

La maladie de Gumboro réapparaît sous une autre forme. Un nouveau virus réassortant est détecté en France et en Europe depuis quelques années. La maladie de Gumboro provoque une immunosuppression chez les jeunes animaux, poulets de chair et poulettes, en s'attaquant à la bourse de Fabricius, un des organes de l'immunité.

**Explications d'Elisabeth Moreau, vétérinaire chez Ceva.**



## Maladie de Gumboro

# Attention aux nouveaux variants

### ● La maladie de Gumboro n'est pas nouvelle, comment a-t-elle évolué depuis 50 ans ?

**Élisabeth Moreau** - Cette maladie a été décrite pour la première fois dans les années soixante. À l'époque, les souches du virus, dites classiques se sont propagées autour du monde. Dans les années 80, on a vu apparaître en Europe des souches hypervirulentes, qui provoquaient de la mortalité et des signes cliniques évocateurs de la maladie. Ces dernières années, ces symptômes sont devenus extrêmement rares sur le terrain.

### ● La disparition de signes cliniques ne signifie-t-elle pas l'éradication de la maladie ?

**E. M.** - Non. Dans les investigations que nous menons sur le terrain, nous avons trouvé durant les deux dernières années, à plus de 80 reprises un nouveau variant du virus. On le qualifie de réassortant, car il

est une combinaison d'un virus d'une souche classique avec un virus d'une souche hypervirulente. La difficulté avec ces réassortants, c'est qu'ils sont responsables de baisses de performances sans se manifester par des signes cliniques évocateurs. Ceci rendant le diagnostic ardu.

### ● Comment détecter rapidement la maladie ?

**E. M.** - Ce n'est pas simple. En première intention, souvent, l'impact économique n'est pas interprété comme une alerte de pathologie virale. On investit d'abord la gestion technique du bâtiment et la conduite du lot. Le temps que l'on pointe le rôle du virus, et en l'absence de renforcement des mesures de nettoyage-désinfection et de biosécurité, ce dernier, très résistant dans le milieu, aura

pu s'installer et engendrer des pertes économiques non négligeables.

### ● Concrètement, quelles sont les clés pour lutter contre la maladie de Gumboro ?

**E. M.** - Deux voies essentielles et indissociables sont indispensables pour lutter contre ces virus. Le renforcement de la biosécurité, avec une attention particulière au processus de nettoyage-désinfection (car il s'agit d'un virus nu donc très résistant dans le milieu) - associé à la vaccination. Différents types de vaccins sont disponibles actuellement en France : des vaccins vivants à administrer à l'élevage dans l'eau de boisson, et des vaccins administrés au couvoir, vectorisés ou immun-complexes.

### ● Quels sont les avantages de la

### vaccination contre la maladie de Gumboro réalisée au couvoir ?

**E. M.** - La vaccination in-ovo (dans l'œuf) est un procédé très répandu à la fois en France et dans le monde, pour des vaccins contre la maladie de Gumboro mais également ce moyen est utilisé largement pour vacciner contre d'autres maladies des volailles. Le laboratoire Ceva dispose de plusieurs vaccins vivants contre la maladie de Gumboro administrés au couvoir. Il s'agit de vaccins de type immun-complexe administrés individuellement à chaque œuf ou à chaque poussin après l'éclosion au couvoir. En outre, pour accompagner la vaccination au couvoir, Ceva met à disposition des accoueurs le support d'une équipe de trois personnes dans le cadre du CHICK Program. 🔄



La biosécurité **ne doit jamais se relâcher face au virus de Gumboro** qui est particulièrement résistant et a montré sa capacité de diffusion sur le territoire français et en Europe

**Philippe Barbeyer, éleveur avicole à Alex dans la Drôme**, a fait le choix de passer durablement à une vaccination au couvoir contre la maladie de Gumboro. Il y gagne en confort et en temps de travail.

# Des poussins livrés vaccinés : économie de temps et tranquillité d'esprit



**A**lex, dans la Drôme, les trois associés de l'EARL Barbeyer sont éleveurs de volailles et de lapins depuis plus d'une trentaine d'années. Le poulet standard est arrivé sur l'exploitation il y a deux ans, à la faveur d'un changement de production (arrêt de la dinde) et de groupement. Les associés produisent des poulets (souche Ross) pour la coopérative drômoise ValSoleil, dans cinq bâtiments pour un total de 6200 m<sup>2</sup>.

