



**COMITE SCIENTIFIQUE  
DE L'AGENCE FEDERALE POUR LA SECURITE  
DE LA CHAINE ALIMENTAIRE**

**AVIS 26-2010**

**Objet : Projet d'arrêté royal abrogeant l'arrêté du Régent du 29 mars 1946 relatif à la gale des solipèdes et des bovidés (dossier Sci Com 2010/14)**

Avis validé par le Comité scientifique le 10 septembre 2010

**Résumé**

Le Comité scientifique rend un avis à propos d'un projet d'arrêté royal abrogeant l'arrêté du Régent du 29 mars 1946 relatif à la gale des solipèdes et des bovidés.

Le présent projet d'AR visant à l'abrogation de l'arrêté du Régent ne peut être approuvé sous sa forme actuelle vu qu'il ne fait pas la distinction entre la situation chez les solipèdes et les bovidés et entre les différents types de gale chez ces espèces animales.

Le Comité scientifique recommande d'affiner davantage la base légale pour la lutte contre la gale chez les solipèdes et les bovidés en fonction des objectifs concrets et réalisables qui sont visés dans la lutte et en fonction de l'espèce animale et du type de gale chez les espèces animales visées.

**Summary**

**Advice 26-2010 of the Scientific Committee of the FASFC on the project of royal decree to abolish the decree of the Regent of 29 march 1946 concerning mange in solidungulates and cattle**

The Scientific Committee gives an advice on a project of royal decree to repeal the decree of the Regent of 29 march 1946 concerning mange in solidungulates and cattle.

The project of royal decree to repeal the decree of the Regent can, in its present state, not be approved because it makes no distinction between the situation in solidungulates and cattle and between the different types of mange in these species.

The Scientific Committee recommends to refine the regulatory basis for the control of mange in solidungulates and cattle in function of concrete and realistic objectives aimed at in the control of mange and in function of the species and the type of mange in the considered species.

**Mots-clés**

Gale – bovidés – solipèdes

## 1. Termes de référence

Un avis est demandé au Comité scientifique concernant un projet d'arrêté royal abrogeant l'arrêté du Régent du 29 mars 1946 relatif à la gale des solipèdes et des bovidés car cet arrêté impose des mesures qui ne sont plus adaptées à la situation actuelle (propagation endémique de la gale chez certaines races bovines, absence de produits spécifiques actifs contre les acariens en question pour le nettoyage et la désinfection des bâtiments, etc.).

Le projet d'arrêté royal a été rédigé par le SPF Santé publique.

Considérant les discussions menées lors de la réunion du groupe de travail du 17 juin 2010 et de la séance plénière du 10 septembre 2010,

**le Comité scientifique émet l'avis suivant :**

## 2. Problématique actuelle de la gale chez les bovidés et les solipèdes

### 2.1. Gale chez les bovidés

La gale est devenue un problème important sur le plan économique, sur le plan de la santé animale et du bien-être animal dans le cheptel bovin de notre pays. Chez les bovins, la gale peut être provoquée par quatre différentes espèces d'acariens. L'espèce la plus importante et la plus fréquente est *Psoroptes ovis*. Dans de rares cas, on observe *Sarcoptes scabiei*. La troisième espèce, *Chorioptes bovis*, est fréquemment observée mais est généralement bénigne. La quatrième espèce, *Demodex bovis*, est le plus souvent apathogène (atteinte subclinique).

Le diagnostic clinique de la gale chez les bovins est relativement simple à poser sur base de la nature, de l'emplacement et de l'étendue des lésions cutanées.

La gale psoroptique – la gale dite humide – est causée par *Psoroptes ovis* et se caractérise par l'apparition de croûtes situées principalement à la base de la queue et sur le dos, mais également fréquemment présentes de manière généralisée. La gale psoroptique n'est pas transmissible à l'homme.

La gale sarcoptique – la gale dite sèche – est causée par *Sarcoptes scabiei var. bovis* et se caractérise par des lésions sèches (hyperkératose) qui apparaissent essentiellement au niveau de la tête et du cou. Ce type de gale est très rare en Belgique. La gale sarcoptique est transmissible à l'homme.

La gale chorioptique – la gale dite des pattes – est causée par *Chorioptes bovis* et se caractérise par l'apparition de croûtes / squames surtout au niveau de la base de la queue, de l'intérieur des cuisses et à la base du pis. La gale chorioptique n'est pas transmissible à l'homme.

