

## SPACE 2002 : jusqu'ici, ça va, mais demain... ?

par François Lebas et Danièle Marionnet

*La visite du SPACE 2002 nous a laissé comme l'an passé une impression très mitigée. A côté de ceux qui ont l'optimisme rivé au corps, le plus grand nombre nous a semblé fataliste, sans pour cela être défaitiste.*

**L**a 16<sup>e</sup> édition du SPACE s'est clôturée le 13 septembre par un record en nombre de visiteurs. Avec 112 170 entrées, le Space 2002 enregistre une progression de + 2,45 %.

En dépit des situations de crise vécues par toutes les productions animales, les exposants et visiteurs, les éleveurs en premier lieu, ont confirmé le Space comme un carrefour où ils se retrouvent pour s'informer, discuter, débattre, mais aussi exprimer leurs préoccupations, préparer les projets d'évolution des élevages et les investissements nécessaires.

Il serait abusif de dire que l'ambiance était optimiste ou même seraine dans les allées du Space qui s'est déroulé pour la 16<sup>e</sup> fois dans le parc des expositions de la ville de Rennes du 10 au 13 septembre 2002. L'atmosphère laissait une impression de fatalisme plus ou moins marqué en fonction du tempérament des uns ou des autres. En effet après une année 2001 jugée finalement bonne pour la cuniculture française et ses partenaires, le début d'année 2002 a été jugé acceptable. Mais, beaucoup craignent le retour d'une situation de crise fin 2002

pour les pessimistes, courant 2003 pour les optimistes, ce qui n'est guère mieux. L'avenir nous dira ce qu'il en est, mais il faut rappeler que l'an passé à la même époque nous titrions sur «Space 2001 : un peu d'optimisme» alors que finalement cette année 2001 et le début de 2002 ont été relativement bons.

Les carnets de commande sont encore garnis jusqu'à la fin 2002, tant chez les fabricants de matériel d'élevage que chez les sélectionneurs. Par contre, 2003 reste la grande inconnue, car il y a un risque de surproduction relatif : excès de l'offre par rapport à la demande dans le cadre d'une diminution générale de la consommation de viande et de celle de lapin en particulier.

En ce qui concerne les ventes récentes de matériel et les projets en cours de réalisation, il semble important de souligner que la plus grande part concerne le remplacement de matériel ancien arrivé en fin d'amortissement (environ 60 % - 70 % des ventes). Environ 25 à 30 % concernent les extensions d'élevage et 10 à 15 % les créations de nouvelles unités de production.

La part importante prise par le remplacement de matériel amorti est une donnée nouvelle du marché du matériel d'élevage, amorcée en 2001. Certains éleveurs chevronnés (leur matériel a entre 12 et 15 ans) "croient" donc encore à la production cunicole puisqu'ils investissent en connaissance de cause. Ce sont tous des éleveurs relativement jeunes car ceux qui sont à 5 ou 6 ans de la retraite préfèrent arrêter l'élevage du lapin plutôt que de faire des investissements dans un nouvel équipement. En effet celui-ci serait justifié par l'évolution des connaissances techniques permettant la maîtrise de l'élevage du lapin, mais ce matériel devrait être amorti sur plus de 5 à 6 ans, ce qui est utopique et les possibilités de revente en matériel d'occasion ou en reprise globale d'élevage en marche sont très improbables au moment du départ en retraite.

Autre information relativement optimiste pour l'avenir de la cuniculture : les éleveurs sont des professionnels de plus en plus responsables raisonnant leurs investissements et ne réagissant plus sur de simples impressions bonnes ou mauvaises. En effet, lors de la dernière crise et de l'année qui l'a suivie, le taux de renouvellement du cheptel de production s'est parfaitement maintenu par l'achat de jeunes femelles auprès des réseaux de sélection. Cela n'avait pas toujours été le cas lors des crises précédentes et nombre d'éleveurs avaient soit baissé leur taux de renouvellement soit utilisé de l'auto-renouvellement. Ceci n'avait pas manqué d'aggraver la situation des éleveurs qui avaient fait ce mauvais choix.

# SPACE

A travers les stands de matériel peu ou pas de nouveautés. Si l'an passé les engraisements en parc ou la taille des cages alimentaient les conversations à travers les prototypes fabriqués pour expérimentation, cette année les «nouveaux» concepts de matériel d'élevage n'ont pratiquement pas été évoqués. Les résultats des expérimentations mentionnées l'an passé sont par ailleurs restés très confidentiels.

Selon les sélectionneurs, la "mode" des lapins colorés aux yeux noirs s'est maintenue et ces animaux représentent environ 10% des ventes de repro-

ducteurs mâles ou de semence. Les souches colorées utilisées en pratique ont un format un peu plus élevé que les souches blanches employées pour la production de lapins standard. En effet, elles sont employées par les éleveurs pour répondre à une demande du marché portant sur des carcasses un peu plus lourdes (1,5-1,6 kg) que les lapins blancs classiques (carcasses de 1,3-1,4 kg) sans changement notable de l'âge d'abattage.

Le prochain et 17<sup>e</sup> Space aura lieu du **16 au 19 septembre 2003**, au Parc-Expo de Rennes.

**Nous présentons ci-après un rapide tour d'horizon des informations que nous avons pu collecter sur les divers stands présents au SPACE à Rennes.** (*Attention, cette liste n'est pas exhaustive et ne présente aucun caractère contractuel*).



