

# Un test pour gérer l'ataxie en race Charolaise

**L'ataxie progressive** est une maladie neurodégénérative d'origine génétique. Un test mis au point par l'Inra permet de déterminer le statut porteur ou non porteur des animaux.



J.-M. Nicot

▲ PARFOIS DÉNOMMÉE LE « RAIDE DU CHAROLAIS », l'ataxie se déclare tardivement, entre 8 et 24 mois.

L'ataxie progressive se déclare entre 8 et 24 mois d'âge, aussi bien chez les mâles que chez les femelles. On note une faiblesse puis une ataxie – trouble de la coordination des mouvements volontaires – surtout localisée sur les membres postérieurs. « Les animaux croisent les membres et vacillent du train arrière en début d'évolution. Par la suite, ils ne peuvent plus se lever. Dans presque tous les cas, on observe une miction en jets. Seule une analyse histopathologique des tissus nerveux permet de faire le diagnostic de la maladie », explique l'Observatoire national des anomalies bovines ([www.onab.fr](http://www.onab.fr)). L'ataxie progressive est présente depuis une trentaine d'années en race

Charolaise. Elle est parfois dénommée le « raide du Charolais ». Comme elle se déclare relativement tardivement, la maladie n'est pas vue par un naisseur sur ses animaux vendus broutards. Les jeunes bovins malades peuvent en général être commercialisés avant que les symptômes ne soient trop importants. Chez les femelles, l'ataxie peut être mise sur le compte d'un accident, d'un problème locomoteur, sans que l'origine génétique ne soit suspectée. Quand les symptômes apparaissent, elles sont engraisées à 18 mois si leur état le permet.

« L'observatoire national des anomalies bovines a pu identifier la mutation qui cause cette maladie par le séquençage à haut débit de deux animaux atteints

et d'un animal sain. Ce résultat s'est vérifié sur un échantillon beaucoup plus large de cas d'ataxie progressive », explique Cécile Grohs, de l'Inra. Un test commercial de dépistage a ensuite été mis au point par l'Inra sur le support de la puce EuroG10K. Comme pour la plupart des maladies génétiques, le mode de transmission est récessif : un animal n'est malade que s'il a reçu la mutation de ses deux parents. « Pour pouvoir gérer cette anomalie génétique, il faut connaître à minima le statut porteur ou non porteur des taureaux », entame Cécile Grohs. Le principe premier est de ne pas utiliser un reproducteur porteur hétérozygote sur un descendant d'un autre porteur hétérozygote, pour empêcher l'apparition d'homozygotes atteints dans le troupeau.

## Une mutation récessive identifiée par l'Inra

Aujourd'hui, le statut de tous les taureaux d'insémination est notifié dans les catalogues. Environ 25 % des taureaux d'insémination Charolais se sont révélés être porteurs hétérozygotes. « Pour les taureaux de monte naturelle, il est conseillé de faire le test de dépistage de l'ataxie avant leur mise en service », explique Sébastien Clairand, d'Evolution. Les vendeurs de taureaux de monte naturelle ont tout intérêt à connaître le statut des animaux. « Il est obligatoire de donner cette information à l'acheteur à partir du moment où on en dispose. « Si un ou plusieurs cas d'ataxie se sont déclarés dans un élevage, faire dépister quelques femelles permettra de gérer les souches porteuses du troupeau sur ce critère. » Cette anomalie peut se régenter de la même façon qu'un manque de lait, ou bien une tendance à donner de veaux lourds à la naissance par exemple. Sur les 2 800 génotypages réalisés pour Charolais Univers en 2016 dans le cadre du programme Charolais Original,



ON OBSERVE UNE MICTION EN JETS dans presque tous les cas d'ataxie.

75 % des animaux étaient non porteurs, 24 % étaient porteurs hétérozygotes et 1 % homozygotes. À l'échelle de la base de sélection de la race, en l'état actuel des connaissances, on estime être aux alentours de 20 % de porteurs hétérozygotes et de 1 % d'homozygotes.

### Environ 20 % de porteurs hétérozygotes dans la base de sélection

L'organisme de sélection Charolais France a donc pris les mesures nécessaires pour diminuer progressivement cette anomalie et a demandé à identifier les animaux déjà génotypés. « Après échanges avec l'Inra, nous avons convenu

de réduire au maximum le nombre de taureaux porteurs en génotypant tous les taureaux de monte publique et les pères à taureaux dès lors que le test sera accessible à tous, soit à l'automne 2017 », explique Florence Marquis, directrice de Charolais France. En réduisant au maximum le nombre de nouveaux taureaux porteurs et en n'utilisant que des taureaux non porteurs, la fréquence de l'anomalie diminuera

de moitié à chaque génération. « Pour contrer cette anomalie il est important que le test dédié à la recherche de celle-ci soit proposé à un prix moindre à tous les éleveurs charolais. La certification de l'appartenance à la race pure d'un animal au travers de la gestion du livre généalogique a permis depuis quelques mois au herd-book Charolais d'identifier des lignées susceptibles de transmettre cette anomalie. » ■ S. B.

## En pratique

Labogena propose un test de dépistage de l'ataxie accessible à tous les éleveurs depuis environ deux ans. Son prix est de 30 euros HT et le résultat est livré en trois semaines à un mois (si demandé avec aussi le statut culard et sans cornes). L'échantillon de sang - prélevé par un vétérinaire ou un autre préleveur agréé - est acheminé dans un tube violet EDTA. Le prélèvement peut aussi être du cartilage. Un kit de prélèvement se commande sur le site labogena.fr. Une publication scientifique des résultats de l'Inra est prévue cet été, après quoi les données relatives à cette mutation seront publiques et donc accessibles à tous les laboratoires. Ce test sera donc très certainement proposé par d'autres laboratoires à l'automne 2017.

# SPACE 2017

PLANÈTE  
ÉLEVAGE

12-15  
Septembre

Parc-Expo  
RENNES

Plus de **1 400** exposants  
(dont 1/3 d'internationaux) répartis  
dans **11 halls** et **250 stands** en air libre.

Une surface d'exposition de **156 000** m<sup>2</sup>.

Chiffres du SPACE 2016

Plus de **100 000** visiteurs professionnels,  
dont **12 000** internationaux.

**380** journalistes, dont **98** internationaux.

**700** animaux en présentation.

SPACE :  
LE SALON QUI VOUS  
PROPOSE UNE OFFRE  
COMPLÈTE POUR TOUTE  
LA FILIÈRE BOVINE

LE SALON INTERNATIONAL  
DES PRODUCTIONS  
ANIMALES



www.  
space.fr

@SPACERennes  
#SPACE2017

info@space.fr / Tel. 02 23 48 28 80