## LES LOTS ÉTAIENT IRRÉGULIERS

Si les premiers lots de poulets des Barbeyer sont corrects, à partir du quatrième, les résultats deviennent décevants. « Il y avait des mortalités en fin de cycle, les lots n'étaient pas homogènes, confie Philippe Barbeyer, l'un des trois frères associés. J'ai élevé des dindes pendant 32 ans. Sur 140 jours d'élevage, on peut envisager des rattrapages. Mais pas sur 31 ! »

Face à ces résultats, Philippe Barbeyer et son technicien pensent assez rapidement à la maladie de Gumboro. « Je la connaissais de nom mais je n'y avais pas été confronté. » L'éleveur décide d'arrêter la vaccination en élevage et de commander des poussins vaccinés au couvoir. L'effet est immédiat : « Clairement, le passage à la vaccination



Sylvain Vérité, responsable technique de la coopérative ValSoleil, et Philippe Barbeyer, éleveur à Alex dans la Drôme. ©T. Langlade

au couvoir a amélioré mes résultats, les lots sont plus réguliers ».

## « C'EST UN INVESTISSEMENT, MAIS JE M'Y RETROUVE »

L'éleveur considère la vaccination au couvoir comme un investissement. Ses animaux sont protégés de manière individuelle et régulière et

son quotidien est facilité. « La vaccination dans l'eau de boisson exige des précautions, et du temps de travail. Elle implique d'assoiffer les animaux en relevant les abreuvoirs, puis de surveiller que tous boivent en deux heures en circulant dans le bâtiment. La démarche représente une matinée de travail à chaque

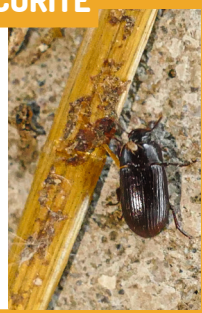
lot. » De plus, la vaccination à l'élevage impose d'estimer une date de vaccination du troupeau et ne permet pas de protéger individuellement chaque animal. « Avec le vaccin dans l'eau de boisson, je ne protège pas tous mes animaux de façon optimale », estime l'éleveur.

## LE VACCIN NE FAIT PAS TOUT

Désormais, Philippe Barbeyer s'approvisionne exclusivement en lots de poussins vaccinés contre la maladie de Gumboro au couvoir. Par ailleurs, il reste très attentif aux procédures de lavage et désinfection. « On les réalise dans les règles de l'art. Le vaccin protège, mais ne fait pas tout ! »

## POINTS DE VIGILANCE BIOSÉCURITÉ

Toutes les sources de contaminations possibles doivent être surveillées. Une attention particulière doit être apportée aux ténébrions qui se cachent pendant le vide sanitaire et réapparaissent à la mise en chauffe du bâtiment, ils peuvent recontaminer le poulailler d'un lot sur l'autre avec divers agents pathogènes. ©C. Perrot



**Aurore Daubinas, éleveuse à Montoison dans la Drôme**, a d'abord vérifié, face à la baisse progressive des performances de son élevage, les paramètres techniques. Par la suite Karine Grousson, sa vétérinaire, a fait réaliser une recherche de virus Gumboro dans ses bâtiments. Une analyse génétique fine a mis en évidence le nouveau virus réassortant qui échappait au contrôle malgré la vaccination dans l'eau de boisson.

# Virus réassortant : des investigations poussées pour le détecter

Montoison



**É**leveuse de volailles depuis plusieurs années, Aurore Daubinas n'imaginait pas que son changement de production de la dinde vers le poulet lui causerait autant de soucis ! Avec sa bonne maîtrise technique, sa rigueur en biosécurité, et l'accompagnement de son technicien, elle avait tous les atouts pour enregistrer de bons résultats en poulet dans ses trois bâtiments.

Pourtant, quelques temps après le changement de production, les résultats des lots de poulets se dégradent progressivement. Les indices et les GMQ ne sont pas à l'attendu. « On avait une mortalité discrète tout le long du cycle, retrace Frédéric Ladame, technicien avicole Huttepain Sud-Est, ainsi qu'une prise de poids inférieure aux standards la dernière semaine. » Plusieurs investigations, techniques et sanitaires, sont lancées. Karine Grousson, vétérinaire en charge du suivi de l'élevage, réalise des prélèvements de recherche du virus Gumboro, car « les baisses de performances sont un signe d'appel ». Les premiers prélèvements reviennent négatifs.

