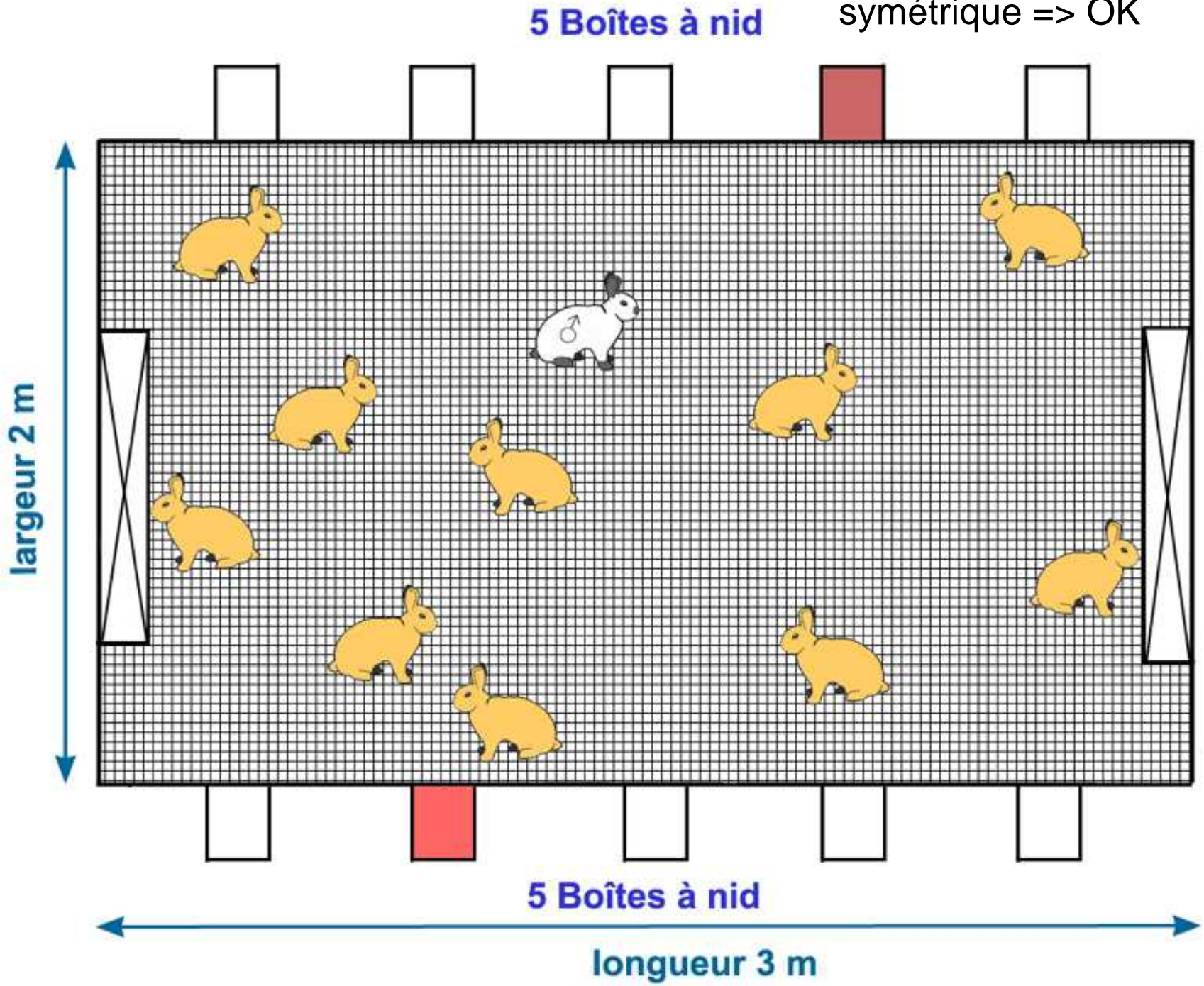
longueur 3 m

5 Boîtes à nid

1^{ère} mise bas : pas de Problème



Deuxième mise bas dans le BN
symétrique => OK



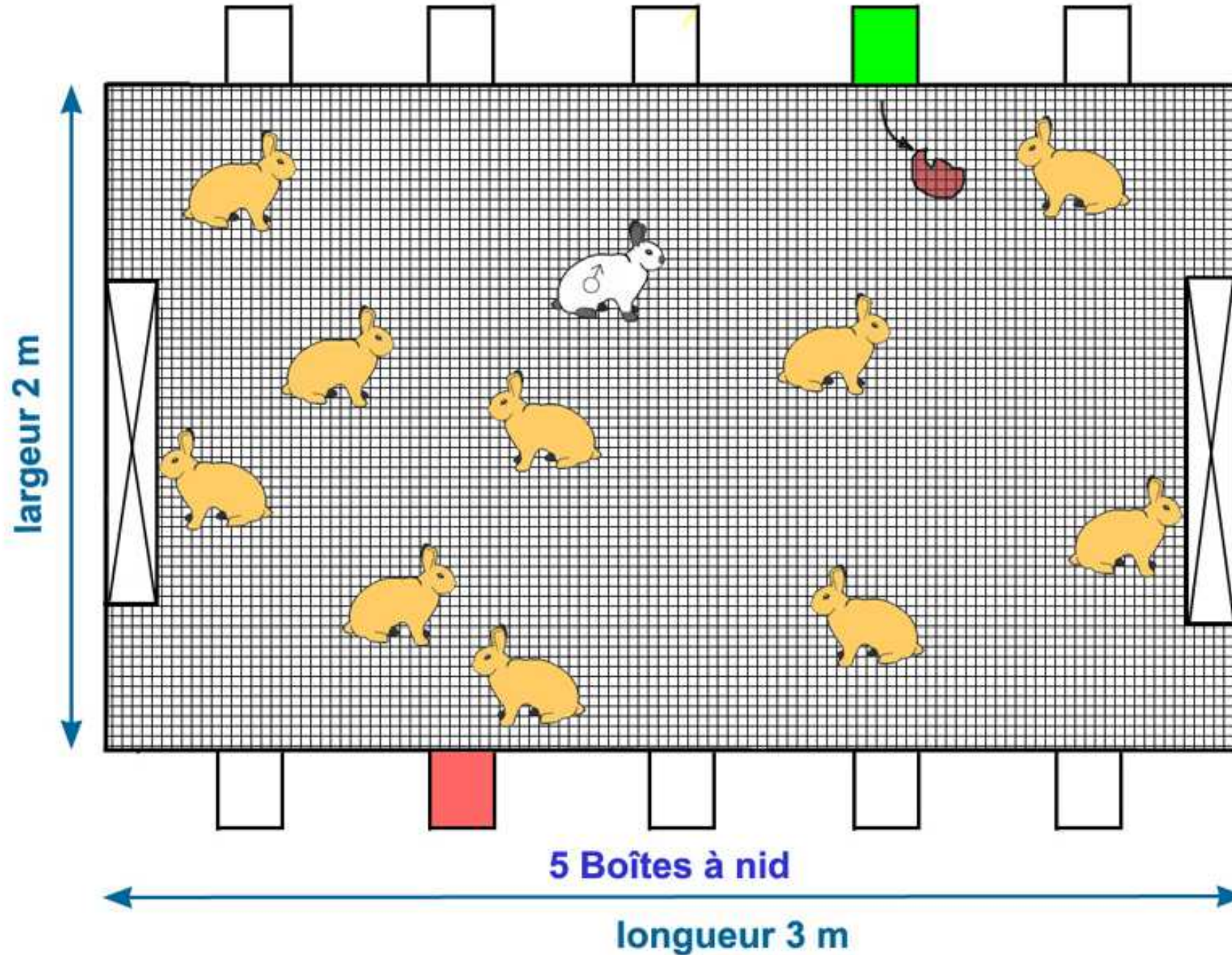
5 Boîtes à nid

5 Boîtes à nid

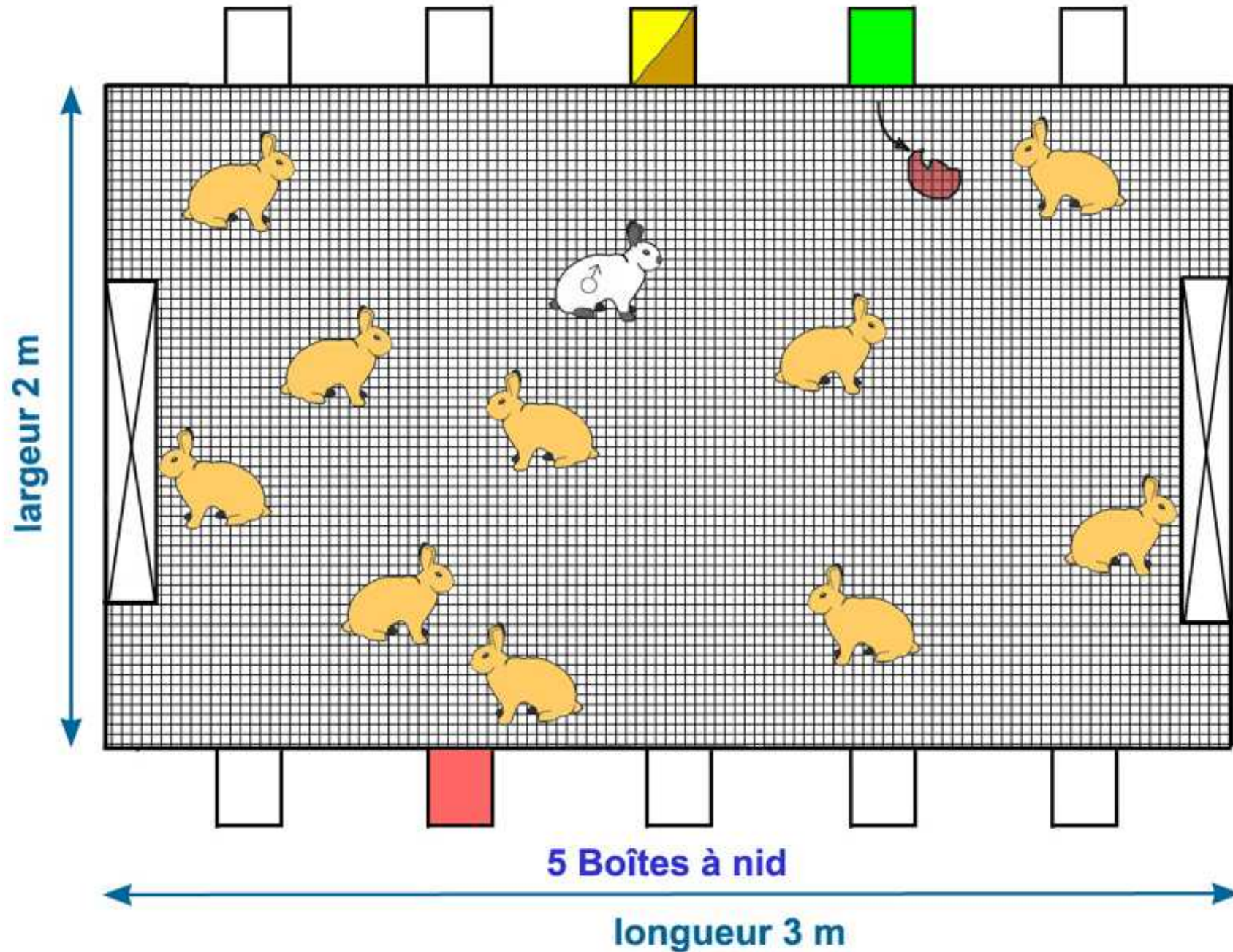
largeur 2 m

longueur 3 m

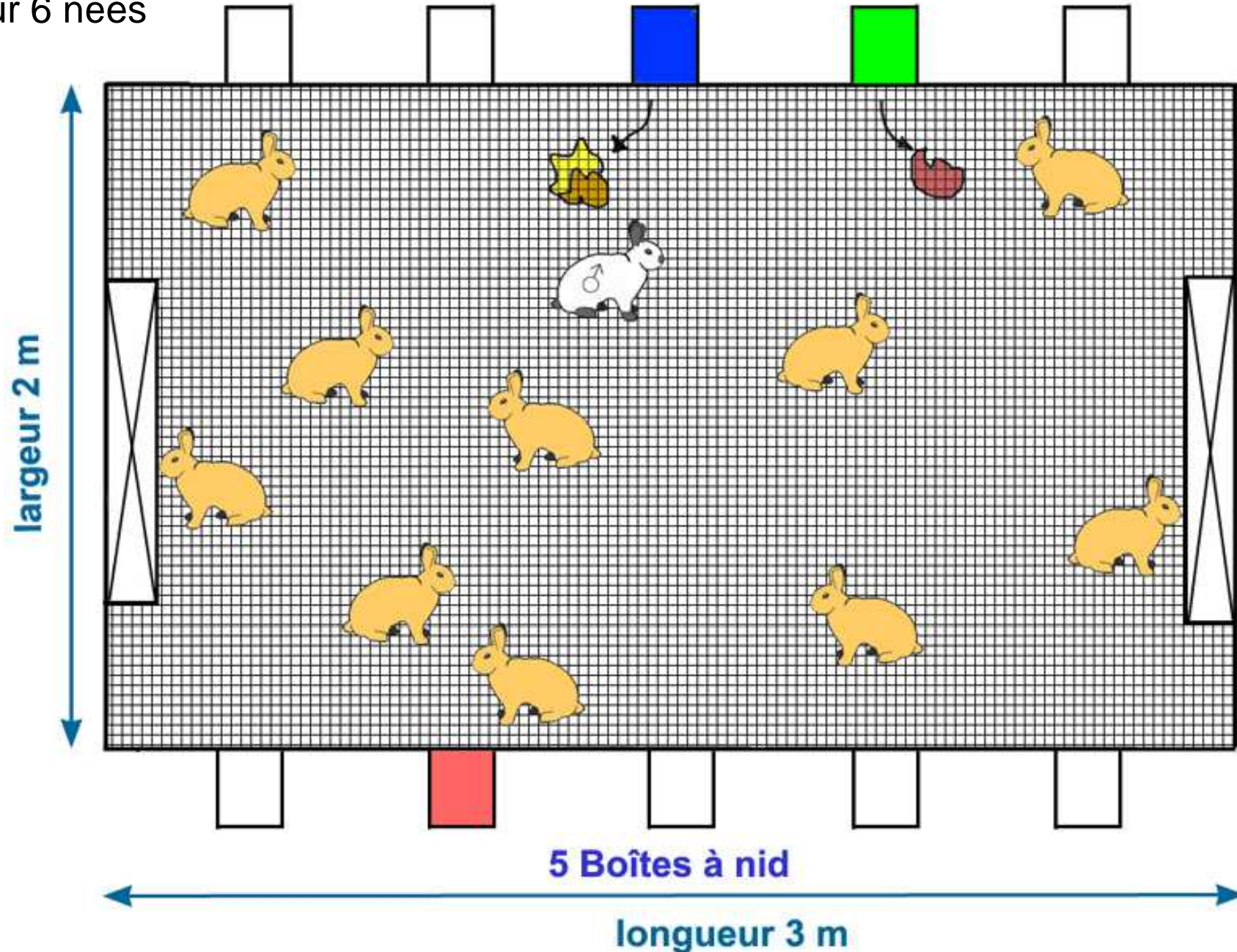
PROBLÈME : la 3^{ème} lapine choisit une BN occupée. Elle la « nettoie », elle y met bas et y allaite ses petits => 2 portées allaitées sur 3 nées



La 4^{ème} et la 5^{ème} lapine mettent bas dans la même BN sans dégâts et y allaitent les deux portées : => 4 portées allaitées sur 5 nées



NOUVEAU PROBLÈME : la 6^{ème} lapine à mettre bas choisit la BN où il y a déjà 2 portées. Elle la «nettoie», met bas et vient y allaiter ses petits => 3 portées allaitées sur 6 nées



Avec ce système de colonie intégrale de 2 x 3 m et 10 lapines, les pertes au nid pouvaient atteindre 50% voire 80% avant le sevrage dans les cas extrêmes.