Au moyen d'un examen microscopique d'un frottis cutané, le diagnostic est confirmé sur base de la morphologie typique de l'acarien.

Malgré la rareté d'études scientifiques récentes et bien étayées sur les causes de la problématique de la gale chez certaines races de bovins (principalement le blanc-bleu), plusieurs constatations importantes peuvent néanmoins être faites au départ d'observations dans la pratique.

2.1.1. La gale due à *Psoroptes ovis* est très répandue dans les exploitations bovines de bétail blanc-bleu, et ce malgré la disponibilité et l'utilisation intensive de moyens spécifiques anti-ectoparasitaires présentant différents mécanismes d'action.

2.1.2. Le résultat du traitement de la gale psoroptique chez le bétail blanc-bleu est souvent inefficace au niveau de l'exploitation; les raisons exactes sont inconnues mais celles-ci sont de nature multifactorielle. Différents facteurs de prédisposition jouent probablement un rôle : l'alimentation (carence diverses ,...), l'hébergement (conditions climatiques dans l'étable, aération, humidité, densité des animaux,...), la sensibilité de la race (la race blanc-bleu est plus sensible que le bétail laitier), la gestion de l'exploitation (dans certaines exploitations la gale gêne plus les animaux que dans d'autres exploitations, exploitations mixtes versus exploitations spécialisées, traitement de groupe, tonte ou non des animaux,...), l'existence éventuelle de souches parasitaires résistantes aux différents acaricides disponibles, l'emploi de formulations inadéquates et le non respect des recommandations d'utilisation des produits. Les gales sarcoptique et chorioptique peuvent par contre être traitées de façon efficace.

2.1.3. Dans certaines conditions, *Psoroptes ovis* peut évoluer vers une forme plus "agressive", les acariens présentant alors une période prépatente plus courte et les femelles ont une fécondité plus élevée (ponte augmentée jusqu'à 10 fois).

2.1.4. Le bétail blanc-bleu présente une réaction immunitaire très vive à une infection par *Psoroptes ovis*. Cette réaction d'hypersensibilité au niveau de la peau est contre-productive et crée des conditions idéales pour la survie du parasite.

2.1.5. Des études pharmacocinétiques comparatives des avermectines chez le blanc-bleu versus le bétail pie noir ne donnent pas d'explication à l'échec de la thérapie chez les animaux de type culard.

2.1.6. *Psoroptes ovis* peut apparaître sous forme subclinique chez les bovins.

2.1.7. *Psoroptes ovis* a de graves conséquences sur le plan du bien-être animal (démangeaisons généralisées et lésions cutanées infectées de façon secondaire par les bactéries, hématomes), rentabilité économique réduite des exploitations de bétail viandeux (nécessité de répétitions multiples des traitements, image négative de la race blanc-bleu belge (foyers de gale à l'étranger suite à l'exportation d'animaux infectés).

2.1.8. L'utilisation de moyens anti-ectoparasitaires a des conséquences négatives sur l'environnement (résidus par le biais du fumier) et sur la santé publique (toxicité après pulvérisation).

2.1.9. Une utilisation étendue de moyens anti-ectoparasitaires a entraîné le développement d'une résistance chez les parasites intestinaux (nématodes).

2.1.10. La gale psoroptique se rencontre également chez les ovins, les alpagas et les lamas (gale généralisée) ainsi que chez le lapin et la chèvre (gale auriculaire).

## 2.2. Gale chez les solipèdes

Chez les solipèdes, la gale est causée par trois acariens différents.

La gale *Psoroptes* est causée par *Psoroptes equi* et se rencontre très rarement en Belgique. Les acariens sont présents surtout sur les parties munies de crins telles que le toupet, la crinière et la base de la queue.

La gale *Sarcoptes* est causée par *Sarcoptes scabiei var. equi*. Il s'agit de la forme la plus grave de gale chez les solipèdes, qui touche principalement la tête, le cou et les épaules.

La gale *Chorioptes* est causée par *Chorioptes equi*. Cette forme de gale est régulièrement observée chez les chevaux de trait (aux fanons très abondants), où des lésions sont provoquées au niveau des membres.

