

COMMUNIQUE DE PRESSE

Paradigm, l'innovation dans la lutte contre la paratuberculose

Des indicateurs génomiques de résistance à la paratuberculose disponibles en race Holstein

Une innovation rendue possible grâce à la coopération notamment des réseaux sanitaires (GDS France) et de sélection génétique (Alicia) vient renforcer la lutte contre la paratuberculose, maladie insidieuse répandue chez les bovins, à l'évolution systématiquement fatale. Des plans de maîtrise sanitaire de la paratuberculose combinés à des plans d'accouplements génomiques - basés sur des indicateurs de résistance obtenus par génotypage - vont permettre une gestion anticipée de la maladie et apporter aux éleveurs - en race holstein dans un premier temps - les moyens d'agir de façon plus optimale.

Paris, 5 avril 2022.- La paratuberculose, maladie bovine endémique du troupeau français, va désormais pouvoir passer « dans les radars génomiques » grâce au déploiement **à compter de ce mois d'avril de nouveaux indicateurs génétiques de résistance**, fruit d'un programme de coopération de huit années réunissant cinq partenaires au sein du consortium de recherche Paradigm (1). Pour l'heure, ces nouvelles données ne concernent que la race laitière Holstein mais devraient s'étendre prochainement à la race Normande. En disposant plus précocement et plus précisément d'informations sur la résistance des animaux à cette maladie silencieuse dont les symptômes n'apparaissent souvent qu'à l'âge adulte, les éleveurs et leurs conseillers vont pouvoir rendre encore plus efficaces les plans de suivi sanitaires mis en place dans les élevages touchés. La combinaison de ces plans sanitaires instruits par les Groupements de défense sanitaires (GDS) et des indicateurs génomiques obtenus par génotypage des animaux, va permettre d'optimiser les stratégies de gestion grâce à la prédiction du niveau de résistance dont disposent plus ou moins les individus.

Quatre statuts de sensibilité et un pictogramme « RPTB »

Dans une configuration classique, en effet, le suivi de cette maladie insidieuse et complexe nécessite de nombreuses analyses. Le risque est alors que les décisions de réforme s'avèrent trop tardives, laissant le temps aux animaux excréteurs de contaminer leur environnement. A partir du 11 avril 2022, le génotypage des animaux Holstein permettra de déterminer leur statut de résistance par rapport à la maladie. Les femelles disposeront de quatre statuts de sensibilité (très sensible, sensible, standard, résistant). Du côté des catalogues de taureaux issus des schémas de sélection Gènes Diffusion et Evolution, un pictogramme signalera leur caractère améliorateur en matière de résistance à la paratuberculose (RPTB) pour les prochaines générations, une information déterminante pour les éleveurs exposés mais également pour les entreprises animant les schémas de sélection. Les animaux trop sensibles pourront être écartés de la reproduction. En permettant d'identifier les femelles sensibles, le plan génomique vient s'intégrer et conforter les outils développés depuis dix ans et qui, déjà, ont permis d'obtenir un statut pour chaque élevage ainsi que d'optimiser les dépistages. Plans sanitaires proposés par les GDS, indicateurs génomiques et plans d'accouplements génomiques

proposés par les Entreprises de Mise en Place s'affirment plus que jamais comme des outils complémentaires pour réagir de façon raisonnée et proportionnée face à la recrudescence et à la variabilité d'exposition des élevages.

-----**-----

QU'EST-CE QUE LA PARATUBERCULOSE ?

- ✓ **Une maladie difficile à appréhender à l'échelle du troupeau.** - La paratuberculose, dite maladie du « boyau blanc », est due à une mycobactérie proche de celle de la tuberculose, très résistante dans le milieu extérieur, parfois persistante dans la microfaune (amibes dans les abreuvoirs, etc.). C'est une maladie inflammatoire de l'intestin dont l'évolution est systématiquement fatale. Si les veaux s'infectent par contact dans l'environnement, seuls les bovins adultes sont sujet à l'expression de la maladie qui se manifeste par une entérite chronique, un amaigrissement mais sans perte d'appétit ni fièvre. Sa complexité tient surtout au dépistage car tous les animaux ne sont pas excréteurs de la bactérie au même rythme ni avec la même intensité, son expression dépendant à la fois des facteurs génétiques et des conditions d'élevage (alimentation, hygiène, densité). 10% des cas sont véritablement visibles cliniquement. Il n'existe pas de traitement et la vaccination reste imparfaite.
- ✓ **Une maladie sous surveillance répandue en France.** - La paratuberculose est une maladie à surveillance et notification obligatoire et il est probable que son encadrement réglementaire se resserre encore à l'avenir. De fait, la part des élevages laitiers atteints se situe dans une fourchette certes large mais somme toute conséquente, entre 50 et 70% seraient concernés, essentiellement en laitier. L'élevage allaitant n'est cependant pas indemne, notamment en race limousine où les GDS proposent également des plans de surveillance et d'assainissement et une certification.
- ✓ **Un impact économique pour les élevages et les filières.** - Comme toute pathologie présente dans un troupeau, la paratuberculose occasionne des pertes économiques en raison de son impact sur la production (1 kg à 2,5 kg de lait par jour, en fonction du niveau de contamination de l'animal) mais aussi bien sûr sur les troupeaux quand les animaux meurent ou doivent être abattus prématurément. Tout le processus de suivi, de dépistage et de procédure de réforme mobilise également des ressources financières. Ainsi, pour un groupement de défense sanitaire (GDS) tel que ceux du Grand ouest, le coût est estimé à 250 000 € par département et par an. Selon une projection établie pour un élevage type, soit de 100 vaches réparties sur une échelle représentative de sensibilité et de taux d'infection*, l'économie réalisée sur dix années est de près de 20 000 euros selon qu'il s'agit d'une prise en charge relevant d'un plan sanitaire classique ou d'une prise en charge relevant d'un plan génomique.

*10 très sensibles dont 70% infectées ; 20 sensibles dont 30% infectées ; 50 standards dont 10% infectées, 20 résistantes dont 5% infectées.

PLUS D'INFORMATIONS GRÂCE A LA GENOMIQUE

- ✓ **La clef du génotypage.** - Accélérateur de connaissance, le génotypage se pose aujourd'hui comme un outil incontournable, tant dans le pilotage des élevages que dans la gestion des programmes de sélection. Pour les éleveurs, il représente un excellent outil d'aide à la décision permettant le tri des femelles, applicable aux différentes stratégies d'élevage. Pour les schémas de sélection, c'est un outil de tri qui a déjà fait ses preuves par le passé, que ce soit au niveau de la gestion des tares génétiques (CVM, HCD) qu'au niveau des gènes d'intérêt

(Sans Cornes, gène rouge, caséine ...). La prise en compte aujourd'hui de la paratuberculose vient encore conforter son intérêt pour l'ensemble des acteurs de l'élevage.

Issu de la recherche française, le nouvel indicateur génomique de Résistance à la Paratuberculose est une première mondiale

(1) *GDS France, Groupements de défense sanitaire du Grand Ouest, Fédération des entreprises de génétique et de reproduction des ruminants Alice, Institut national de recherche agronomique et de l'environnement (Inrae), l'Ecole nationale vétérinaire de Nantes (Oniris), Apis-Gene, société de soutien et de valorisation des programmes de recherche en génomique bovine, caprine et ovine.*

Contact : GDS France

37 rue de Lyon

75578 Paris Cedex 12

Tel : 01.83.94.48.21

Picto dans les catalogues de taureaux des entreprises de sélection



Logo des partenaires

