

## Nominé pour le prix CUNINOV 2007

### Développement d'un outil de contrôle de la croissance des lapins : la balance PS-LAPI

#### EQUIPE

Jean-Charles Sellin, Guénoles Bouvet et Vincent Tastard

Société ECOREL – Parc d'activités de la Froitière – 35370 ARGENTRE DU PLESSIS

Fabricant de matériel et d'automatismes pour l'économie et le rendement dans l'élevage.

#### PROJET ET NATURE DES TRAVAUX

##### 2.1 Cadre du projet

Suivre la croissance des lapins en engraissement est primordial pour optimiser la rentabilité d'un élevage. Cela permet d'adapter les rations alimentaires aux besoins réels des lapins. En 2004, Ecorel a développé l'automate Zéphyr Lapi, pour maîtriser l'ingéré des lapins. Suite à la mise en place de cet automate dans plusieurs élevages, proposer un outil pour contrôler la croissance des lapins nous est alors vite apparu comme la solution complémentaire indispensable. En concertation avec des éleveurs et des techniciens de la filière, Ecorel a lancé le développement de la **balance PS LAPI**.

##### 2.2 Définition des objectifs

L'intérêt du pesage pour suivre la croissance des lapins est connu de tous les acteurs de la filière cunicole. En revanche, la pratique n'est pas généralisée. Cette contradiction s'interprète facilement à partir de ces constats :

- les pesons traditionnels à aiguille ou les balances électroniques utilisés dans les élevages ne sont pas précis car non adaptés à la pesée d'animaux
- la séance de pesage est souvent réalisée sur un trop faible échantillon de lapins, car la pratique est longue et fastidieuse : par exemple, certains éleveurs portent à bout de bras le peson et les lapins

En résumé, il n'existe aucun système de pesage adapté à la pesée des lapins dans les élevages cunicoles.

L'outil à développer devait donc remplir les objectifs suivants :

- diminuer le temps de la séance de pesée, tout en augmentant la taille de l'échantillon
- étudier l'ergonomie pour s'adapter aux cages et aux couloirs des bâtiments cunicoles, tout en simplifiant la tâche des éleveurs
- supprimer le papier et le crayon dans l'élevage
- être rapidement rentabilisé, avec un prix attractif sous les 1000 euros

##### 2.3 Résultat

Ecorel a développé la **balance PS-LAPI** (voir photo ci-contre), qui se compose des éléments suivants :

- une caisse en inox ajourée pouvant contenir 1 à 10 lapins
- un chariot à roulettes intégrant un peson électronique robuste
- un terminal mobile de saisie et d'enregistrement des pesées fonctionnant sur piles

La **balance PS LAPI** présente les caractéristiques suivantes :

- le logiciel interne assure une bonne fiabilité et stabilité des pesées des lapins
- une ergonomie étudiée:
- caisse surélevée adaptée à la hauteur des cages
- caisse amovible pour un nettoyage aisé
- interface utilisateur orientée métier : simple et intuitive



- enregistrement des pesées en séquence (200 maxi par lot), avec un nombre de lapins pré-réglé modifiable en cours de pesée et la possibilité de différencier jusqu'à 8 lots (rangées, salles,...)
- calcul automatique des résultats : moyenne, coefficient de variation et GMQ
- pesée utile jusqu'à 40Kg avec une résolution de 20g

La **balance PS LAPI** est le premier outil exclusivement dédié au pesage des lapins.

#### 2.4 Essai réalisé en élevage

Un éleveur a effectué 2 fois de suite les pesées de 16 cages de 8 lapins:

- la première fois avec un peson à aiguilles, un papier et un crayon  
Temps passé **33 minutes**
- la deuxième fois avec le PS LAPI  
Temps passé: **9 minutes**

Pour peser 2 fois plus de lapins, l'éleveur aurait donc passé **18 minutes**, soit quasiment 2 fois moins de temps qu'auparavant. L'objectif d'augmenter la taille des échantillons tout en diminuant le temps des séances de pesée est donc bien rempli. D'autant plus qu'une fois familiarisé avec l'outil, on gagne encore plus de temps.

L'aspect économique du projet n'a donc pas été négligé. En effet, l'indice de consommation agit sur le premier poste de charges des élevages. La balance est proposée au prix de 930 €uros, sous le seuil objectif des 1000 €uros. En considérant que dans un élevage moyen, la pesée hebdomadaire dure une heure avec un peson traditionnel, l'éleveur peut doubler l'échantillon tout en économisant une demi-heure de travail par semaine. En une année, ce sont 26 heures de travail qui sont ainsi épargnées. La balance est donc rapidement rentabilisée, uniquement sur le gain en temps de travail.

#### 2.5 Bénéfices du projet

Pour la filière cunicole, cet outil dédié aux lapins, permet d'aider ses acteurs à généraliser la pratique de pesées dans les élevages, en apportant les avantages suivants :

- gain de temps grâce à l'ergonomie du système et au calcul automatique des résultats
- meilleure précision grâce au filtrage logiciel des pesées et à l'augmentation de la taille des échantillons : la mesure est plus représentative
- suivi précis de l'évolution de la croissance des lapins (GMQ)
  - aménagement du programme de rationnement alimentaire en toute confiance
  - optimisation de l'indice de consommation
- un outil abordable et rentable pour tous les éleveurs

Au final, le travail de l'éleveur est mieux valorisé et les freins à la mise en place d'une pesée hebdomadaire (voire bi-hebdomadaire) sont levés. Là où les pesées sont déjà effectuées, cet outil permet de gagner en temps et en précision. Là où les mesures ne sont pas encore mises en place, il n'y plus de raison de ne pas le faire ! La **balance PS LAPI** apporte aux éleveurs un meilleur confort de travail, tout en apportant une précision permettant d'optimiser le rationnement pour améliorer l'indice de consommation. A l'heure où la hausse du prix des matières premières rogne les marges des exploitations cunicoles, cet outil va vite devenir incontournable...