## CHABEAUTI

La firme de Glénay présentait cette année essentiellement du matériel d'élevage de conception classique. La cage la plus souvent vendue est une cage polyvalente maternité – engraissement entièrement grillagée C298. Elle est proposée en 2 largeurs : 38 ou 46 cm pour une profondeur de 74 cm, boîte à nid comprise. Ceci offre une surface maximale de 0,374 ou 0,453 m<sup>2</sup> pour la lapine et sa portée lorsque l'équipement « boîte à nid » est retiré. Une ouverture de l'accès aux boîtes à nid est possible soit pour chaque boîte à nid individuellement, soit pour un bloc de 3 BN ou plus. Si l'on respecte la norme maximum de 18 lapins et 42 kg par m<sup>2</sup> en fin d'engraissement, les cages les plus étroites peuvent permettre d'engraisser 6 lapins (16,0/m<sup>2</sup> - 38,5kg / m<sup>2</sup> au poids de 2,4 kg) et les plus larges jusqu'à 8 lapins (17,7/m<sup>2</sup> - 42,4 kg/m<sup>2</sup>), ce qui est plus proche de la taille moyenne des portées au sevrage.

Sur le stand étaient également présentes des cages de précheptel de dimension maintenant classique : 28,5 x 46 cm, soit 0,131 m<sup>2</sup> par animal. Ces cages étaient proposées en bloc de 16

cages avec alimentation automatique (une trémie en trèfle pour 4 cages, munie d'un dispositif anti-gaspillage). Ces cages de précheptel permettent aussi de loger le cas échéant une femelle adulte (lapine vide, ...) ou 2 lapins en engraissement. Elles étaient proposées en disposition sur un ou deux niveaux. Dans ce dernier cas le premier niveau est généralement prévu pour recevoir des cages de reproduction et l'étage supérieur un peu moins accessible est prévu pour les cages de précheptel.

Enfin, dans la rubrique innovation, la firme Chabeauti présentait sur son stand une machine à laver les boîtes à nid. Les cages y sont poussées à la main dans un mini-tunnel où elles sont lavées et rincées. La haute pression du système de lavage est obtenue en raccordant tout simplement la machine à l'appareil de lavage à haute pression normalement présent dans tout élevage.

**La cage C298 Mixte équipée en cages de précheptel à l'avant et en cages de mise bas à l'arrière**



## CUNIMAT

Le concessionnaire français de la firme italienne MENEGHIN présentait sur son stand du matériel en flat deck et en disposition californienne à 2 niveaux. La cage mixte maternité – engraissement, modèle « Pratica » entièrement grillagée, a une surface de 0,383 m<sup>2</sup> si l'on inclut la surface prévue pour la boîte à nid. Un repose pattes en plastique est proposé en option. Il couvre environ la moitié de la surface strictement dévolue à la lapine reproductrice (0,100 m<sup>2</sup>) et est fixé au grillage de fond par 4 petits crochets en plastique semi-souple. Les lattes de cette planche de repos, espacées de 13 mm, recouvrent exactement une maille sur deux du grillage de fond, ce qui facilite l'évacuation des crottes et assure une bonne propreté à l'ensemble. Ces cages sont proposées en flat deck par blocs de 8 (2 x 4 cages par façade), pour faciliter les manipulations de matériel. Deux mangeoires en trèfle par bloc assurent chacune l'alimentation de 4 cages. Bien que le fabricant propose une ver-



sion à remplissage manuel, il est vivement conseillé d'opter pour la version à alimentation automatique car la

première version est fatigante à l'usage.

Dans cette cage mixte, il est possible d'engraisser en principe 6 lapins et à la rigueur 7, si l'on accepte une légère sur-densité (18,6 lapins/m<sup>2</sup>) ; mais il n'est alors pas question que les lapins soient vendus à un poids supérieur à 2,35-2,40 kg, en particulier en période estivale où les trop fortes densités posent des problèmes.

Des blocs de 2 fois 12 cages en disposition californienne, modèle « Puirimonta », sont aussi proposés aussi pour l'équipement des salles gérées en *tout plein-tout vide*. Les 12 cages de maternité classiques (0,333 m<sup>2</sup>) sont situées au niveau inférieur. Les 12 cages d'attente du niveau supérieur (0,169 m<sup>2</sup>) peuvent éventuellement recevoir des boîtes à nid spécifique pour permettre aux lapines « excédentaires » de mettre bas lorsque le taux de réussite des insémina-



**Au premier plan les cages de maternité Pratica**

tions est supérieur aux valeurs prévues. Ces cages du niveau supérieur peuvent aussi recevoir 3 lapins en engraissement (17,7 /m<sup>2</sup>). Comme les cages du niveau inférieur ne peuvent recevoir au plus que 6 sujets (18,05 lapins/m<sup>2</sup>), les 2 niveaux pris ensemble permettent de sevrer 9 lapereaux par cage normalement équipée de BN, ce qui est généralement tout à fait suffisant.

## EXTRONA

Lors du SPACE 2002, la firme espagnole EXTRONA a été distinguée par le label « INNOV'SPACE » pour la conception de sa trémie s p é c i a l e VITES-LAP destinée à l'alimentation spécifique des lapereaux sous la mère. En effet, la conception astucieuse de cette trémie facile d'emploi permet aux lapereaux encore allaités de consommer librement, de 20 jours au sevrage, l'aliment qui leur est destiné sans que leur mère puisse y accéder. Malheureusement, ceux qui ont donné ce prix n'ont rien compris à l'utilité de cette trémie. En effet, s'il est important que la mère ne puisse pas accéder à l'aliment de ses lapereaux, les travaux conduits à la Station de Recherches Cunicoles de l'INRA (Toulouse) à la base de cette innova-

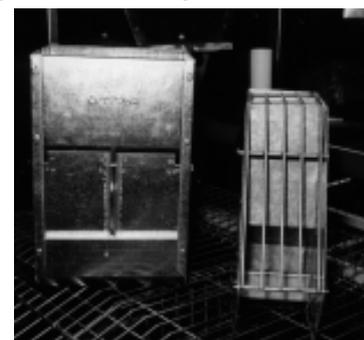


tion, ont clairement montré qu'il est tout aussi important que les lapereaux ne puissent pas consommer l'aliment de leur mère. Or dans le prix INNOV'SPACE, il n'est pas question de la mangeoire de la mère. C'est comme si l'on primait le train avant d'une voiture sans s'assurer que la conception du train arrière était bien terminée. La firme EXTRONA présentait bien lors du SPACE une mangeoire maternelle munie de 2 volets à ressort interdisant théoriquement aux lapereaux de manger l'aliment de la mère, - voir ci-contre - mais l'efficacité de ce dispositif n'a pas été prouvée, du moins à notre connaissance.