La gale des solipèdes réagit généralement bien au traitement anti-ectoparasitaire et ne constitue donc plus vraiment un gros problème, sauf en ce qui concerne la gale chorioptique chez les chevaux de trait qui ne peut pas être traitée aussi facilement. Il faut noter également que l'arsenal thérapeutique spécifique disponible en Belgique chez les solipèdes est très limité.

### 3. Arrêté du Régent

L'arrêté du Régent s'applique à la déclaration et aux mesures sanitaires destinées à lutter contre les gales sarcoptique et psoroptique chez les solipèdes et les bovidés. La réglementation de 1946 était ciblée sur la détection, le traitement et l'éradication de la maladie. Des mesures drastiques ont été prescrites à cet effet, telles que la déclaration obligatoire auprès du bourgmestre, la mise sous surveillance des animaux infectés ou suspectés d'être infectés, l'interdiction de commercialisation, etc. Ces mesures ne sont plus adaptées à la propagation endémique actuelle de la gale psoroptique chez les bovins et à l'évolution de l'élevage en général. Malgré ces mesures strictes la contamination parasitaire a continué à se propager dans la population bovine et plus précisément chez le bétail blanc-bleu.

### 4. Projet d'AR abrogeant l'arrêté du Régent

Le projet d'arrêté royal prévoit l'abrogation de l'arrêté du Régent de 1946 relatif à la gale des solipèdes et des bovidés. L'abrogation de cet arrêté implique également la levée des mesures applicables en cas de gale chez les solipèdes.

Le Comité scientifique est d'avis que ce projet d'arrêté royal, sous sa forme actuelle, ne peut être approuvé puisqu'il annule toute forme de lutte obligatoire contre les gales sarcoptique et psoroptique chez les solipèdes et les bovidés. En effet, aucune distinction n'est faite d'une part entre la lutte contre la gale des solipèdes (qui peut généralement être traitée efficacement) et la gale des bovidés, et d'autre part entre la gale sarcoptique (qui peut être traitée efficacement) et la gale psoroptique chez les bovidés (problématique). De plus, la déclaration des gales *sarcoptes* et *psoroptes* chez les équidés et les bovins reste obligatoire vu qu'elles relèvent de l'application du Chapitre III de la loi du 24 mars 1987 relative à la santé des animaux.

### 5. Conclusion et recommandations

L'arrêté du Régent relatif à la gale des solipèdes et bovidés n'est plus actuel. Le présent projet d'AR portant abrogation de l'arrêté du Régent ne peut pas, sous sa forme actuelle, être approuvé car il ne fait pas de distinction entre la situation chez les solipèdes et les bovidés et entre les différents types de gale chez ces espèces animales.

Le Comité scientifique recommande d'affiner davantage la base légale pour la lutte contre la gale des solipèdes et des bovidés en fonction des objectifs concrets et réalisables visés par la lutte et en fonction de l'espèce animale et du type de gale chez les espèces animales ciblées. Une distinction doit être faite entre la déclaration obligatoire et les mesures à prendre en vue de la lutte contre les gales *sarcoptes* et *psoroptes* des équidés et des bovins. Vu la situation endémique actuelle, il est proposé de supprimer la déclaration obligatoire de la gale *Psoroptes ovis* des bovins (prévue dans la liste des maladies du Chapitre III de la loi du 24 mars 1987 relative à la santé des animaux). Idéalement, la nouvelle réglementation doit comporter des propositions en vue d'un meilleur encadrement des éleveurs ainsi qu'une stratégie de contrôle.

Les modifications dans la réglementation devraient idéalement aussi considérer d'autres espèces que les solipèdes et bovidés (ovins, caprins, alpagas, lamas, ...) puisqu'elles peuvent également être infectées par la gale.

Le Comité scientifique recommande également de relancer la recherche scientifique sur la gale et en particulier sur l'occurrence et la lutte contre la gale *Psoroptes ovis* des bovins. Il y a en effet des lacunes substantielles dans les connaissances des aspects suivants :

- les facteurs de risque liés à la problématique de la gale au niveau des exploitations,
- les raisons d'échec de la thérapie,
- la nature des mesures d'encadrement des exploitations touchées,
- l'influence de facteurs favorables tels que la race, l'alimentation,...
- les caractéristiques du parasite (propriétés de virulence, caractérisation des souches en circulation, résistance,...).

Il est nécessaire de développer des nouveaux moyens et stratégies de lutte plus efficaces, en prenant notamment en considération l'environnement, le développement de résistance, la problématique des résidus, la toxicité pour l'utilisateur,...

