

Lauréat du Prix CUNINOV 2007

LAPEZIL, première phéromone d'apaisement disponible pour la maternité

UNE EQUIPE DE RECHERCHE SPECIALISEE ET UN LABORATOIRE

CEVA SANTE ANIMALE met sur le marché LAPEZIL, une phéromone d'apaisement spécifique du lapin, issue de la recherche de PHEROSYNTHESE (laboratoire privé spécialisé dans les phéromones et le comportement animal, dirigé par Patrick PAGEAT). L'évaluation terrain et le développement de ce produit ont été réalisés au sein de CEVA SANTE ANIMALE, sous la responsabilité de Claire JACQUINET.

NATURE DES TRAVAUX

Une phéromone est une substance volatile, émise par un individu émetteur et perçue par un individu récepteur de la même espèce, qui déclenche chez celui-ci de façon sélective des comportements stéréotypés innés, ne nécessitant pas d'apprentissage.

Le laboratoire PHEROSYNTHESE a isolé chez le lapin des molécules volatiles, dont la réception par les lapins leur permet dans le jeune âge de rester groupés au nid et de s'y sentir rassurés, et à l'âge adulte d'être plus calmes. Ces substances, étudiées en laboratoire, ont été dosées et assemblées pour élaborer la RAP (Rabbit Appeasing Pheromone), commercialisée sous le nom de LAPEZIL.

LAPEZIL est un produit innovant :

- c'est le **premier produit de comportement spécifique du lapin mis à disposition de l'élevage**
- **son mode d'administration au lapin est original et simple** : la RAP diffuse à partir d'un bloc gel judicieusement placé dans la salle d'élevage
- ce produit de comportement a été **évalué sur des résultats strictement quantitatifs**

Entre juillet 2005 et mars 2007, le laboratoire CEVA SANTE ANIMALE a en effet mis en place des essais terrain, afin de valider l'intérêt pratique des phéromones d'apaisement utilisées en maternité.

Méthodologie de l'analyse des potentiels du produit sur le terrain

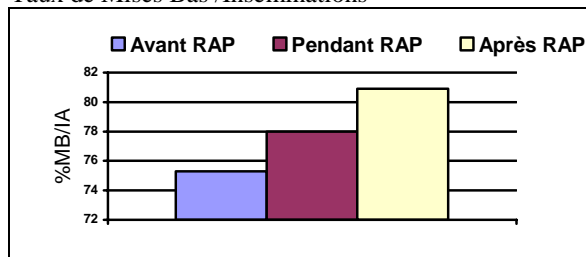
La RAP étant volatile, il est impossible de concevoir des essais avec un groupe traité et un groupe témoin non traité dans la même salle d'élevage. **Les essais sont donc délicats** : pour que les résultats obtenus soient fiables, il a été nécessaire de travailler avec **rigueur**, selon une **méthodologie répétable**, sur de **grands effectifs incluant des références historiques avant et après traitement pour chaque élevage**.

Les essais ont été proposés à des élevages des Pays de Loire, Bretagne, Poitou-Charente, mais aussi, Nord-Pas de Calais et Auvergne. Les éleveurs participants devaient fournir l'ensemble des données techniques (telles que transmises au groupement technique auquel était affilié l'éleveur), concernant les bandes précédant les bandes traitées (minimum 1 bande), la ou les bandes traitées (1 à 2 bandes, 4 pour un élevage particulier), la ou les bandes suivant la ou les bandes traitées. Ainsi, les performances des maternités traitées ont été comparées aux performances de ces mêmes maternités, avant et après traitement.

Toutes les données techniques complètes (GTE) disponibles au 1^{er} octobre 2006 ont été rassemblées pour réaliser une étude statistique globale, conduite par un prestataire, la société STAPHAMIS, qui a reçu l'ensemble des fichiers. **Le groupe traité comportait 8915 lapines, le groupe historique avant essai 13019 lapines, et le groupe historique après essai 6201 lapines.** Pour ces 3 groupes, les critères d'étude ont été : taux de mise bas par insémination artificielle (taux MB/IA), nombre de nés vivants par lapine, pourcentage de mortinatalité.