Sur le stand, était présentée un bloc cages d'attente-mise bas sur deux niveaux en disposition californienne, directement adapté du modèle « maternisima ». Il est destiné à mieux gérer les fluctuations du taux de réus-

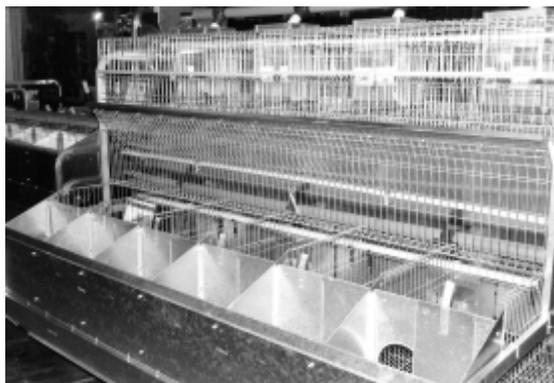


**Ci-dessus, présentation de la trémie pour lapereaux, ayant reçu le prix Innov'Space, et ci-dessous la trémie pour lapine qui doit la compléter.**



# SPACE

site des inséminations y compris dans la gestion *tout vide-tout plein*. Au niveau inférieur il y a 6 cages classiques de maternité par façade. Chacune a une surface totale de 0,299 m<sup>2</sup>, y compris la surface utilisée pour la boîte à nid. Il est donc possible d'y engraisser 5 lapins (16,7 sujets /m<sup>2</sup>, soit 40,1 kg /m<sup>2</sup>). Au niveau supérieur, les 5 cages d'attente par face ont une surface de 0,172 m<sup>2</sup> (40 x 43 cm). Il est possible d'y loger 3 lapereaux en engraissement (17,3 /m<sup>2</sup>). Lorsque le nombre de mises bas attendu est plus important que le nombre de cages avec BN du premier niveau, les cages « d'attente » du niveau supérieur peuvent recevoir une boîte à nid placée à l'extérieur en façade, les transformant en cages « de mise bas ». Toutefois, compte tenu de la surface très réduite de ces cages, soit la lapine



**Extrona : au niveau inférieur les cages "Maternisima" classiques et au dessus les cages d'attente-mise bas (sur la photo présentées sans les boîtes à nid qui se placent en façade)**

doit être transférée au niveau inférieur dans les quelques jours suivant la mise bas, soit la totalité de ses petits doit être adoptée par d'autres lapines. L'éleveur gagne en souplesse, mais au prix d'un certain nombre de transferts d'animaux il est vrai. Pour l'engraissement, il dispose de 45 places d'engraissement pour les 6 portées qui

seront sevrées dans les cages de maternité (niveau inférieur), soit 7,5 places par portée.

Par ailleurs, les cages classiques du modèle « Euro-plus polyvalente » ont une surface totale de 0,392 m<sup>2</sup>, ce qui permet d'y engraisser 7 lapins, à la densité de 17,9 sujets par m<sup>2</sup>.

## MATERLAP



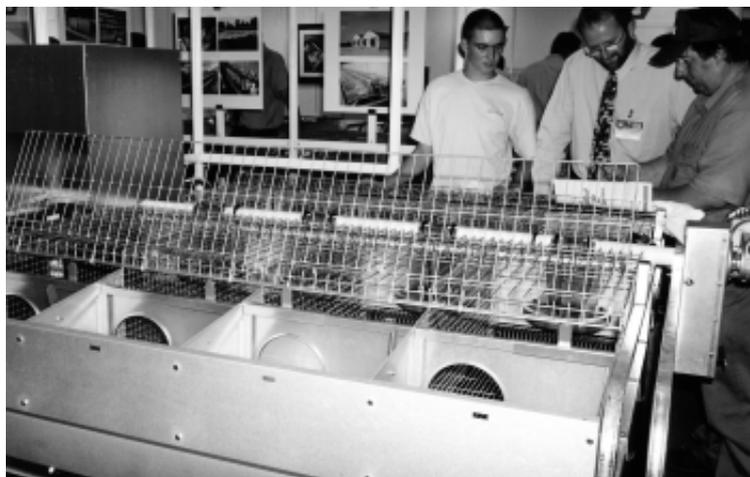
matériel, **qualité** renforcée et **temps réduit** de montage.

Sur le stand, 5 modules de cages étaient présentés, tous en flat deck. La cage classique mixte maternité – engraissement (76,5 cm x 38 cm) entièrement grillagée a une surface totale de 0,393 m<sup>2</sup>, une fois mis à disposition la surface « boîte à nid » (27 x 38 cm). Cette surface (modèle M399) permet d'engraisser 7 lapins à une densité de 17,8 lapins par m<sup>2</sup>, soit 42,7 kg si les lapins sont vendus au poids de 2,4 kg. Le modèle M499 un peu plus large (conférant une surface de 0,421 m<sup>2</sup> à la cage) serait susceptible d'héberger 8 lapins en engrais-

sement, mais à la condition qu'ils soient vendus avant qu'ils atteignent 2,300 kg.

Les cages sont fournies par modules de 8 (2 x 4 cages par face) ce qui les rend plus facilement manipulables. Chacune des 2 cages disposées dos à dos, dispose de la moitié d'une trémie en plastique circulaire alimentée automatiquement. Chaque trémie a un rebord métallique évitant l'usure par les dents des lapins. Ce rebord « droit » évite l'accumulation des poussières sous le rebord, ce qui est un facteur d'hygiène et facilite le nettoyage.