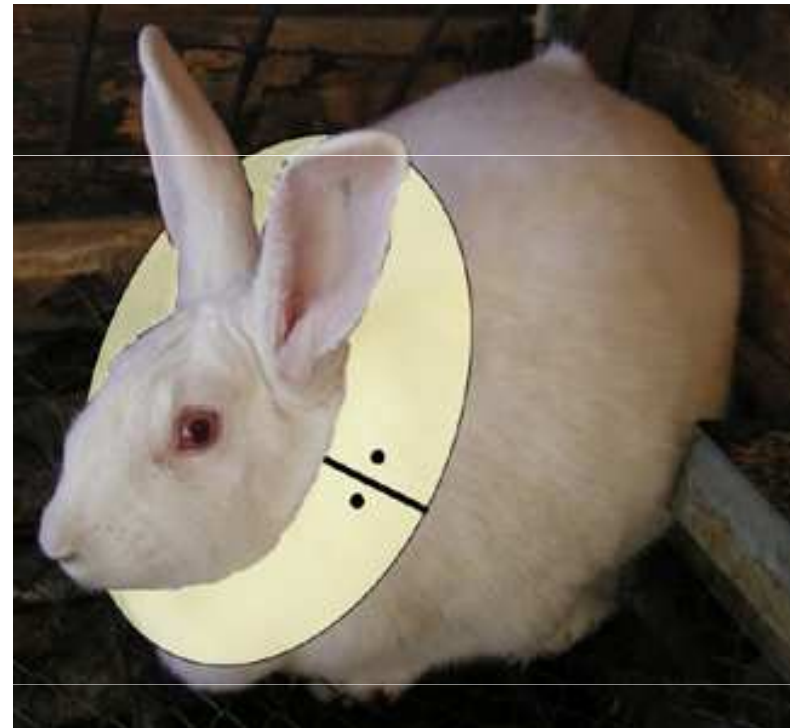
En donnant plus d'espace aux lapines, en plaçant aussi la colonie sur litière et en équipant les accès des BN avec des tuyaux de 50 cm de long que les lapines pouvaient remplir de paille en sortant, on a pu réduire les pertes à des valeurs à peine supérieures à celles de l'élevage en cages individuelles. MAIS l'investissement est colossal et la coccidiose recommence à faire des ravages à cause de la litière



L'idée vint alors de garder la grande cage de 2 x 3 m à sol grillagé, mais en l'équipant de box individuels pour les femelles, tout en laissant au mâle la possibilité d'aller partout. C'était l'objectif initial : laisser le mâle s'accoupler chaque fois que cela lui semblait possible.

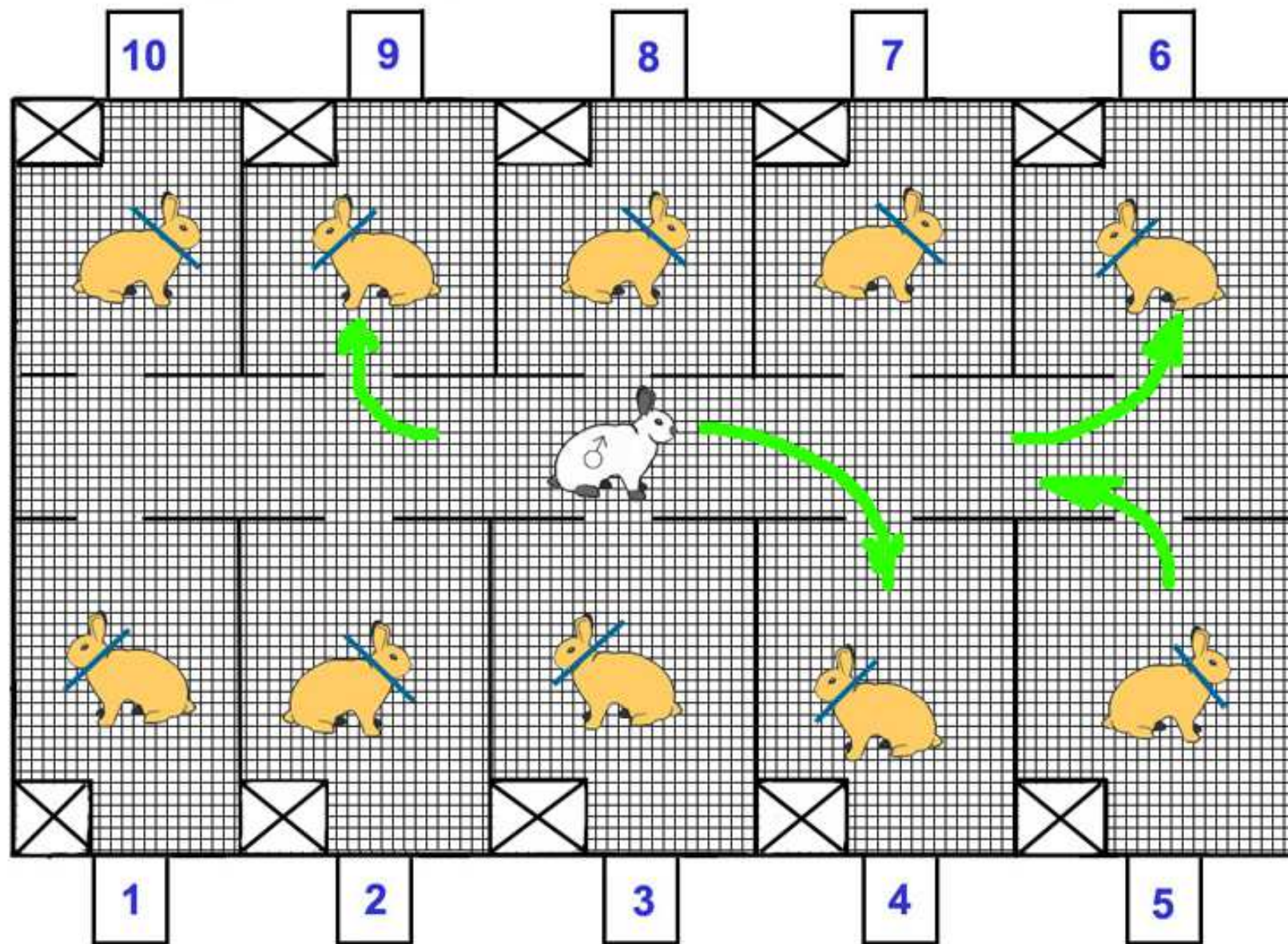
On a donc cloisonné la grande cage avec un box par femelle et un couloir central pour la libre circulation du mâle

Pour empêcher les lapines de quitter leur box, on les a munies d'un disque autour du cou , trop grand pour passer par la «porte» du box, mais assez petit pour passer par l'ouverture de la BN et ne pas entraver la pratique de la cæcotrophie.



