

# NOTE D'INFORMATION

## SUR LES TRAVAUX DE RECHERCHE

### CONDUITS SUR L'ENTÉROCOLITE ÉPIZOOTIQUE DU LAPIN

Note N°7 – 13 Juillet 1998 - 3<sup>ème</sup> trimestre de 1998

Rédaction : F. LEBAS et P. COUDERT  
Diffusion sous la responsabilité de l'ITAVI , 28 Rue du Rocher 75008 Paris

**Préambule :** Cette note est rédigée dans le cadre du groupe d'étude sur l'entérite épizootique de Lapin ou entérocolite épizootique de lapin, couramment appelée Entérocolite du Lapin ou EEL, sous la responsabilité MM Lebas F. et Coudert P., chercheurs à l'INRA. La périodicité minimum de cette note est désormais de 3 mois. Elle est aussi disponible sur le web : [www.rabbit-science.com](http://www.rabbit-science.com) .

**Responsabilité civile:** Cette note rassemble les informations les plus fiables possibles au jour de sa rédaction, mais elle ne prétend pas à l'exhaustivité. Par ailleurs la responsabilité des auteurs, ni celle des organismes qui les emploient ne saurait être retenue vis à vis de toute interprétation des faits rapportés ou des suggestions incluses.

#### Situation actuelle des connaissances (Rappels)

##### Données contrôlées (Recherche)

1) L'aspect "nouveau" de cette maladie a été identifié en France dans les pays de la Loire en mars-avril 1997. La mortalité pouvait atteindre 60 et même 80%. L'antibiothérapie habituelle est inefficace. Par contre un antibiothérapie visant certaines bactéries anaérobies strictes peut être momentanément efficace.

2) L'aliment fut le premier accusé: matière première, prémix, pesticides, mycotoxines... . Ces différentes hypothèses furent toutes étudiées et rejetées. Aujourd'hui les seules données de l'épidémiologie suffisent à affirmer qu'il n'est pas directement en cause. En revanche, il peut servir de vecteur passif: un aliment pris dans un élevage contaminé peut transmettre la maladie. Il reste virulent pendant environ 3 à 4 mois.

3) C'est une maladie contagieuse : entre Juin et Novembre 1997, 50% des élevages français sont atteints et dès septembre 1997, une enquête révèle que toute l'Europe est atteinte. A l'intérieur d'un élevage la contagion à tout l'élevage se fait en une semaine.

4) C'est une maladie transmissible : le mode précis de transmission est peu, voire pas connu. La reproduction expérimentale a cependant permis de définir 2 sources fiables de matériel infectieux :

- le contenu intestinal avec ou sans la muqueuse intestinale
- le poumon

5) Des symptômes constants, répétables et précis sont obtenus avec les inoculums ci-dessus.

- 15 à 25 % de morts : début J3, pic J4-J5, fin J8-J9.
- 1 seule lésion macroscopique constante: gonflement de l'intestin par un contenu liquide.
- fréquemment mais pas toujours: énorme quantité de mucus translucide (côlon surtout)
- parésie caecale totale ou partielle inconstante
- jamais de phénomène inflammatoire apparent, ni sur l'intestin, ni sur aucun autre organe
- Histopathologie: lésions intestinales et pneumonie interstitielle appuyant l'hypothèse virale.

Cette EEL est reproduite sans l'intervention de cofacteurs

extrinsèques à l'inoculum et le tableau clinique est simple.

- L'étiologie virale est la plus probable compte tenu du caractère épizootique et de la transmissibilité de la maladie.
- Les complications bactériennes sont nombreuses (notamment bactéries anaérobies) ce qui laisse penser, soit qu'il y a une immunodépression, soit qu'il y a un trouble physiopathologique majeur.

##### Données du Terrain

A côté de ces données de la recherche, nous savons que sur le terrain, la situation est évolutive et plus complexe. De toute évidence et depuis le début, l'EEL a révélé des pathologies multiples propres à chaque élevage, à certaines zones d'élevage. Les symptômes en sont beaucoup plus diversifiés.

On peut penser également qu'avec le temps, une certaine immunité s'est installée globalement dans les élevages notamment au niveau des maternités. En effet, d'une part on sait que la contamination des lapereaux se fait avant le sevrage en maternité, mais d'autre part les problèmes pathologiques sur les femelles reproductrices sont de moins en moins souvent signalés bien que toujours présents. Après sevrage, lorsqu'une bonne hygiène a pu être mise en place notamment avec un vide sanitaire en fin de bande, les pertes sont moins importantes mais l'antibiothérapie doit être pratiquement permanente, ce qui réduit considérablement le revenu des éleveurs.

En conclusion, ces observations « terrain », confirment les données de la recherche. Les données "terrain" sont plus variées parce que la variété de agents pathogènes existant n'est pas maîtrisable. L'« immunité », même fragile, qui s'installe sur l'ensemble des élevages est aussi un phénomène macro-épidémiologique assez classique après une première épizootie d'origine virale.

Tant que l'agent étiologique spécifique ne sera pas connu et maîtrisé, les palliatifs ne permettront pas le retour à la situation économique antérieure à l'EEL.