Les cages de précheptel sont de plus en plus spacieuses. La plus grande proposée a une surface de 0,148 m<sup>2</sup>, ce qui permet à une lapine adulte d'y entrer aisément. Lorsqu'elle est utilisée pour l'engraissement (système tout plein tout vide), cette cage ne doit cependant pas recevoir plus de 2 lapins (32,4 kg/m<sup>2</sup> en fin d'engraissement) car un lapin supplémentaire ferait monter la densité à 20,3 lapins par m<sup>2</sup> (soit 48,6 kg /m<sup>2</sup>).



**La cage polyvalente M499 présentée à un visiteur par Vincent Muller responsable commercial chez Materlap (au centre sur la photo)**

## GRIMAUD Frères

Sur le stand de la firme commercialisant les lapins Hypus, Louis Marie BAUMIER, le responsable du secteur cunicole nous a indiqué que si l'heure n'est pas aux grandes innovations en matière cunicole, on assiste à une intégration de plus en plus complète des facteurs de réussite chez les éleveurs devenus de réels professionnels. Il s'agit effectivement de gérer de manière cohérente une génétique offrant un fort potentiel avec une gestion optimum de l'élevage. Par exemple les vides sanitaires bien gérés permettent pratiquement toujours d'obtenir « après » des performances meilleures qu'« avant ». L'objectif actuel est d'obtenir à 70 jours 14 à 15 kg de poids vif par insémination, ce qui permet de rémunérer salaires et investissements. Ceci est possible avec la semence de la lignée mâle classique

PS39 (très grande majorité des ventes), permettant d'obtenir des lapins pesant en moyenne 2,45 kg à 70 jours. Cette performance est aussi le plus souvent associée à des pertes ne dépassant pas 10% entre les lapereaux nés vivants et les animaux vendus à 70 jours, et à une bonne longévité des femelles (résultats 2000-2001 confirmés en 2002).

Chez Grimaud Frères, la vente de mâles de lignées colorées (géantes ou standard) est loin d'être marginale. Par contre elle semble intéresser plus les régions à faible densité d'élevage que le grand Ouest.

Pour l'avenir, la firme de sélection prévoit de continuer à améliorer ses souches (performances et qualité), mais aussi de participer à l'effort de



**L.M. Baumier (à droite) responsable du secteur cunicole des Ets Grimaud Frères, en discussion avec J.P. Loeul (abattoirs Loeul & Piriou)**

recherche visant à mieux maîtriser la période transitoire qui va de la fin de la 3<sup>e</sup> semaine de vie des lapereaux à la fin de la 6<sup>e</sup> semaine, incluant la période entourant le sevrage.

## ZIKA



L'entreprise familiale basée à Bressuire (Deux Sèvres) et dirigée par Madame Christiane VALTEAU-GONORD diffuse les animaux de la souche ZIKA sélectionnée en Allemagne.

Comme, les années précédentes les ventes portent surtout sur la semence des mâles de la souche. Il n'est pas prévu de modification du principe de sélection de la souche. En effet, ses qualités bouchères et de croissance font que la diffusion en France tend à se développer.

Selon les informations recueillies sur le stand, un nombre non négligeable d'éleveurs qui avaient utilisé la semence de la souche il y a quelques années y reviennent après avoir tenté leur chance avec d'autres types génétiques. En effet, les lapins ZIKA sont sélectionnés depuis de nombreuses années pour produire un lapin lourd à un âge plus proche de 3 mois (91 jours) que des 70-71 jours qui servent d'âge objectif pour la majorité des autres souches. Il s'agit donc d'un

« produit » un peu différent des autres souches diffusées en France. Il semble bien cependant qu'utilisés en croisement avec des lapines fournies par d'autres sélectionneurs, les mâles sélectionnés par cette firme donnent

pleinement satisfaction à un certain nombre d'éleveurs, y compris pour la production de lapins âgés de 70-72 jours.



**Madame Christiane Valteau-Gonord responsable de l'entreprise et son fils Christophe Valteau également engagé à plein temps dans l'activité de Zika France**

# SPACE

## HYCOLE

Chez le sélectionneur basé dans le Nord, les actions de sélection portent surtout sur la capacité de résistance naturelle conférée par la mère à ses petits. Effectivement, les acheteurs se posent peu ou pas de questions sur l'aptitude à la reproduction ou la prolificité de la souche femelle proposée : elles sont jugées satisfaisantes. Par contre, les éleveurs ont bien pris conscience du rôle joué par la mère vis-à-vis de la qualité sanitaire de ses lapereaux, y compris après le sevrage.

La diversification de la production se fait surtout par le choix entre les 4 ou 5 lignées mâles proposées alors qu'il n'y a qu'une lignée femelle. La demande porte principalement sur un mâle standard blanc fournissant à 70-71 jours des carcasses de 1,30-1,35 kg (2,3 - 2,4 kg vif) et plus secondairement sur un mâle coloré fournissant au même âge des carcasses un peu plus lourdes de 1,5 - 1,6 kg (2,7-2,8 kg vif) répondant mieux semble-t-il à l'idée que les consommateurs se font d'un



*Sur le stand Hycole de gauche à droite Fabien Coisne le responsable de la firme, Jean Pierre Cavelier le président du CLIPP et Dominique Le Cren animatrice du CLIPP*

lapin traditionnel. Il faut souligner que les éleveurs ne cherchent pas à abattre les lapins plus tôt que 70-71 jours, car cet âge est bien adapté à la conduite en bande unique tous les 42 jours. La course au rajeunissement des lapins, décrite par certains, ne semble donc pas préoccuper la société HYCOLE, ni sa clientèle. Tout en restant au même âge objectif à l'abattage, un travail de sélection est en cours pour tenter de produire une mâle dit « XXL » qui fournirait avec la souche femelle actuelle, des lapins d'au moins

3 kg à l'abattage (carcasses de 1,7-1,8 kg). Enfin lors de notre entretien sur son stand, Fabien COISNE, le responsable de la firme, a déploré que la course au plus faible prix pour la dose de semence vendue par les centre d'insemination ne permette pas de rémunérer le travail de sélection. En effet, à la suite de ce travail seule une faible partie des animaux produits sont « sélectionnés » et mis sur le marché, mais heureusement, malgré ces conditions difficiles, la sélection est activement poursuivie.