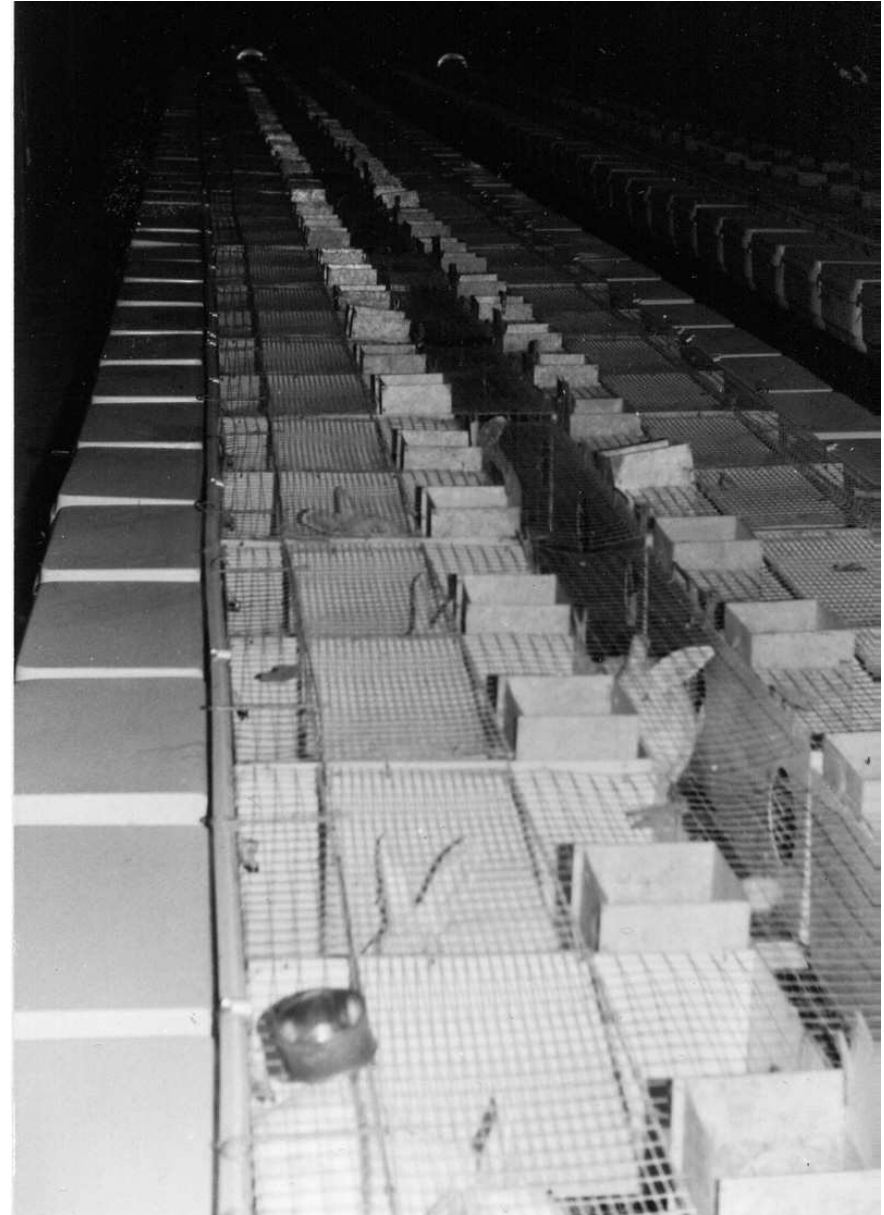
Au tout début ce concept breveté a été baptisé « MATERLAP » et une société de même nom a été fondée pour l'exploiter. La Sté Materlap existe encore, mais à la suite de mésententes, le système a été finalement exploité par une autre société sous le nom COULOIR-COLLIER

5 Boîtes à nid et 5 cellules

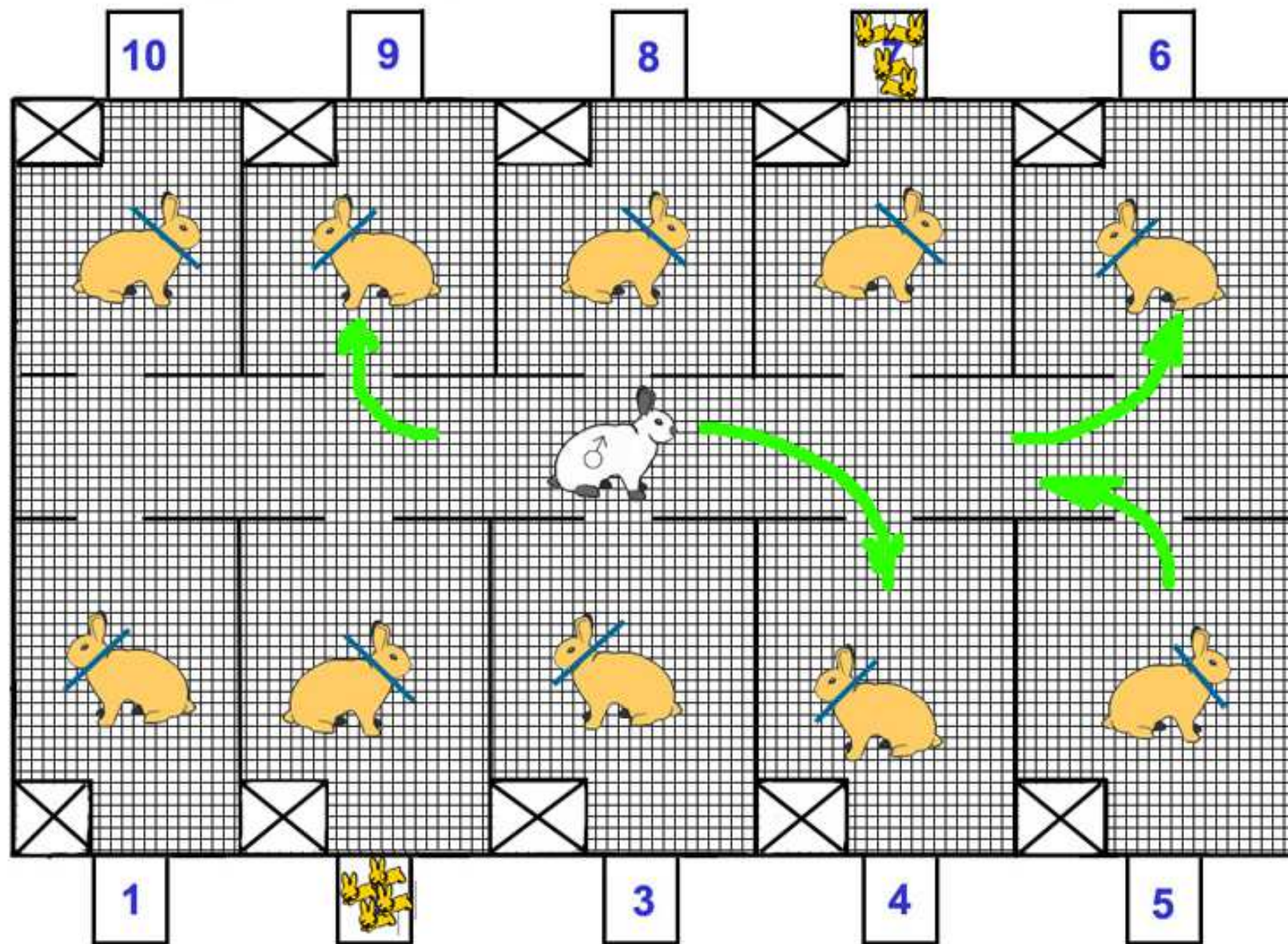


5 Boîtes à nid et 5 cellules

Quelques exemples d'élevages équipés en « couloir-collier »

