

O.N.A.B.

OBSERVATOIRE
NATIONAL DES
ANOMALIES
BOVINES

L'ONAB a été créé sous l'instance du Ministère chargé de l'Agriculture et regroupe les différents acteurs concernés : INRA, Institut de l'Élevage, Groupements Techniques Vétérinaires, Ecoles vétérinaires de Nantes, Toulouse et Alfort, UNCEIA et entreprises adhérentes, Races de France et Organismes de Sélection raciale, Contrôle de Performances.

La coordination est assurée par Cécile Grohs (INRA) et Coralie Danchin (Institut de l'Élevage), en collaboration avec Françoise Dion (vétérinaire, Races de France).

L'ONAB organise une conférence au SPACE 2014, le jeudi 18 septembre matin, salle B, espace Europe :

« Les anomalies génétiques : les détecter, les comprendre, les éradiquer »

L'ONAB vous présentera les anomalies génétiques de l'élevage bovin français, en cours d'étude ou résolues : des cas concrets, une aide aux éleveurs, plein d'infos vous seront données à cette occasion !

GÉNÉTIQUE

DÉCLARATION DES ANOMALIES : L'AFFAIRE DE TOUS

L'AFFAIRE DE TOUS : QUI EST CONCERNÉ ?

Les **éleveurs** qui sont les premiers à en subir les conséquences.

Les **techniciens** et plus particulièrement les **inséminateurs** qui passent régulièrement dans les élevages et qui sont en situation privilégiée pour informer et relancer les éleveurs, mais aussi les techniciens de race, contrôleurs laitiers, salariés dans le négoce...

Les **vétérinaires**, qui sont les plus aptes à rédiger précisément la description de l'anomalie rencontrée et d'en réaliser un premier tri (connaissance des effets des médicaments, des plantes, des virus sur certaines anomalies congénitales). Ils peuvent être sollicités pour la réalisation d'autopsies.

DES FREINS À LA DÉCLARATION

La déclaration peut être perçue comme une perte de temps.

En effet, au premier abord, il n'y a pas de retombées positives car fort heureusement dans la majorité des cas il s'agit d'une anomalie sporadique, la faute à « pas de chance » !

Parfois certains éleveurs craignent la stigmatisation en cas de déclaration, que l'on

ait peur d'acheter des reproducteurs chez eux à l'avenir par exemple.

CE QUE PEUVENT NOUS APPORTER LES DÉCLARATIONS

CONNAÎTRE

1. Savoir si l'origine de l'anomalie est génétique. Ainsi, concernant les anomalies congénitales, à la manière d'un tamis, on peut éliminer avec assurance un certain nombre de cas qui sont sans rapport avec la génétique. On dissocie parfois rapidement des anomalies génétiques celles qui sont liées à des facteurs de l'environnement de l'animal : les virus (bvd, schmallenberg...), des médicaments, des plantes (le lupin qui peut causer des palais fendus...), des empoisonnements, des accidents pendant la gestation (coups)...
2. si l'anomalie est bien génétique, cette anomalie est-elle héréditaire ou non (trisomie, dégradation de l'adn) ?
3. si elle est héréditaire, cela peut permettre de détecter le plus tôt possible l'émergence d'une maladie jusque-là inconnue. Plus tôt, elle sera connue, moins l'impact sera important pour la race.

4. dans le cas d'une anomalie héréditaire, quelles sont les retombées économiques actuelles ou potentielles ? On réserve en général le terme « anomalie » aux mutations ayant un effet phénotypique visible et défavorable sur les animaux porteurs. Par exemple le gène culard en BBB est une modification génétique favorable.

5. quelles sont les souches touchées, quel est son mode de transmission, atteint-il indifféremment les mâles et les femelles ? Est-il récessif (red factor), ou dominant (polled), met-il en jeu un ou plusieurs gènes (SCURRED), existe-t-il des facteurs environnementaux qui interagissent (certains diabètes) ?

