

L'intoxication à l'ergot était une intoxication bien connue chez l'Homme jusqu'au 17^{ème} siècle. Le dernier cas humain connu en France remonte à 1951. Cependant, l'intoxication à l'ergot chez les ruminants et particulièrement chez les bovins est toujours d'actualité.

L'ERGOT



Source : VETAGROSUP de Lyon

L'ergot (*Claviceps purpurea* nommé également la sclérote) est un champignon qui peut affecter plusieurs centaines d'herbes et de céréales (blé, triticale, orge, riz, avoine, seigle, ...). L'ergot est une forme de résistance qui prend la place de la graine dans la plante. La gravité de la contamination des plantes par l'ergot varie d'une année à l'autre car elle dépend des conditions climatiques (temps frais et humide favorise l'augmentation des risques de contamination des plantes).

En plus des pertes économiques qu'engendre la présence de l'ergot, il pose un problème sanitaire par sa production de substances possiblement toxiques appelées Alcaloïdes (molécules à base azotée, majoritairement d'origine végétale).

A dose toxique, la présence d'alcaloïdes d'ergot dans l'alimentation du bétail provoque l'apparition de signes cliniques comme une nécrose des extrémités, des troubles cardio-respiratoires, une hyperthermie, des troubles de la reproduction et de la production laitière.

CONTAMINATION DES PLANTES

Le sclérote a une forme courbée de 1 à 3 cm de long sur 3mm de diamètre. L'enveloppe protectrice est dure, brun-noire ou violacée et à l'intérieur blanc ou gris. Le sclérote prend la place de la graine dans la plante, à savoir qu'un épi peut contenir plusieurs sclérotés.

Il s'agit d'un parasite pour cette plante qui devient hôte puisqu'il se nourrit du glucose de la plante pour pouvoir former lipides, glucides, amines et alcaloïdes.

Le sclérote correspond au stade de repos ou d'hivernation du champignon. Il survit dans les silos ou à la surface du sol.

Certaines cultures comme le seigle, le vulpin, le ray-grass et d'autres graminées fourragères sont plus sensibles aux infections par *Claviceps purpurea* parce qu'elles sont à pollinisation ouverte, ce qui simplifie la pénétration du champignon dans l'épi en floraison.

Le blé, l'orge, la vulpie, le brome stérile sont moins sensibles aux infections car ils se reproduisent par autopolinisation.

DOSE TOXIQUE

La dose de toxicité des alcaloïdes d'ergot est difficile à évaluer car elle dépend des associations de molécules. Mais, selon une étude menée au Québec en 2014, il se pourrait qu'à partir de 0,02% d'ergot dans l'aliment (sur matière sèche), des signes d'intoxication peuvent apparaître sur les bovins.

CONDITIONS CLIMATIQUES

Un sol humide en surface favorise la germination des sclérotés, l'air humide et frais avec une couverture nuageuse prolongent la période d'ouverture des fleurons et augmente la période à risque.



Source : GDS03

ANCIENNEMENT...

Au 16^{ème} siècle, l'ergot de seigle était utilisé par les sages-femmes pour accélérer la délivrance et réduire les hémorragies postnatales avec des doses contrôlées car en cas d'excès cela pouvait provoquer des spasmes utérins. En médecine, les dérivés de l'ergot de seigle sont utilisés en particulier dans le traitement des crises de migraine.

Au 17^{ème} siècle, l'ergotisme provoquait des formes d'hallucinations passagères (similaire au LSD), perte de sensibilité des extrémités pouvant aller jusqu'à la gangrène mais aussi des diarrhées, vomissements douleurs musculaires ou une soif intense.

Suite à la réglementation des contrôles des céréales destinées à la consommation humaine, l'intoxication aux alcaloïdes a disparu chez l'Homme.

RÉGLEMENTATION

En Europe, en alimentation humaine comme animale, les mycotoxines dû à l'ergot sont réglementées indirectement par une limite sur la proportion pondérale de l'ergot.