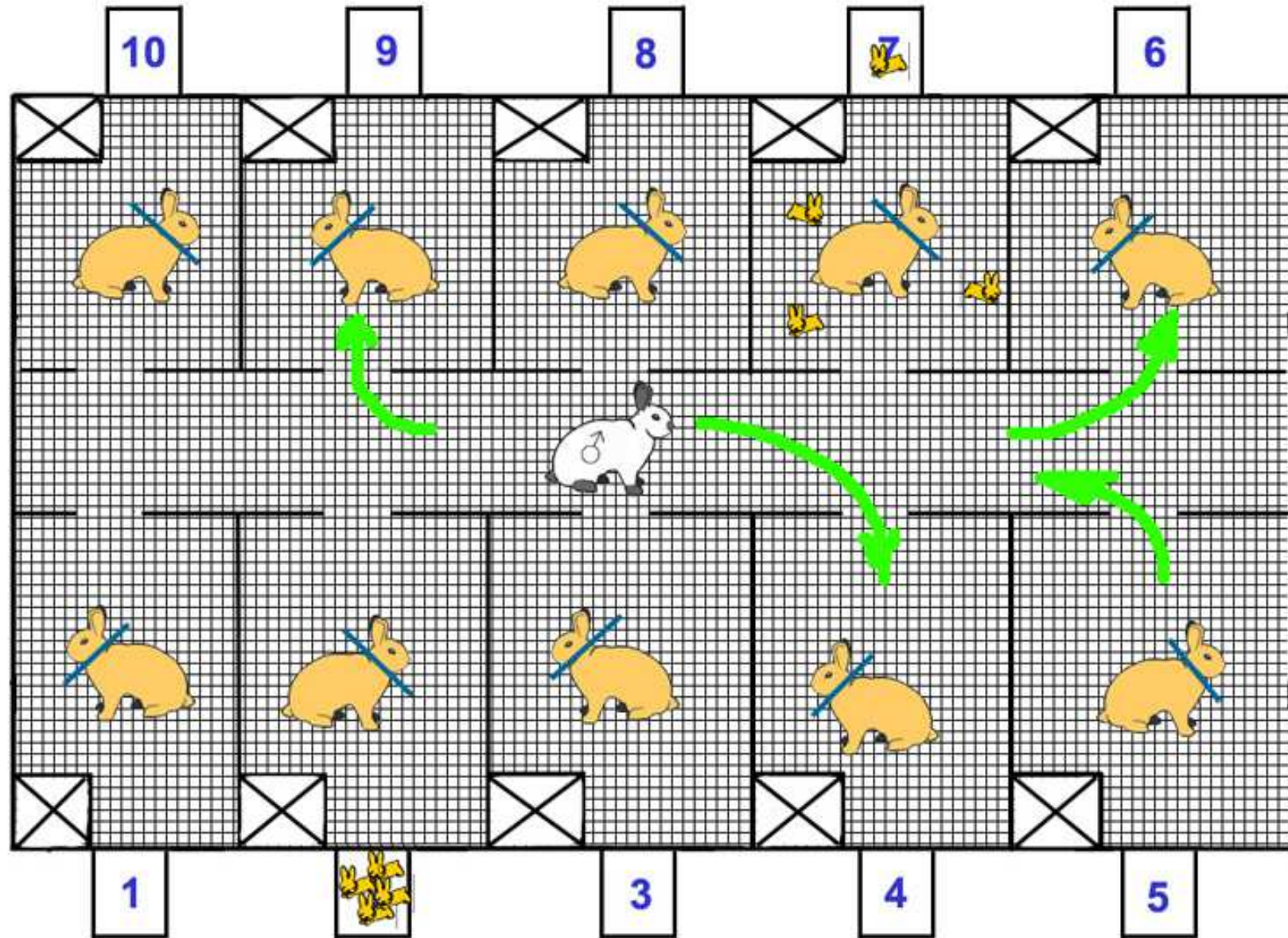


5 Boîtes à nid et 5 cellules



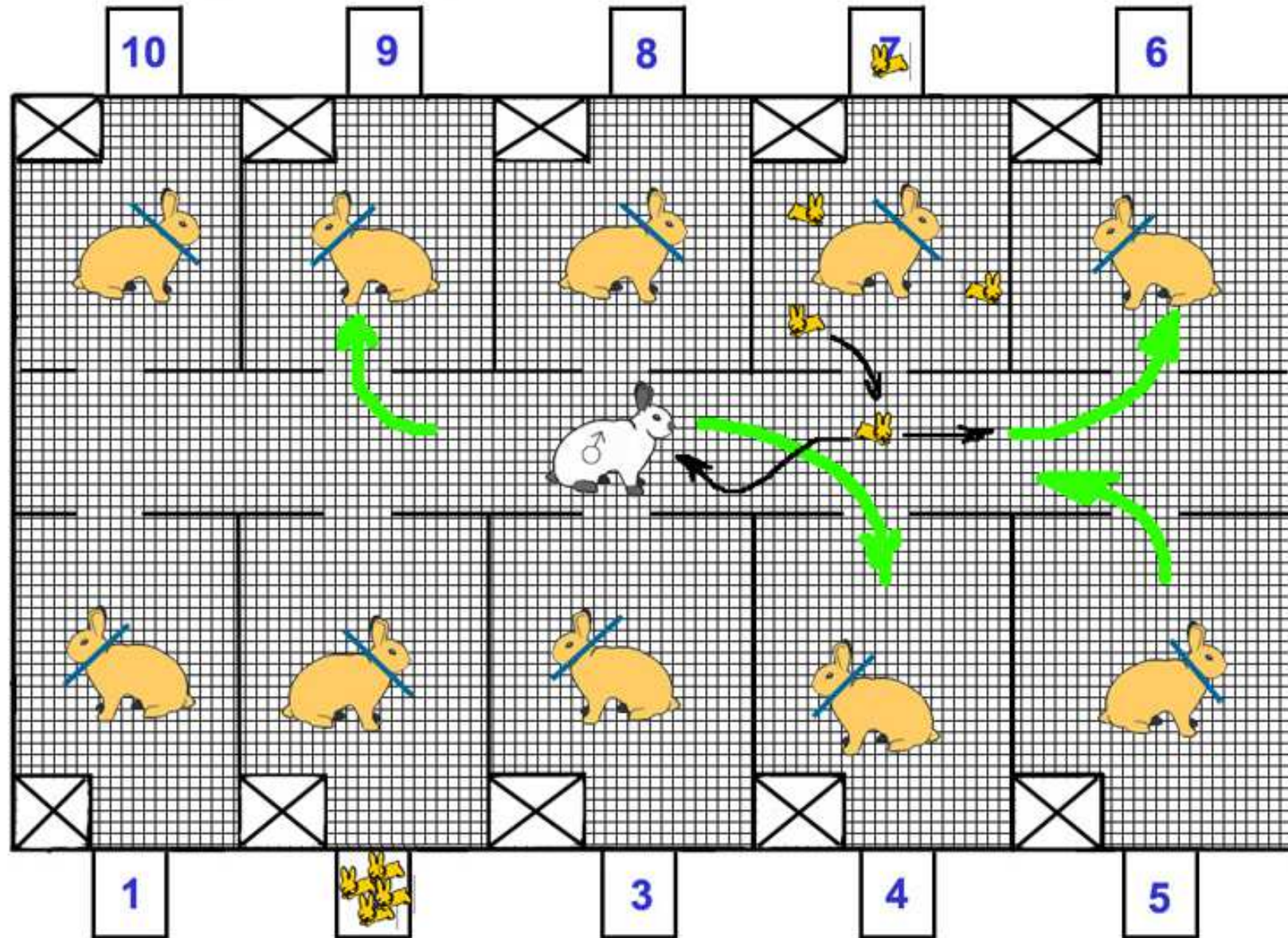
5 Boîtes à nid et 5 cellules

5 Boîtes à nid et 5 cellules



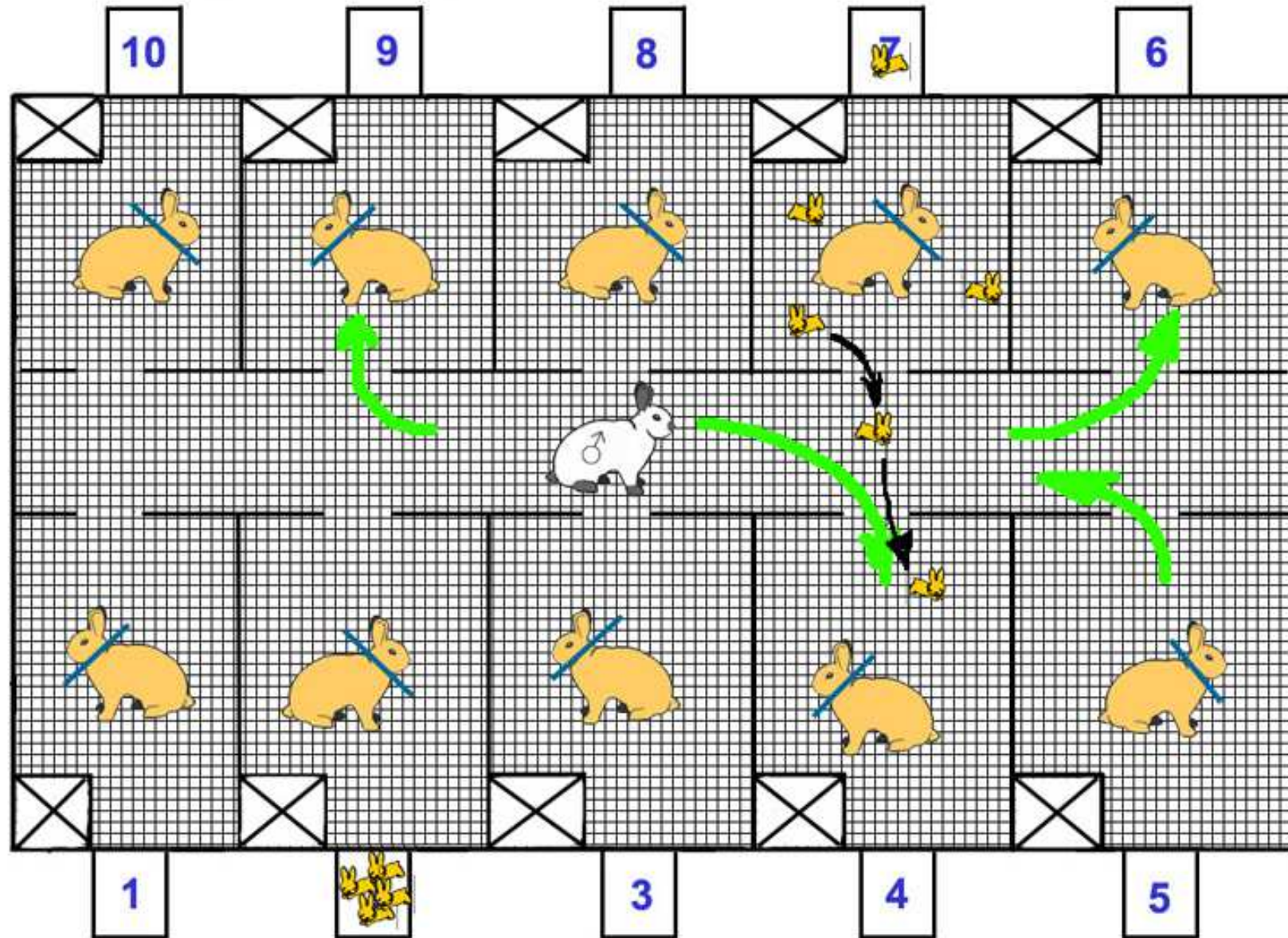
5 Boîtes à nid et 5 cellules

5 Boîtes à nid et 5 cellules



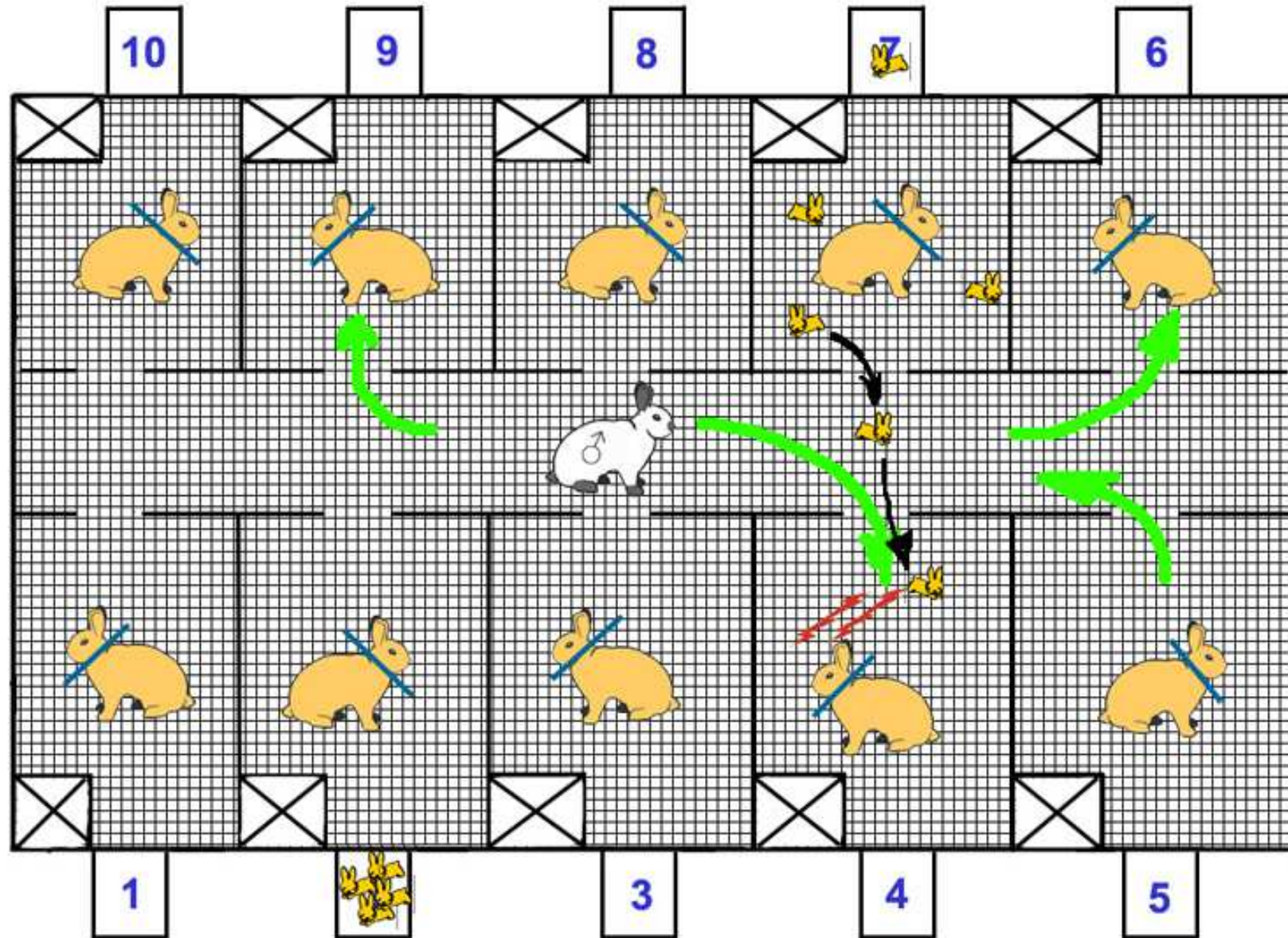
5 Boîtes à nid et 5 cellules

5 Boîtes à nid et 5 cellules



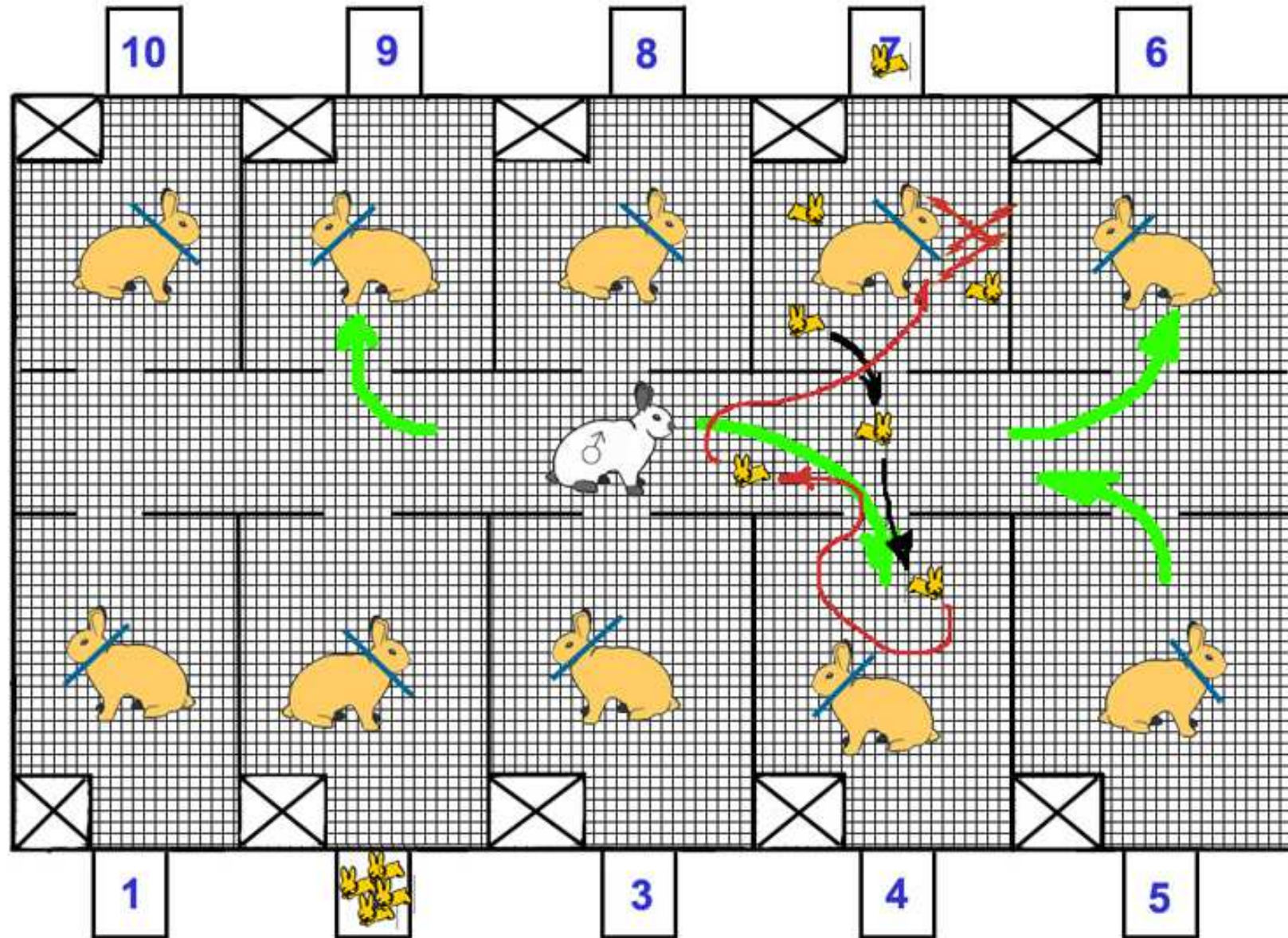
5 Boîtes à nid et 5 cellules

5 Boîtes à nid et 5 cellules



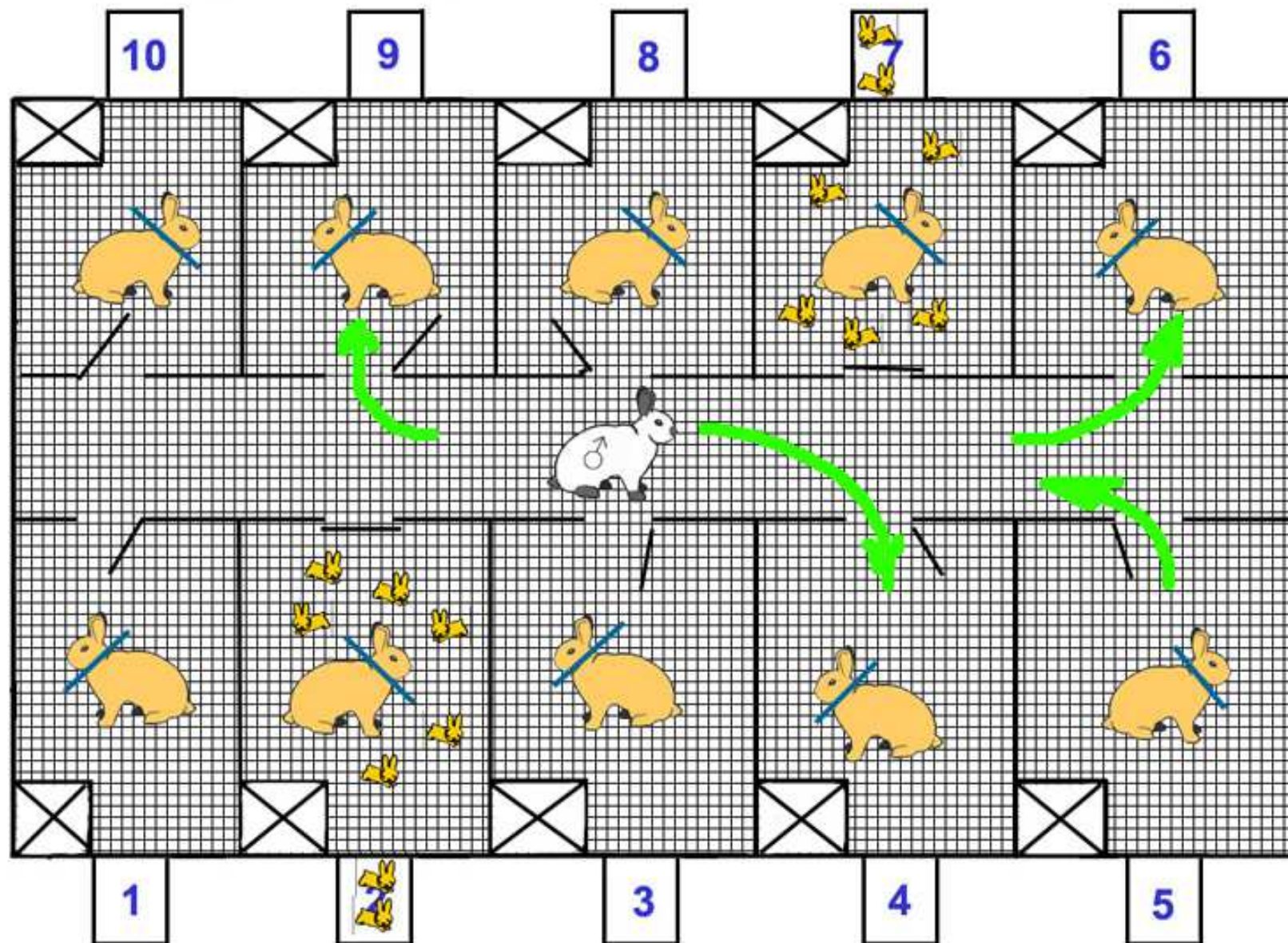
5 Boîtes à nid et 5 cellules

5 Boîtes à nid et 5 cellules



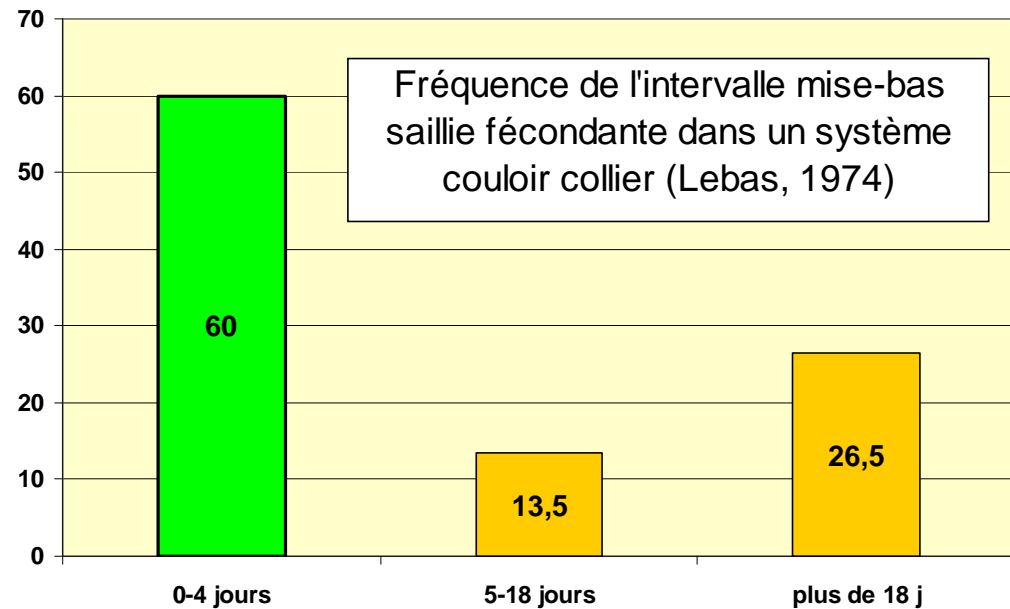
5 Boîtes à nid et 5 cellules

Dans ce système ouvert, les lapereaux pouvaient de faire agresser gravement par les autres lapines, voire par leur propre mère lors du retour d'une escapade. La solution a été trouvée en plaçant un portillon à la porte de chaque box. Pour éviter les escapades, ce portillon est fermé à partir de 10-14 jours, avant que les lapereaux ne sortent du nid.



Il reste à savoir si la fermeture des portillons ne prive pas le mâle d'accouplements féconds potentiels et donc l'éleveur d'un certain nombre de mises bas.

L'expérience a montré que ces pertes sont faibles



Les analyses techniques et surtout économiques ont montré que ce système couloir-collier ne présentait aucun avantage technique vis-à-vis de la productivité, ni aucun avantage économique. Le temps économisé par rapport à la saillie naturelle doit être compensé par une surveillance accrue. Mais l'inconvénient majeur était une production non maîtrisée, qui procédait plus de la cueillette que de la gestion d'élevage. L'apparition de la conduite en bande et surtout la pratique de l'insémination artificielle ont balayé au cours des années 80 les quelques élevages qui utilisaient encore ce système d'élevage.

Mâles et femelles sont donc systématiquement entretenus dans des cages individuelles