## POUSSER LES INVESTIGATIONS

Malgré les optimisations techniques, les performances restent médiocres. Une nou-



**Frédéric Ladame**, technicien Huttepain Sud-Est, et **Aurore Daubinas**, éleveuse à Montoison dans la Drôme. L'exploitation compte un bâtiment de 740 m<sup>2</sup> type Louisiane, un de 845 m<sup>2</sup> type Colorado et un de 588 m<sup>2</sup> type statodynamique, élevage standard souche Ross, normes bien-être animal et conduite sans antibiotiques. ©T. Langlade

velle investigation sanitaire est lancée, cette fois en lien avec le laboratoire Ceva. « Même s'il n'est pas en proximité direct, la présence de la maladie dans l'élevage de ses beaux-parents nous a mis la puce à l'oreille, décrit Frédéric Ladame. Je suis technicien depuis 35 ans. Je connais donc la maladie de Gumboro depuis toujours. Mais ici, nous n'avions pas les symptômes typiques. »

La deuxième analyse met en évidence un virus réassortant de la maladie de Gumboro.

« Les recherches virales par échantillonnage sont toujours complexes, commente Karine Grousson, on peut passer à côté du virus. Dans ce cas, la découverte du réassortant expliquait les difficultés. » Malgré le passage en vaccination « chaude » dans l'eau de boisson, les problèmes n'ont pas été réglés.

## UNE VACCINATION AU COUVOIR COHÉRENTE

Après cette découverte de virus, le technicien et la vétérinaire

sont formels : il est nécessaire de protéger mieux l'élevage, en optant pour une vaccination au couvoir, non soumise aux aléas de la distribution via l'eau de boisson. « Comme l'activité d'Aurore Daubinas est intense, avec des productions de céréales et de semences en plus de l'élevage, la décision de transférer l'application du vaccin contre la maladie de Gumboro, au couvoir est cohérente », décrit Frédéric Ladame. En outre, au vu de la dégradation des résultats, l'investissement s'est avéré payant par le retour à des performances normales. « Nous sommes au quatrième bon lot depuis la mise en place de la vaccination au couvoir », commente Frédéric Ladame. « Nous avons de nouveau réalisé des prélèvements, et nous n'avons pas retrouvé le virus réassortant », se réjouit Karine Grousson. 🔄

## NE PAS SE REPOSER UNIQUEMENT SUR LA VACCINATION

La vétérinaire rappelle toutefois que ces bons résultats ne sont pas seulement dus au changement de protocole de vaccination. Les pratiques de biosécurité ont été renforcées dans l'élevage d'Aurore Daubinas, comme dans celui de ses beaux-parents. « Nous avons affaire à un virus très résistant. Il est important de ne pas se reposer entièrement sur la vaccination. »

**La vaccination, en particulier contre la maladie de Gumboro, est une pratique de routine pour les couvoirs.** Injection sous-cutanée, injection in-ovo, nébulisation : toutes ces techniques exigent un protocole strict. Décryptage avec Claire Parmentier, vétérinaire conseil dans l'accoupage.

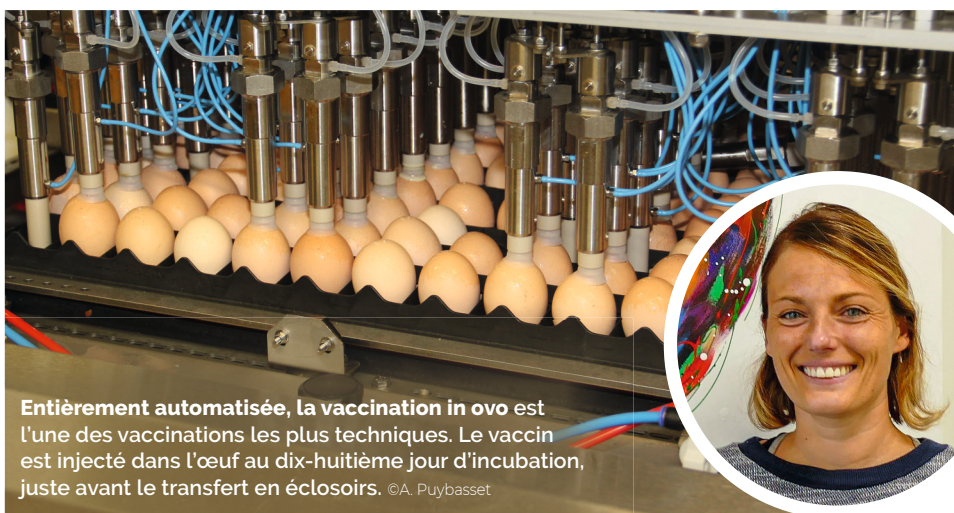
# Cinq points clés pour comprendre la vaccination in-ovo au **couvoir**

