



SCRAPIE ... TREMBLANTE DU MOUTON ... E.S.T. ...



Parlons génotypage !

Le génotypage est une procédure qui permet de connaître le degré de résistance des ovins aux encéphalopathies spongiformes transmissibles (E.S.T.), connues aussi sous le nom de tremblante du mouton ou scrapie. Cette maladie est analogue à celle communément connue sous l'appellation de la « Maladie de la Vache Folle ». Ce génotypage est réglementé par la Région Wallonne et puis par l'AFSCA.

M. Goovaerts, awé asbl

Petit rappel

Dans le courant des années 2000, lorsque l'on a découvert le gène de résistance à la maladie, une procédure de suivi sanitaire s'est peu à peu instaurée d'autant plus que l'on n'a jamais pu prouver avec certitude que l'affection n'est pas transmissible à l'être humain.

Depuis 2005, le génotypage de résistance à la scrapie est réglementé par la Région Wallonne et puis par l'AFSCA. Si, à l'heure actuelle, toujours aucune législation ne l'a rendu obligatoire, la tendance est à la recherche d'un maximum d'adhésion au statut « Niveau 1¹ ». Cette propension à développer le statut vise principalement à accroître le nombre de moutons résistants aux E.S.T. et à réduire, voire éradiquer la fréquence des allèles les moins résistants.

Un peu de biologie ...

Pour rappel, un allèle est l'une des multiples versions différentes d'un même gène. Ce gène n'est, lui-même, qu'une portion de l'ADN. L'allèle se définit par rapport aux acides aminés du gène de la protéine prion. Chaque allèle est représenté par un code de trois lettres en fonction des acides aminés qui le composent.

¹ Le statut niveau 1 signifie que tous les animaux d'un élevage sont ARR/ARR, après génotypage. Les descendants issus de ce troupeau seront alors d'office ARR/ARR sans avoir besoin de test.



Beaucoup de sélectionneurs pratiquent déjà le génotypage de leurs reproducteurs.

Plutôt qu'une longue explication, un petit tableau :

Allèle	Acide aminé codé en position 136	Acide aminé codé en position 154	Acide aminé codé en position 171
ARR	Alanine	Arginine	Arginine
AHQ	Alanine	Histidine	Glutamine
ARH	Alanine	Arginine	Histidine
ARQ	Alanine	Arginine	Glutamine
VRQ	Valine	Arginine	Glutamine

L'allèle ARR est celui d'une plus grande résistance aux E.S.T., tandis que l'allèle VRQ l'est le moins.

Dans la pratique ?

Puisqu'il s'agit d'un gène, la transmission de la résistance aux E.S.T. se fait de façon héréditaire. C'est pourquoi beaucoup de sélectionneurs pratiquent déjà le



Pour acquérir le statut "niveau 1", il faut que tout le troupeau ait été génotypé et que tous les animaux soient ARR/ARR.

génomé de leurs reproducteurs. Nombre d'entre eux favorisent les béliers ARR/ARR parce que cela leur garantit que les descendants seront tous ARR/... au minimum.

Si, en plus, toutes les femelles, après génomage, s'avèrent être, elles aussi ARR/ARR, alors, les jeunes seront d'office ARR/ARR.

L'analyse de l'ADN se fait sur base d'un prélèvement sanguin (le même que celui pratiqué pour le stockage).

Cependant, pour que cela soit notifié dans notre banque de données, au Service Ovins – Caprins, il faut qu'un rapport d'analyse officiel nous soit parvenu ou que le statut de scrapie de l'animal apparaisse clairement sur le document de mutation. Nous ne pourrions pas, par exemple, inscrire qu'un animal est ARR/ARR si, sur son pedigree, est indiquée la mention « prédit ».

Le statut « Niveau 1 »

Ce statut s'obtient auprès de l'AFSCA. Pour acquérir ce niveau, il faut, comme cela a été signalé précédemment, que tout le troupeau ait été génomé et que tous les animaux – quel que soit leur âge - soient ARR/ARR. Ceux qui ne le seraient pas doivent être sortis du troupeau afin de présenter à l'AFSCA des ovins les plus résistants possible à la tremblante. Une fois ce statut acquis, les jeunes seront automatiquement renseignés comme étant ARR/ARR.

Attention cependant, cela impose deux contraintes essentielles :

- Le choix de reproducteurs ne peut se porter que sur des animaux génomés ARR/ARR. Comme toute autre acquisition d'ailleurs;

- Seconde contrainte : l'AFSCA opère des contrôles spécifiques au sein des troupeaux ayant obtenu le statut Niveau 1. Logique mais un éleveur prévenu en vaut deux !

Coût, avantages et inconvénients

- Génomage systématique de

tous les animaux présents dans le troupeau (en moyenne, autour de 25 € l'analyse);

- Exportation : plus la peine de s'inquiéter, tout le troupeau étant ARR/ARR, tous les sujets sont, à ce niveau, exportables;
- Le coût de départ, le cantonnement à des sujets exclusivement ARR/ARR, en dépit parfois d'autres aspects de l'animal peuvent constituer des freins à l'obtention du statut « niveau 1 ». Il n'en reste pas moins que, commercialement parlant, c'est un atout. Sanitairement, le fait de promouvoir un élevage ovin en éloignant le spectre de la tremblante est, évidemment, un plus. Tout consommateur de viande et, mieux encore, tout producteur, sait à quel point les scandales alimentaires sont nuisibles.

France OVI

Le Spécialiste de la Contention Ovine

France Ovi vous propose une gamme complète de matériel spécifique à l'élevage caprin et ovin. France Ovi, l'expérience, le savoir-faire et la performance

www.franceovi.fr
Documentation sur demande

FRANCE OVI
BP 13205
35532 NOYAL sur VILAINE
FRANCE
Tél. 02 99 00 58 05
Fax 02 99 04 01 25