## HYCAT

Le nom de cette jeune firme de sélection espagnole basée en Catalogne (HYCAT est l'acronyme de « Hybrides Catalan ») est encore peu connu en France, bien que ses animaux soient déjà proposés aux cuniculteurs français par un agent commercial basé à Pontivy. La diffusion en Espagne est également récente, puisqu'elle n'a commencé qu'en 1997, après 3 années utilisées à la constitution des lignées. Au centre de sélection, les reproducteurs sont élevés en semi-plein air. Les performances de prolificité ou de longévité mentionnées par le sélectionneur semblent intéressantes (par exemple 8,7 sevrés par portée, 35 à 40% des lapines atteignant la 11<sup>ème</sup> portée), du moins dans la mesure où elles pourront être reproduites dans les élevages commerciaux

*Sur le stand Hycat, les responsables de la firme catalane en discussion technique avec F. Lebas (à gauche)*



français. En effet la firme dit ne pas disposer de résultats de terrain. La vitesse de croissance des sujets de la lignée mâle est annoncée aux environs de 54-56 g/jours entre 35 et 75 jours d'âge. A côté des animaux de boucherie, cette firme commercialise également des lignées de lapins à

fouffure Rex, de couleur « castor » et « chinchilla ». Pour tester la qualité de sa production, la firme possède en outre un élevage « commercial » de 1200 reproducteurs Rex fournissant environ 25000 peaux par an (abattage vers 5 à 6 mois).

## EUROLAP



*Xavier Roulleau, responsable d'Eurolap, lors de la demi-journée d'information organisée par la firme pendant le Space.*



lorsque les héritabilités sont faibles (caractères de reproduction en général). Le choix des sujets ayant le plus fort potentiel génétique se fait en tenant compte des performances de chaque individu, mais aussi de celles des animaux qui lui sont apparentés, sans qu'il soit nécessaire d'élever tous les animaux d'une génération en même temps.

Dans le troisième exposé, a été présenté un travail de recherche sur la longévité des femelles commerciales Hyla. Les lapines dites « longève » (celles encore présentes lors de la 8<sup>ème</sup> IA en rythme 42 jours) ont une productivité similaire à celles disparues plus précocement, autrement dit produire n'utilise pas particulièrement ces femelles. Les lapines Hyla prennent du poids pendant pratiquement toute leur vie productive. Elle sont caractérisées par un poids moyen de 4,8 kg et un poids à la première insémination de 3,9 kg. Selon le sélectionneur, ce fort gabarit serait le gage d'une bonne capacité laitière et d'une bonne résistance aux agressions. Compte tenu de cela, la sélection continue à se faire pour améliorer le gabarit adulte des lapines, pour optimiser le poids des lapereaux au sevrage et pour obtenir une prolificité adaptée aux capacités laitières des femelles.

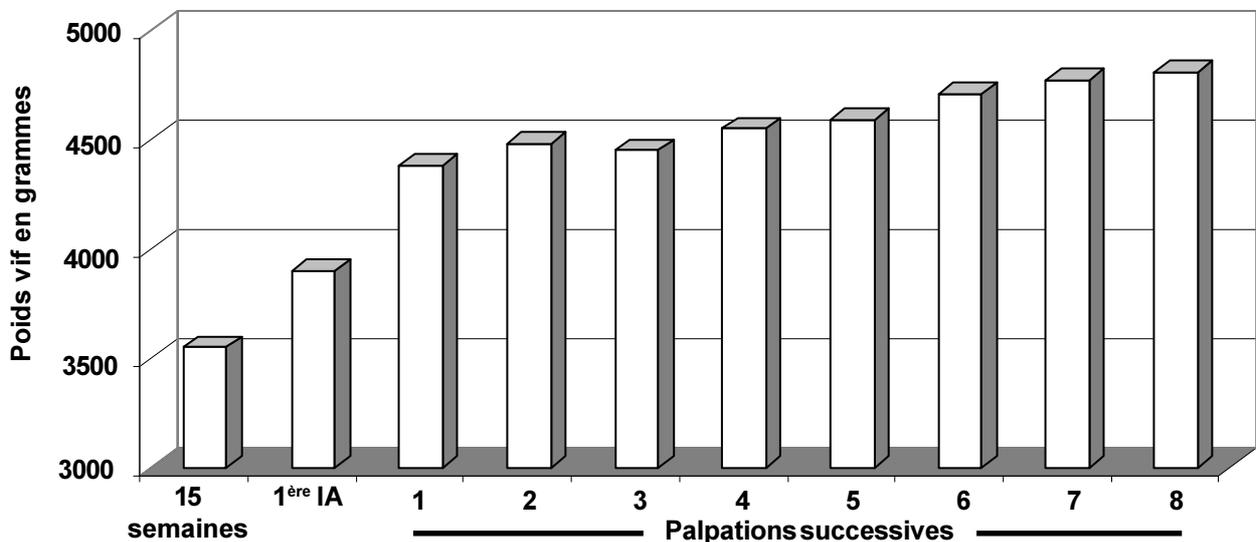
Cette année la Sté Eurolap qui commercialise les lapins Hyla, avait fait un effort important à l'occasion du Space. En effet, non seulement elle avait un stand classique, mais en plus elle avait organisé une demi-journée d'information.