COMPORTEMENT SEXUEL : Saillies systématiquement dans la cage du mâle en raison de son plus fort marquage territorial.



Attention certains mâles peuvent éjaculer à côté des voies génitales de la femelles

=> Toujours vérifier l'arrière train de la lapines après la saillie, pour confirmation

Attention: certain mâles particulièrement actif peuvent saillir des femelles qui ne sont pas en oestrus => pas d'oestrus = pas d'ovulation et donc pas de gestation.



Certain mâles particulièrement actifs essaient de saillir tout ce qui passe à leur portée



Une lapine dominante tend à chevaucher les lapines dominées.

Ce chevauchement peut provoquer un pseudo-gestation par réflexe nerveux chez la lapine dominée. Pendant une pseudo-gestation, une lapine n'est pas fécondable (durée de 17 à 20 jours), même si elle peut continuer à accepter de s'accoupler.

Par voie de conséquence il est indispensable de mettre en cage individuelle les jeunes lapines au moins 3 semaines avant leur première saillie ou insémination, faute de quoi un pourcentage élevé de jeunes lapines sera en pseudo gestation et donc infécondables au moment où l'éleveur souhaite leur faire commencer leur carrière de reproductrice.

COMPORTEMENT de MISE BAS et d'ALLAITEMENT



En fin de gestation la lapine prépare un nid avec les matériaux disponibles. Ce comportement est provoqué par la chute du taux de progestérone dans le sang.

Attention, ce même comportement existe chez la lapine pseudo-gestante vers le 15^e jour, pour la même raison : chute du taux de progestérone. C'est un signe externe de pseudo gestation, mais pour qu'il puisse être observé, il faut que les lapines aient de la litière ou du fourrage à leur disposition.

La lapine donne à téter à sa portée généralement 1 seule fois par cycle de 24 heures.