Pour le Comité scientifique,  
Le Président,

Prof. Dr. Ir. André Huyghebaert

Bruxelles, le 21 septembre 2010

## Références

Arrêté du Régent du 29 mars 1946 relatif à la gale des solipèdes et des bovidés. M.B. du 15-16 avril 1946.

Arrêté royal du 25 avril 1988 désignant les maladies des animaux soumises à l'application du chapitre III de la loi du 24 mars 1987 relative à la santé des animaux. M.B. du 14 mai 1988.

Loi du 24 mars 1987 relative à la santé des animaux. M.B. du 17 avril 1987, err. M.B. du 26 juin 1987.

Clymer B., Janes T. McKenzie M. 1997. Evaluation of the therapeutic and protective efficacy of doramectin against psoroptic scabies in cattle. *Vet Parasitol* 72, 79-89.

Geurden T., Deprez P., Vercruyse J. 2003. Treatment of sarcoptic, psoroptic and chorioptic mange in a Belgian alpaca herd. *Vet Rec*, Sept 13, 331-332.

Lekimme M., Focant C., Farnir F., Mignon B., 2008. Pathogenicity and thermotolerance of entomopathogenic fungi for the control of the scab mite, *Psoroptes ovis*. *Exp Appl Acar*, 46, 95-104.

Lekimme M., Lonneux J.-F., C. Focant, Maréchal F., Losson B. 2008. Aspects biologiques, épidémiologiques, pathologiques et thérapeutiques de la gale psoroptique bovine en Belgique. Brochure SPF Santé Publique, Sécurité de la Chaîne alimentaire et Environnement.

Vercruyse J., Deprez P., Everaert D., Bassissi F., Alvinerie M. 2008. Breed differences in the pharmacokinetics of ivermectin administered subcutaneously to Holstein and Belgian Blue calves. *Vet Parasitol* 152, 136-140.

Rose H., Wall R. Pathogenicity of biological control agents for livestock ectoparasites: a simulation analysis. 2009. *Med Vet Entomol*, 23, 379-386.

Rodriguez-Cadenas F., Carbajal-Gonzalez M., Fregeneda-Grandes J.M, Aller-Gancedo J.M., Huntley J.F., Rojo-Vazquez F.A. 2010. Development and evaluation of an antibody ELISA for sarcoptic mange in sheep and a comparison with the skin-scraping method. *Prev Vet Med* 96, 82-92.

Lekimme M., Farnir F., Maréchal F., Losson B. A failure to control bovine psoroptic mange with injectable ivermectin. *Vet. Record*, accepté pour publication.

## **Membres du Comité scientifique**

Le Comité scientifique est composé des membres suivants :

D. Berkvens, C. Bragard, E. Daeseleire, L. De Zutter, P. Delahaut, , K. Dewettinck, J. Dewulf, K. Dierick, L. Herman, A. Huyghebaert, H. Imberechts, G. Maghuin-Rogister, L. Pussemier, C. Saegerman, B. Schiffers, E. Thiry, M. Uyttendaele, T. van den Berg, C. Van Peteghem.

## **Remerciements**

Le Comité scientifique remercie le secrétariat scientifique et les membres du groupe de travail pour la préparation du projet d'avis. Le groupe de travail était composé des membres suivants :

Membres du Comité scientifique

D. Berkvens (rapporteur)

Experts externes

B. Losson (ULg), J. Vercruysse (UGent)

## **Cadre légal de l'avis**

Loi du 4 février 2000 relative à la création de l'Agence fédérale pour la Sécurité de la Chaîne alimentaire, notamment l'article 8 ;

Arrêté royal du 19 mai 2000 relatif à la composition et au fonctionnement du Comité scientifique institué auprès de l'Agence fédérale pour la Sécurité de la Chaîne alimentaire;

Règlement d'ordre intérieur visé à l'article 3 de l'Arrêté royal du 19 mai 2000 relatif à la composition et au fonctionnement du Comité scientifique institué auprès de l'Agence fédérale pour la Sécurité de la Chaîne alimentaire, approuvé par le Ministre le 27 mars 2006.

## **Disclaimer**

Le Comité scientifique conserve à tout moment le droit de modifier cet avis si de nouvelles informations et données arrivent à sa disposition après la publication de cette version.