Alimentation humaine : 0,5g/ Kg (0,05%) de grain à 12% d'humidité en blé tendre, blé dur et seigle uniquement destinés à l'exportation.

Alimentation animale : limite à 0,1% par la directive européenne et l'arrêté français du 12/01/01 pour les aliments contenant des céréales non moulues.

Les semences : tolérance de maximum 3 sclérotés ou fragments de sclérotés pour 500g de semences certifiées et seulement 1 sclérote ou fragment dans les semences de base.

SYMPTÔMES

2 types d'intoxication est possible chez les bovins, l'intoxication aiguë avec une forme convulsive principalement et une intoxication chronique avec une forme gangréneuse.

Les symptômes observés sont variés et peuvent touchés les appareils locomoteur, cardio-vasculaire, hyperthermie, digestif, reproducteur,

- L'un des premiers symptômes observés lors d'une intoxication aux alcaloïdes chez les bovins est une boiterie des membres. Les articulations des extrémités commencent à gonfler et deviennent douloureuses, puis la perte de sensibilité prend place avant qu'une gangrène sèche se développe.
- Les alcaloïdes provoquent une vasoconstriction et, est à l'origine de la gangrène sèche des extrémités,
- Peut toucher, les oreilles, la queue et la langue mais, un cas rare sur la perte des membres postérieurs a été découvert en France.

La différence entre les membres antérieurs et postérieurs serait due par la basse température de la peau des parties les plus éloignées des membres postérieurs par temps froid et, par la baisse de la circulation sanguine dans le bas des membres postérieurs chez les animaux couchés sous l'effet du poids et par la pression infligée par la partie haute du supérieur du même membre.

MOYENS DE MATRISE



Source : Cabinet vétérinaire de Saint-Désiré

Afin de limiter le risque de développement de l'ergot dans vos parcelles, il est important de veiller à :

- L'entretien des parcelles,
- Le mode de récolte,
- Le choix des variétés cultivées,
- La rotation des cultures et,
- Le mode de stockage.

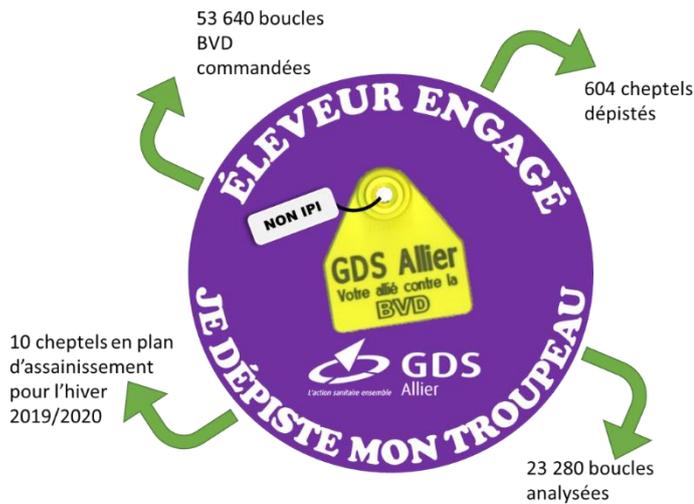
Si l'éleveur s'aperçoit de la présence de *Claviceps purpura* dans sa récolte, il est conseillé de le faire constater et si la proportion est trop élevée, ne pas le distribuer aux animaux.

IINFOS MENSUELLES :

→ Formations à venir :

Dans le cadre du projet éleveur-vétérinaire-environnement (EleVE) : « La gestion raisonnée du parasitisme ».

→ Point BVD :



Vous pouvez nous joindre via les techniciens:

Pierre GRANGÉ	06 70 58 82 99
Christophe LAMARQUE	06 07 03 54 72
Ludivine VALLOT	07 57 17 45 97
Marion de FRESSANGES	06 07 03 55 15
Amandine COMTE	07 57 07 75 75
Amandine COFFIN	07 57 17 56 84