Pendant cette demi-journée, 3 exposés ont été réalisés. Le premier a permis de souligner les risques liés à la multiplication des cas de coccidiose en élevage et d'attirer l'attention sur le

rôle positif que pourrait jouer la phytothérapie avec un produit tel que le « Baphycox » commercialisé par Bayer (à base d'extraits de cannelle et de sarriette des montagnes).

Le deuxième exposé a été consacré à la présentation du modèle de sélection dit « Blup ». Ce modèle devenu la référence en génétique animale, permet en effet de réaliser plus rapidement le progrès génétique qu'avec la sélection sur index surtout

**Evolution du poids vif des lapines parentales Hyla au cours des 8 premiers cycles de reproduction**



## Rablo Junior : aliment pour sevrage précoce

Le sevrage est une période clé pour de nombreux aspects de l'élevage cunicole. A la CCPA, l'étude de cette période de sevrage est un des axes stratégiques de recherche-développement depuis plus de deux ans .

Le sevrage des lapins à 35 j. est aujourd'hui le plus courant. Dès 21 jours, les lapereaux consomment l'aliment de la mère. Celui-ci n'est cependant pas vraiment adapté aux besoins ni à la physiologie du jeune animal. Le sevrage précoce présente alors des intérêts multiples potentiels: amélioration de l'état sanitaire du troupeau, meilleur repos des lapines, intensification du rythme de reproduction et amélioration de la rentabilité des élevages.

Pour affiner cette approche "sevrage précoce", le groupe CCPA a réalisé des essais dans sa station expérimentale. Performances de croissance, de consommation et de mortalité ont été testées sur différents lots de lapins sevrés à 21 jours et alimentés différemment.

L'aliment "spécial jeune" mis au point est adapté au stade physiologique du lapereau et les jeunes ont eu un poids à la vente équivalent aux lapereaux élevés avec un aliment classi-

que. Des essais terrains sont actuellement en cours. Ils permettront d'affiner cette nouvelle approche "sevrage précoce".

A noter que cette réflexion autour du sevrage doit s'inscrire dans une démarche globale de l'élevage. En effet, le sevrage doit être adapté à la physiologie des animaux mais aussi aux objectifs de l'éleveur, à ses points forts et ses points faibles.

### Distribution dès 21 jours de Rablo Junior

(essai CCPA, 2001, station expérimentale Euronutrition)

	Lot 1 : aliment classique	Lot 2 : aliment spécial jeune
Poids à 21 jours	351 g	343 g
Poids à 35 jours	754 g	796 g
GMQ 21-35 jours	28,8	32,3
Poids à 70 jours	2,27 kg	2,30 kg
Mortalité à 70 jours	7 %	5,6 %

### Comparaison des effets d'un sevrage à 21 j. et 35 j.

(essai CCPA, 2001, station expérimentale Euronutrition)

	Lot 1 : aliment classique, sevrage à 35 j.	Lot 2 : aliment spécial jeune, sevrage à 21 j.
Poids à 35 jours	772 g	813 g
Poids à 70 jours	2,3 kg	2,3 kg
Mortalité à 70 jours	4,2 %	2,77 %



## Phytostimul et entéroflash : des réponses au problème digestif

Trouver des solutions naturelles de prévention des maladies en élevage de lapins, telle est l'ambition des spécialistes du groupe CCPA.



facteurs de croissance et des antibiotiques régulateurs de flore, le groupe a axé ses recherches sur différentes alternatives et propose aujourd'hui des huiles essentielles : Phytostimul et entéroflash.

Phytostimul s'incorpore aux aliments engraissement et s'utilise en

contexte entérocolite incorporé aux aliments périsévrage en complément de l'antibiothérapie mais aussi dans les aliments retrait avant la vente.

Entéroflash, quant à lui s'utilise dans l'eau de boisson pour réguler la flore digestive pendant les périodes critiques d'élevage, avant sevrage vers 22 j. et après sevrage à 42 j., plus particulièrement lorsqu'on observe des entérotaxies.



## Additifs et formulation améliorant le statut sanitaire

En production cunicole, l'élevage se situe encore dans un contexte sanitaire assez hétérogène face à l'incidence de l'entérococolite. Si aucun agent pathogène spécifique n'a été identifié, force est de constater que plus la pression microbienne en élevage est élevée (pasteurelles, colibacilles, coccidies, ...), plus l'entérococolite risque de se manifester.

Aujourd'hui encore, le taux de mortalité en élevage, notamment en engraissement, est l'un des principaux critères de segmentation des élevages de lapins. En lapin, comme dans les autres élevages rationnels, l'approche pluridisciplinaire de l'élevage semble être la solution économique pour gagner. Elle s'appuie sur la technicité de l'éleveur : une bonne maîtrise des conditions de logement (isolation et ventilation du bâtiment), le respect des mesures d'hygiène et de prophylaxie (conduite en bande unique, vaccinations, nettoyage et désinfections systématiques, suivis de vides sanitaires), ainsi que des programmes alimentaires qui prennent bien en compte les spécificités digestives du lapin.

### Alimentation : la sécurité digestive

Dans ce contexte, la stratégie alimentaire proposée par Techna (firme-service) à ses clients fabricants, vise à augmenter la sécurité et le confort digestifs des animaux pour maintenir le niveau de performances : équilibre protéine sur énergie, mais aussi fibres sur énergie, maîtrise de la qua-

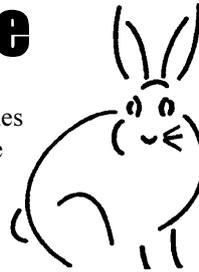
lité et de la régularité des matières premières et de la qualité physique de l'aliment.

L'objectif est d'améliorer le statut sanitaire de l'élevage par le contrôle de la flore digestive pour éviter autant que possible le recours aux traitements curatifs. Le mot d'ordre en formulation lapin est la sécurité, la prise en compte des besoins nutritionnels aux différents stades de l'élevage tout en minimisant les risques liés à la qualité fluctuante des matières premières.