Quelques lapines peuvent donner à téter 2 fois, voire 3 fois, par jour. Mais dans ce cas la production laitière totale exprimée en matière sèche par 24 heures, est exactement la même. La répétition des tétées ne présente pas d'avantage pour les lapereaux.

C'est la lapine qui fixe le rythme des tétées, mais les lapereaux pourraient téter plus souvent. Par exemple l'équipe hongroise de l'université de Kaposvar a permis à des lapereaux de téter leur mère chaque matin et de téter une nourrice supplémentaire tous les après midi. Ces lapereaux ont eu une croissance nettement plus rapide que ceux qui ont continué à ne pouvoir téter que leur mère.

24 heures après une tétée normale, il reste encore 20% du volume de la tétée précédente dans l'estomac du lapereaux. Cela lui permet de manquer éventuellement une tétée de temps à autre, sans en être trop gêné.

Lorsqu'elle donne à téter à sa portée la lapine est debout, soulevée sur ses 4 pattes un peu écartées pour faciliter l'accès aux tétines.

De ce fait, dans la boîte à nid, il n'est pas nécessaire de prévoir de place pour permettre à la lapine de se coucher sur le flanc comme le font les chattes, les chiennes ou les truies.

Le fait que la lapine ne donne à téter qu'une fois toutes les 24 heures et que même après ce laps de temps il y ait encore du lait dans l'estomac des lapereaux, a deux conséquences importantes pour les pratiques d'élevage.

1. Il est facile de faire des adoptions car les lapereaux changés de portée ont largement le temps de prendre l'odeur de leur nouveau nid avant que la lapine ne vienne allaiter.
2. On peut facilement transporter les lapereaux d'un lieu à un autre entre deux tétés. On a largement le temps entre 2 tétés consécutives (24 à 36 heures)

C'est à partir de ces constats que les égalisations de portées ont été généralisées en élevage et que le transport de futurs reproducteurs se font à l'âge de 1-2 jours

En conclusion et résumé