6. la dernière étape est la localisation du ou des gènes défectueux

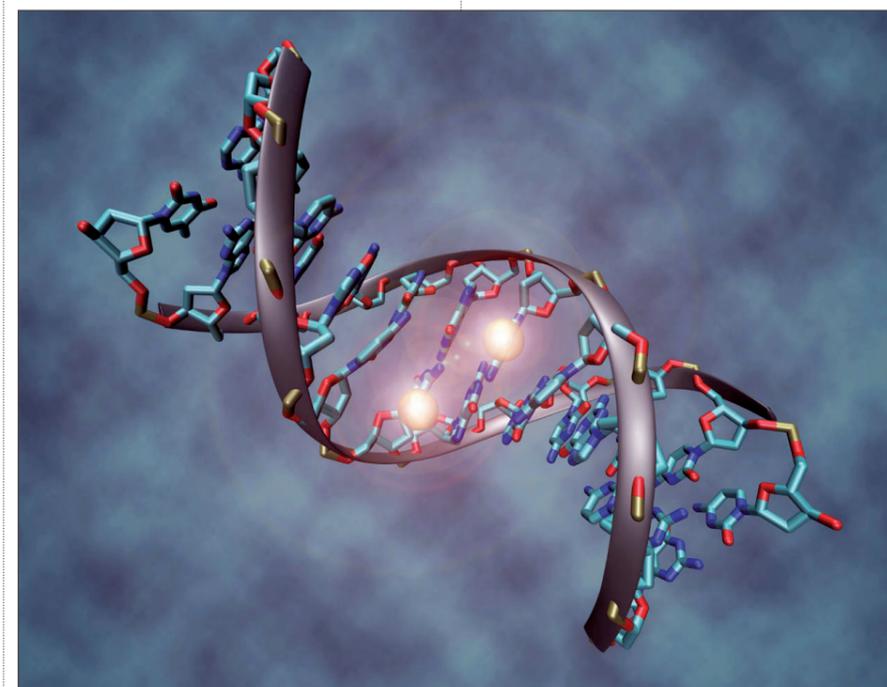
CONTRÔLER OU EXPLOITER

7. création d'un test génétique
8. contrôle de la maladie dans la population (anomalie) en général par l'interdiction progressive d'utilisation de mâles porteurs de la mutation ou utilisation d'une particularité génétique (mutation favorable).

POURQUOI UNE VEILLE DES ANOMALIES ÉMERGENTES ?

Les technologies mises en place ces dernières années permettant de lire le patrimoine génétique facilite la mise en relation entre le phénotype atypique observé et le génotype de l'animal lorsqu'il existe des suspicions.

Le nombre moins important de femelles par taureau ne facilitera pas des déductions empiriques sur le terrain. Durant la période du STARSYSTEM, les gènes CVM et BLAD ont tournés durant plusieurs décennies dans la race Holstein avant d'en connaître l'existence.

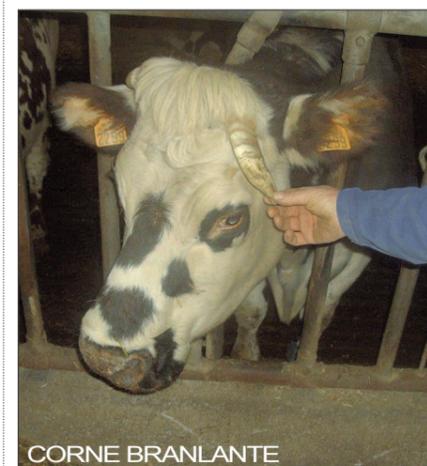


SANS CORNE

Depuis l'Antiquité, des animaux à cornes branlantes ou sans corne apparaissent spontanément dans les élevages, mais ils ne sont pas toujours sélectionnés pour la descendance. Cependant l'écornage du bétail s'est généralisé au cours des 30 dernières années, à la fois pour des raisons économiques, de sécurité du travail, et pratiques.

Face à l'interdiction probable à moyen terme de l'écornage des bovins, la solution génétique apparaît comme une solution de choix et plusieurs lignées génétiques sans cornes sont en cours de sélection dans différentes races.

Dans le prochain numéro, cette mutation très particulière fera l'objet d'une présentation détaillée, dans l'objectif de développer des souches bovines sans cornes, performantes et durables.



CORNE BRANLANTE

COMMENT FAIRE LA DÉCLARATION ?

En cas d'observation d'une anomalie congénitale, quelle qu'en soit l'origine et même si l'origine est inconnue, nous vous encourageons à la déclarer à l'ONAB, directement sur le site internet : www.onab.fr (formulaire de déclaration en ligne).

Si possible, il est recommandé de prendre des photos numériques de l'anomalie.

Vous pouvez aussi contacter l'Organisme de Sélection en race Normande, votre vétérinaire, votre inséminateur ou votre technicien d'élevage qui se chargeront de relayer l'information auprès de l'ONAB.

• Christophe HAMELIN et Coralie DANCHIN •