En formulation, l'approche fibre et la création de "Lapilest" ont permis d'améliorer la sécurité digestive. Elle s'est concrétisée par la mise au point d'un additif alimentaire qui gère efficacement la flore intestinale pathogène et permet de maîtriser la mortalité en engraissement. Jusqu'alors, l'incidence assez importante de son coût ne permettait pas un emploi systématique dans les élevages aux résultats irréguliers.

### Suriance-média et Suriance-supra

Suriance-média, proposé par Techna est un additif naturel à utiliser dans les programmes alimentaires des élevages où les problèmes diges-



tifs sont épisodiques. Il permet de limiter la charge des germes pathogènes digestifs et d'éviter les conditions favorables à l'explosion de germes opportunistes. C'est la solution alternative et économique des élevages dont les résultats sont irréguliers.

Son utilisation en continu dans les gammes d'aliment apporte une meilleure régularité des résultats d'élevage par la maîtrise de la mortalité (amélioration de deux points en moyenne), une consommation plus régulière et une moindre variation individuelle, une réduction de l'utilisation à titre curatif, des antibiotiques à cible digestive.

Utilisé dans les gammes "maternité", "sevrage" et "adaptation", il favorise le maintien d'un bon statut sanitaire et la régularité des résultats d'élevage.

Tandis que **Suriance-supra** est, quant à lui, un produit pour la sécurisation des contextes sanitaires plus difficiles ou la maîtrise de périodes d'élevages "à risques".

Utilisé dans le cas d'une très forte détérioration du contexte sanitaire avec développement de pathologies multiples opportunistes, il permet de rétablir la maîtrise du contexte digestif (coli et clostridies), et l'utilisation de molécules d'intervention mieux ciblées pour accélérer le retour à une situation normale.

Des solutions alimentaires sont d'autant plus efficaces qu'elles s'inscrivent dans une conduite d'élevage où la prévention sanitaire est une priorité : nettoyage et désinfection des matériels et des bâtiments, respects des vides sanitaires, maîtrise technique de l'ambiance bâtiment, ..., toutes les recommandations de bonne gestion de la conduite d'élevage.

*(D'après J.L. Mousset, communiqué de presse)*



**La pression microbienne dans les ateliers reste élevée en engraissement.**

# SPACE

## Des nettoyeurs haute pression fixes ou à gros débits



Kärcher renouvelle sa gamme de nettoyeurs haute pression stationnaires à eau froide, développée pour des utilisations en milieu agroalimentaire, industriel et agricole en proposant le HD 6/16 ST, HD 9/16 ST et HD 31/12 ST.

Equipés d'un capot inox, les nettoyeurs haute pression stationnaires à eau froide répondent aux normes alimentaires en vigueur et garantissent une parfaite hygiène. Leur conception verticale se traduit par un double avantage : encombrement minimum et accès immédiat aux commandes et aux accessoires.

Ils disposent du réglage débit-pression à la poignée,

**Le HD 9/16 aux caractéristiques techniques suivantes: 550-900 l/h de débit d'eau pour 160 bars de pression, une température d'alimentation maximale de 60°C et un poids de 60 kg.**



d'une lance pivotante idéale pour les endroits difficilement accessibles et d'encoches de fixation de la lance et du flexible haute pression sur l'appareil, et ils offrent à l'utilisateur un confort de travail que renforce la présence du stop-total à la poignée. Equipés de moteur de 1 480 tr par minute refroidi par air et par eau, de pistons en céramique, ils sont protégés par un anti-bélier amortisseur de pression et sont dotés d'un arrêt temporisé réglable qui assure une plus grande longévité du moteur. Le bac tampon en inox prévient tout retour de détergent dans le circuit.

Avec le spécial gros débit, la firme propose le HD 16/15 d'un débit d'eau allant de 500 l/h à 1 600 l/h, d'une pression de 150 bars et d'un moteur de 9,5 kW permettant les gros travaux en milieu agricole et dans le bâtiment.

Il est équipé d'un moteur de 1 480 tr/min refroidi par air, d'une



**Le HD 16/15 pour les gros débits (500-1 600 l/h)**

pompe axiale en laiton, de pistons en céramique et d'un filtre d'arrivée d'eau qui préserve la pompe des impuretés de l'eau. Protégé contre les surintensités électriques au démarrage, il dispose en série du stop-total à la poignée qui, en plus du confort qu'il procure, lui assure une plus grande durée de vie. Son châssis entièrement caréné est une garantie contre les chocs. Ses 4 roues pneumatiques largement dimensionnées sont équipées d'un frein de parking et garantissent une extrême maniabilité même sur sols accidentés.

## Lapins de Cristal

Comme chaque année, depuis maintenant 8 ans, la firme Glon-Sanders a décerné lors du SPACE les trophées "Lapins de Cristal" à ces éleveurs ayant obtenus les meilleurs résultats en gestion technique Stabipass.



**Les lauréats accompagnés des techniciens de la firme lors de la remise des trophées au Space.**

Pour la période de référence couvrant l'année du 1<sup>er</sup> juillet 2001 au 30 juin 2002, les lauréats ont été primés pour les résultats annuels suivants :

- Nombre de lapereaux sevrés/mise bas : 9,7 (atelier de 360 CM en Côtes d'Armor)
- Coût médicamenteux/kg de lapin produit : 0,0305 euros, soit 0,20 F (atelier de 360 CM en Mayenne)
- Indice de consommation : 3,30 (atelier de 250 CM

dans le Morbihan)

- Mortalité en engraissement : 1,38 % (atelier de 300 CM en Côtes d'Armor)

- Kilos vendus/IA : 19,59 kg (atelier de 250 CM dans le Finistère).

## Un silo en composite verre-résine

La firme **ROUSSEAU** basée dans les Deux-Sèvres propose un silo de 3 m<sup>3</sup> possédant un cône axial à 60° fabriqué suivant la technologie RTM (Resin Transfer Moulding).