##### Coordination des actions concernant l'entérocolite

A la suite des conclusions de la demi journée consacrée à l'entérocolite lors des 7èmes Journées de la Recherche Cunicole (Lyon 13-14 mai 1998), les 17 juin et 1<sup>er</sup> juillet 1998

se sont tenues deux réunions de coordinations au siège de l'ITAVI à Paris, pour étudier les problèmes "techniques" que l'entérocologie pose à la Cuniculture française. Les aspects économiques et financiers sont en effet abordés dans d'autres instances en relation avec les pouvoirs publics.

La première réunion organisée à l'initiative de la FENALAP, a abordé le thème "*Comment vivre au mieux avec l'entérocologie*"; elle regroupait une vingtaine de personnes, essentiellement des vétérinaires praticiens ainsi que quelques techniciens de groupement. L'INRA et l'OFIVAL y étaient aussi représentés.

La deuxième réunion organisée à l'initiative de l'ITAVI, avait pour but la coordination des actions actuelles et futures de recherche mises en place pour "*Mieux connaître l'entérocologie, pour mieux lutter*". Elle regroupait également une vingtaine de personnes, essentiellement des chercheurs de l'INRA, du CNEVA, des Écoles vétérinaires ainsi que de l'Institut Pasteur.

### ***Comment vivre avec l'entérocologie***

Près de 60% des élevages français ont été ou sont encore atteints par l'entérocologie. Par contre, en fonction des régions ou des "zones d'influence", cette proportion varie de moins de 20% à plus de 95%. Le fait que certains élevages présents dans des zones où l'entérocologie est fréquente et que ces mêmes élevages ne prennent pas nécessairement de précautions particulières (pas de couverture médicamenteuse spécifique) ne soient pas atteints, amène à se poser des questions. Mais leur mode de fonctionnement ne saurait être érigé en règle.

D'une manière générale et sans préjuger de l'explication des exceptions constatées sur le terrain, il est désormais possible de conseiller aux éleveurs des techniques et méthodes fiables qui permettent de limiter, voire de supprimer, les conséquences techniques immédiates de l'entérocologie. Cependant, leur coût économique reste encore élevé.

Les précautions à prendre sont toutes connues depuis longtemps: elles concernent les règles d'hygiène générale qui ont été trop souvent négligées ou ignorées. Ces règles concernent aussi bien les relations entre l'élevage et son environnement extérieur que la gestion interne de l'élevage lui-même. Les éléments clés retenus lors de la réunion sont basés sur les conditions de la contagion et sur le déroulement de la maladie. En particulier, la contamination est possible à coup sûr par les animaux malades, leurs déjections, le matériel d'élevage avant désinfection ou tout aliment mis en contact avec des lapins atteints d'entérocologie. Les participants à la réunion du 17 juin ont tous insisté sur la cohérence nécessaire entre les mesures prises: une rigueur extrême sur un point est complètement inutile (voire ridicule) si par ailleurs on laisse aller certain est constaté sur un autre point de la protection hygiénique. On ne fait pas de la protection pour épater la

galerie ou "faire plaisir" à un responsable, mais pour arrêter une maladie contagieuse.

Si les précautions nécessaires à prendre vis à vis de l'extérieur ont été rappelées depuis longtemps, celles concernant la gestion de l'élevage (mouvement interne d'animaux et d'aliments, obligation de désinfection, ...) nécessitent encore un travail d'information dans de nombreux cas.

Pour faciliter leur mise en œuvre par des éleveurs et leur encadrement, le groupe de travail a prévu de réaliser et de diffuser dès Octobre 1998 des fiches techniques rappelant l'ensemble de ces précautions.

### ***Mieux connaître l'entérocologie pour mieux lutter***

Les travaux à conduire ont été divisés en deux groupes principaux:

- l'étude de la maladie sur le terrain et l'identification des facteurs de risque.
- l'étude de la maladie reproduite dans des conditions standardisées, les seules dans lesquelles il y a un espoir d'isoler l'agent pathogène.

Pour le premier groupe, ont été prévus des travaux d'écopathologie, une description fine de la maladie "naturelle", et si possible des travaux sur l'évolution de la situation sanitaires des lapins lorsque l'antibiothérapie est arrêtée.

Pour le deuxième groupe, les travaux porteront d'abord sur l'obtention d'un inoculum commun pour que tous les laboratoires travaillent sur la même maladie. Il sera fourni par l'INRA (Nouzilly) très probablement à partir d'extraits de poumon. Les travaux porteront ensuite en principe sur l'analyse séquentielle détaillée de la maladie, l'essai de reproduction sur d'autres animaux de laboratoire et en culture cellulaire, l'examen du système immunitaire des lapins atteints et celui des lésions primaires, l'étude du rôle des bactéries variées associées à l'entérocologie, etc. Le but ultime est bien entendu d'identifier l'agent pathogène (virus) et de trouver une parade efficace (vaccin).

Un comité scientifique de suivi a été désigné. Il est animé par le Dr J.M. Aynaud (INRA) et comporte des représentants du CNEVA, de l'INRA, des Écoles vétérinaires et de l'ITAVI, ce dernier assurant le secrétariat. Une réunion de présentation des résultats est programmée tous les 6 mois.

***Compte tenu de la nature des travaux envisagés, il a été décidé que la Note d'Information sur l'Entérocologie aurait désormais une parution trimestrielle, sauf découverte importante pouvant justifier une diffusion rapide.*** La prochaine note (N°8) devrait donc paraître courant Octobre 1998.