## 1 UNE SOLUTION POUR RÉDUIRE LES ANTIBIOTIQUES EN ÉLEVAGE

« Toutes les innovations vaccinales aujourd'hui en aviculture concernent des vaccins administrés au couvoir », décrit Claire Parmentier, vétérinaire au sein du groupe Chêne Vert, qui intervient dans des couvoirs de sélection et multiplication. « Cela répond à la demande actuelle : transférer la vaccination au couvoir et développer des stratégies pour réduire l'utilisation des antibiotiques en élevage. » Outre Gumboro, la vaccination permet de s'attaquer à la maladie de Marek, la bronchite infectieuse, les coccidioses ou la maladie de Newcastle.

## 2 LA VACCINATION AU COUVOIR EST ENCADRÉE PAR DES VÉTÉRINAIRES

Ces vaccinations, réalisées par des opérateurs formés, sont toutes prescrites, encadrées et vérifiées par des vétérinaires. Au quotidien, le vétérinaire référent du couvoir en est responsable, comme pour toutes les actions à vocation sanitaire. Concernant la vaccination, il travaille en partenariat étroit avec l'équipe du couvoir et les équipes des laboratoires qui produisent les différents vaccins. « Nous échangeons très régulièrement avec les équipes techniques des laboratoires qui interviennent dans les



Entièrement automatisée, la vaccination in ovo est l'une des vaccinations les plus techniques. Le vaccin est injecté dans l'œuf au dix-huitième jour d'incubation, juste avant le transfert en éclosiers. ©A. Puybasset

couvoirs pour effectuer, par exemple, une maintenance des équipements ou des audits de vaccination. »

## 3 LA VACCINATION IN-OVO EN FORT DÉVELOPPEMENT

La vaccination in-ovo, notamment contre la maladie de Gumboro, est l'une de celles qui se développent le plus. « La tendance est à la standardisation de la vaccination in-ovo dans les couvoirs chair », commente Claire Parmentier. Entièrement automatisée, c'est aussi l'une des vaccinations les plus « techniques ». Elle s'effectue via des machines spécialement conçues, qui injectent le vaccin directement dans l'œuf au 18<sup>e</sup> jour d'incubation, juste avant le transfert des œufs en éclosiers. « Pour les vaccins de type immun-complexe, ce 18<sup>e</sup> jour est le moment parfait

pour développer l'immunité du poussin tout en garantissant la viabilité des embryons », décrit Claire Parmentier.

## 4 UNE TECHNIQUE IN-OVO AUTOMATISÉE AVEC DES CONTRAINTES D'HYGIÈNES

Cette délicate opération de perçage des coquilles est réalisée dans les conditions optimales d'hygiène et de sécurité, pour les œufs à couvrir et les opérateurs. « La vaccination se déroule sur des plateaux de 150 œufs. La zone de l'œuf qui est percée est désinfectée au préalable, chaque œuf a sa propre aiguille qui est désinfectée après chaque injection. » La qualité de vaccination est contrôlée entre chaque lot d'œufs à couvrir. Enfin, des prélèvements de contrôle de la solution vaccinale sont réalisés au début et à la fin de chaque session de vaccination.

**Claire Parmentier**, vétérinaire conseil pour le Groupe Chêne Vert, est une spécialiste des couvoirs de volailles de chair et reproductrices. ©C. Perrot

## 5 UN PROCESSUS CONTRÔLÉ ET TRACÉ

Les machines sont soumises à des cycles de lavages-désinfections et sont contrôlées à chaque utilisation, sous l'égide du vétérinaire sanitaire du couvoir. Le service vaccination du fabricant vient effectuer la maintenance complète de l'équipement toutes les 6 à 8 semaines : « Les machines à injection in-ovo sont très contrôlées afin d'éviter toute dérive technique et sanitaire ». Les conditions d'hygiène, de stockage, de préparation et d'administration des vaccins sont contrôlées. La traçabilité est assurée pour chaque lot de poussins. Selon la vétérinaire, les couvoirs sont aujourd'hui de « véritables centres de vaccination professionnels », souligne Claire Parmentier. 