Ce procédé consiste à injecter de la résine dans un moule fermé contenant les renforts verre. Cette technologie permet de réaliser un composite verre-résine à hautes caractéristiques mécaniques, ce qui la différencie totalement du rotomoulage à base de polyéthylène, et dont les performances mécaniques sont très inférieures.

Cela permet d'intégrer au moulage tous les inserts souhaités, qui sont autant de pré-équipements pour adapter des accessoires en option sur le silo. L'intérêt environnemental de cette technologie se situe au niveau de la fabrication puisque travaillant en moule fermé, il n'y a pas de pollution externe (émission de styrène).



## Désinfecter les canalisations avec de l'eau de javel

L'**EASYCHLORE** de **SANITEC OCÈNE** permet la fabrication sur le site de solution d'hypochlorite de sodium (javel), qui sera ensuite injectée dans la canalisation de l'élevage, après un passage en réservoir pour le temps de contact (principe de la potabilisation par chloration).

Une solution de saumure concentrée est fabriquée dans un bac de dissolution avec du sel purifié. Cette saumure passe ensuite dans un bac de production, où un courant électrique passant entre deux électrodes va permettre la production d'hypochlorite de sodium. Cette solution (ayant une concentration constante) ainsi produite est ensuite injectée dans la canalisation de l'élevage par une pompe doseuse électrique à membrane.



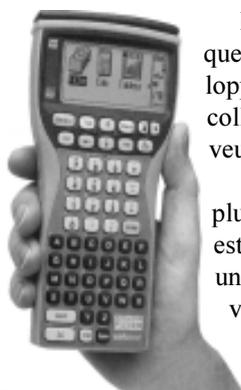
## Pas de flacon, ni de bouchon

**SANITYS** est un système de désinfection des mains composé d'un dispositif de distribution qui lui sert de support. Une pression des mains sur le bas du support active l'aérosol qui pulvérise une solution antiseptique.

L'utilisateur se frotte les mains quelques secondes pour obtenir une désinfection et un séchage instantané. Sans flacon ni bouchon à refermer, ce système d'aérosol assure une qualité permanente du produit actif. Il est commercialisé par la firme **SODALEC**.



## ELIOTT s'intéresse aussi à l'engraissement



**La saisie des données s'opère sur un terminal portable avec écran.**

Eliott, logiciel de Gestion Technique Individuelle en lapin, a été développé par le groupe Glon-Sanders, en collaboration avec un groupe de 4 éleveurs pilotes.

Mis sur le marché depuis un peu plus d'un an, la version n°1 d'Eliott est utilisée quotidiennement par une quinzaine d'éleveurs. Nous vous avons présenté sur notre

numéro de septembre/octobre 2001 le détail des opérations à saisir ainsi que les résultats obtenus.

La version n°2 sortira d'ici la fin de l'année et permettra de gérer l'engraissement. De nouvelles versions à destination de l'expérimentation et des multiplicateurs sont en cours de développement

### **Eliott annonce-t-il la fin des fiches papiers en élevage cunicole ?**

Saisir les résultats dans l'élevage sur le terminal de saisie, les transférer à l'ordinateur, éditer des bilans, trier les lapines en fonction de leurs performances, ... les utilisateurs d'Eliott ont abandonné leurs fiches et ne sont pas prêts à faire marche arrière !

Les fiches ne sont plus accrochées sur les cages, mais enregistrées dans le terminal de saisie et dans l'ordinateur, elles sont consultables et modifiables à tout moment, dans l'élevage ou au bureau.

Les sorties d'Eliott permettent d'avoir une vision globale des résultats de l'élevage : résultats de mises bas, sevrage, réforme et mortalité des lapines, pyramide des âges, suivi de mortalité en engraissement, ... A la demande de chaque éleveur, Eliott fait les calculs un peu longs (somme des nés ou des sevrés, taux de mises bas), trace les courbes, propose de trier les lapines en fonction de leurs performances pour mieux réformer ou pour sélectionner les mères adoptives de lapereaux d'un jour, ... Eliott est un outil qui permet à la fois de gagner en organisation et de mieux connaître son cheptel afin d'être plus proche de son élevage et d'améliorer ses performances.

Le prix de vente va de 1662 Euros pour les éleveurs clients de la firme à 2576 Euros pour les autres.



## Une solution buvable pour remplacer la PMSG

La firme IMV basée à l'Aigle dans l'Orne vient de lancer sur le marché une solution buvable à base de végétaux : **NaturOva** (sous-produits de céréales et arômes naturels) destinée à remplacer l'injection d'hormone (PMSG) habituellement prescrite pour améliorer la prolificité des lapines. Comme les hormones, il aura une action sur les lapines primipares et multipares mais il est sans effet sur les nullipares.

Distribuée dans l'eau de boisson pendant 4 jours avant l'insémination et dosée à 1 millilitre par litre d'eau, elle évite ainsi la manipulation de

seringues et d'aiguilles ainsi que celle des lapines. Sachant qu'une femelle consomme environ 0,4 l d'eau par jour, le flacon d'un litre vendu à prix moyen de 99 euros est préconisé pour un usage de

650 inséminations artificielles environ.

Ce produit est aussi conseillé pour l'augmentation de la libido des mâles.

Les résultats communiqués par la firme indiquent une augmentation sensible du taux de fertilité (80,93 % au lieu de 78,31 %, voir tableau).



**Premiers résultats sur une période de 2 ans (document IMV)**

Produit	Nbre d'IA	MB	MB/IA	Nés totaux	Nés totaux/MB	Nés totaux/IA
<b>PMSG</b>	701	549	<b>78,31 %</b>	4 888	8,90	<b>6,97</b>
<b>NaturOva</b>	430	348	<b>80,93 %</b>	3 155	9,06	<b>7,33</b>