En dehors du comportement alimentaire très original (la pratique de la cæcotrophie) les 2 comportements principaux des lapins domestiques ayant une influence sur les méthodes d'élevage sont :

- une forte agressivité des adultes entre eux ou vis-à-vis des jeunes
=> un élevage en cages individuelles pour tous les adultes
- un allaitement des jeunes une seule fois par 24 h => **possibilités de transfert des lapereaux de 1-2 jours sur de très longues distances**

Le comportement de plus en plus intrusif de personnes qui disent se préoccuper du bien-être des lapins ou plus exactement de leur bien-être, conduit à étudier de plus près le comportement des lapins dans différentes conditions considérées *a priori* comme devant être favorables aux lapins, mais dont l'effet n'est pas nécessairement positif.

Nous en prendrons 2 exemples.

L'introduction d'objets dans les cages d'engraissement

=> Réduction des agressions entre lapins en fin d'engraissement, mais un effet sur l'état sanitaire fonction de la nature de ces objets.

L'utilisation de cages de reproduction aménagées avec une plate-forme,

modifie pas ou peu les performances de reproduction des lapines, mais modifie certains comportements, ce qui est interprété comme une amélioration de certains paramètres de confort des animaux.

L'amélioration est elle-même sujette à discussion. Par exemple, l'usage de la plate forme est plus important 3 et 4 semaines après la naissance des portées.

Cela est jugé positif pour la mère qui est plus au calme, mais que dire des lapereaux qui sont alors privés du contact avec leur mère ?



Les travaux et les discussions autour du comportement des lapins et de leur bien-traitance sont loin d'être terminés, et il est certain que la situation évoluera encore beaucoup dans les années qui viennent,

En attendant

MERCI pour votre attention



Et n'oubliez pas que le lapin doit toujours avoir de la boisson à sa disposition