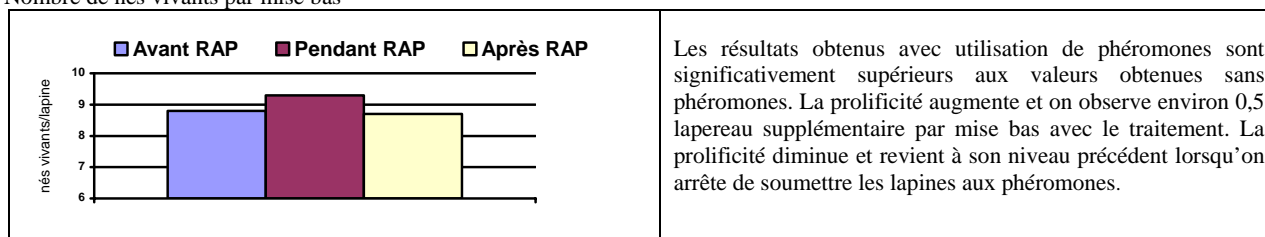
Résultats obtenus

Taux de Mises Bas /Inséminations

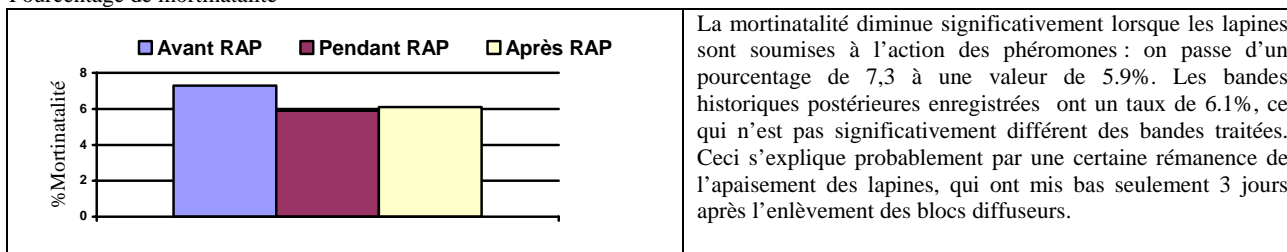


Les résultats sont significativement meilleurs dans les bandes traitées par rapport aux bandes antérieures et dans les bandes postérieures par rapport aux bandes traitées. Ceci est cohérent : lorsqu'on traite une bande à la mise en place, on influence sur l'IA dont les résultats seront consignés dans la bande suivante. L'augmentation du taux MB/IA des bandes traitées reflète surtout les résultats bénéfiques notés sur la deuxième bande traitée. Les valeurs favorables observées après traitement s'expliquent par le décalage d'enregistrement des données.

Nombre de nés vivants par mise bas



Pourcentage de mortalité



Cette **étude innovante** a donc permis d'obtenir des données quantitatives sur les effets d'une phéromone sur une espèce mammifère, et a démontré l'intérêt du produit en maternité pour l'amélioration des performances techniques de l'élevage de lapin.

VALORISATION ET PERSPECTIVES SUR LE TERRAIN

LAPEZIL est un produit bien adapté à la filière cunicole pour les raisons suivantes :

- **Son administration est facile** : le produit est simplement suspendu sous les cages, à l'entrée des bâtiments. (un bloc pour 25 m² de maternité, à placer au moment de la mise en place des femelles conduites en bande unique, ou au plus tard 48 heures avant la date de la mise bas). L'utilisation n'est néanmoins pas possible en élevages de plein air.
- Son usage s'inscrit dans une **gestion économique** de l'élevage : en moyenne, pour 100 euros investis, l'éleveur peut gagner 250 à 300 euros en retour
- LAPEZIL ne s'inscrit pas dans une démarche de médicalisation, mais peut s'inscrire dans une démarche de prise en compte du **bien-être animal**. Or, le bien-être animal devient de plus en plus un enjeu pour l'éleveur, qui devra répondre aux soucis toujours plus importants du consommateur sur ce point. LAPEZIL autorise une démarche positive pour l'éleveur, qui peut améliorer le bien-être tout en bénéficiant de retombées économiques favorables.

PUBLICATIONS ET RECOMPENSES

CEVA SANTE ANIMALE : Notice d'utilisation du produit LAPEZIL

LACOSTE (S), CLAVERES (H), PEYROT (L), 2007. La diffusion olfactive chez le lapin : Analyse des qualités de diffusion d'une nouvelle forme pharmaceutique. *Journées de la Recherche Cunicole 2007*

PAGEAT (P.), 2004. Nesting in rabbits : function of the nest in the development of juvenile rabbits. *Proceedings of the 10th European Congress on Companion Animal Behavioural Medicine*, 28-32

SADEK (M.A.), 2002 : Evaluation des effets des phéromones en élevage industriel. *Mémoire professionnel présenté devant L'Ecole Nationale Vétérinaire de Lyon et l'Institut Supérieur d'Agronomie Rhône-Alpes pour obtenir le titre de Mastère Spécialisé : Qualités en Productions animales*.

STALPHAMIS, (Conseil, Gestion et traitement statistique de données Biostatistique, Marketing, Biomédical 1 Lande 33500 Lalande de POMEROL) : Rapport Statistique, *document interne*

LAPEZIL a reçu une mention spéciale Innov'Space (SPACE INFO, september the 13th 2007. Innov'Space : les exposants félicités par Michel Barnier. *Journal du SPACE, n°3*)