



Comité Technique National sur les Boiteries des Bovins

Lésions podales des bovins

Liste et définitions des lésions et de leurs niveaux de gravité.



Informations de publication

Titre du document : Lésions podales des bovins

Coordinateur de travail : Comité technique national des boiteries des bovins

Mise en page et conception : Aurore Duvauchelle Waché (Institut de l'Élevage).

Responsables de l'harmonisation des descriptions : comité technique restreint sur les boiteries des bovins (2020-2023) : Marie Sophie Prétot (ANPB), Isabelle Delaunay (CFPPA du Rheu), Jean Prodhomme (anciennement du CFPPA du Rheu), Yannick Saillard (Innoval), Marie Bérodiér (Umotest), Thomas Aubineau (Innoval), Audrey Carrière (GDS 12), Catherine Lutz (GTV), Aurore Duvauchelle Waché (Institut de l'Élevage), Marc Delacroix (vétérinaire et formateur), Pieter Goebers (vétérinaire et formateur), François Schelcher (ENVT), Anne Relun (Oniris), Raphaël Guatteo (Oniris), Jean Michel Peudénier (OS Normande), Gilles Thomas (UMT eBis)

Membres consultés pour avis et validation : comité technique élargi sur les boiteries des bovins (2020-2023) : Gaël Gautier (ANPB), Maxime Bocande (ANPB), Lucie Galopin (Seenovia), Vincent Claisse (Avenir Conseil Elevage), Bernard Boucaud (Eleveurs des Savoie), Sébastien Stamane (Créalim), Denis Boichon (Auriva), Marie Anne Arcangioli (VetAgro Sup), Yves Millemann (ENVA), Thierry Ménard (Prim'Holstein France), Antoine Rimbault (OS Montbéliarde), Pauline Michot (OS Charolaise), Julien Mante (OS Limousine), Lionel Giraudeau (OS Blonde d'Aquitaine), Justine Marchand (La Coopération Agricole)

Edition : première édition, juillet 2023.

Référencement du document : Comité technique national boiteries, 2023. Lésions podales des bovins. 1^e édition.

Contact : aureore.wache@idele.fr

Avant propos

Le comité technique national sur les boiteries des bovins est composé de représentants de l'ensemble des structures travaillant sur les boiteries des bovins en France. Il rassemble des pédicures, des conseillers, des formateurs, des vétérinaires, des acteurs de la génétique et de la R&D. Il est composé d'un comité technique restreint rassemblant une personne par « famille » de structure et d'un comité technique élargi rassemblant jusqu'à 5 personnes par « famille » de structure. Le rôle du comité restreint est d'échanger sur des éléments ciblés (ex : lésions et définitions, facteurs de risque...), de proposer des évolutions sur les points abordés, de demander l'avis au comité élargi, de prendre des décisions collégiales par consensus. Les éléments de discussion et de décision du comité restreint sont rapportés au comité élargi par mail ou lors de réunions et leur avis sur les évolutions leur est demandé. Chaque structure du comité élargi fait état des discussions avec son réseau et fait remonter les avis au comité restreint.

Le comité technique national sur les boiteries des bovins a été créé en 2018 suite :

- A l'observation de nouvelles lésions sur le terrain, avec notamment l'apparition de stades nécrosés pour certaines d'entre elles (faut il les intégrer à la notation? Comment?)
- A la demande de pédicures professionnels d'avoir plus de détails sur la description des lésions afin d'être plus précis dans leur identification (quelles clés précises peuvent être apportées selon les lésions podales pour harmoniser au maximum l'identification et la notation ?)
- Aux travaux du groupe International ICAR sur la définition des lésions podales en élevages bovins : http://www.icar.org/Documents/ICAR_Claw_Health_Atlas.pdf. Des différences ont été identifiées, dont les principales concernaient le fait que: certaines lésions dans l'atlas ICAR n'existaient pas dans la nomenclature utilisée en France; la nomenclature ICAR n'utilise pas de niveaux de gravité des lésions podales, comme cela est fait en France (comment prendre en compte la nomenclature ICAR ? Quels ponts doivent être fait pour se comprendre ?)

L'objectif principal du comité technique est donc de travailler sur **l'harmonisation**, au niveau national, des définitions et des critères d'identification des lésions podales des bovins, en prenant en compte les attentes, les besoins et les contraintes des différents organismes travaillant sur le sujet, les travaux ICAR et les observations de terrain. Le comité est par ailleurs un lieu d'échanges et de partages sur les connaissances internationales en matière de parage et leurs évolutions.

Suite à de nombreux échanges et réunions, la grille créée par le CFPPA du Rheu dans les années 90 a donc été mise à jour. Le document suivant décrit ainsi 25 lésions associées à leurs niveaux de gravité (ou stade d'évolution pour la dermatite digitale) si ces-derniers existent.

Plus d'informations sur les lésions podales et les boiteries des bovins peuvent être obtenues sur le site : boiteries-des-bovins.fr.

Nom	Code	Description	Niveaux de gravité (ou stade lésionnel pour la DD)
Abcès de la sole/clou de rue	ABS	Cavité nécrotique, plus ou moins étendue, située entre le pododerme et la sole, rempli d'un pus d'odeur nauséabonde gris-rosé, liquide, plus ou moins sous pression	Niveau 1 : étendue limitée de l'abcès Niveau 2 : étendue intermédiaire de l'abcès Niveau 3 : lésion affectant la totalité de la sole et/ou complications profondes
Bleime circonscrite	BC	Coloration jaune à rouge de la corne et strictement située à l'endroit typique de la sole (= zone postéro-médiane de la sole ; en regard de la protubérance de la 3e phalange)	Niveau 1 : coloration jaune/rose pâle Niveau 2 : coloration rouge Niveau 3 : coloration rouge foncée, noirâtre
Bleime diffuse	BD	Coloration jaune à rouge ou piqueté hémorragique de la corne de la sole, en dehors de la zone typique de la sole et de la ligne blanche. Elle est présente lorsqu'elle s'étend sur une zone d'au moins 5 cm ² ou égale à au moins la surface d'une pièce de 2€.	Niveau 1 : coloration rosée, jaune sale Niveau 2 : couleur rouge Niveau 3 : rouge foncé voire noire (Ne pas confondre avec la pigmentation noire naturelle (mélanine) de la corne)
Bleime en ligne blanche	BLB	Coloration jaune à rouge de la corne strictement située sur la ligne blanche (zone 1, 2 et/ou 3)	Niveau 1 : coloration jaune/rose pâle Niveau 2 : coloration rouge Niveau 3 : coloration rouge foncée, noirâtre
Concavité et cerclage de la muraille dorsale	CC	Déformation de la muraille avec un bord dorsal de la muraille plus ou moins concave (= concavité) et des cercles de croissance davantage marqués et non parallèles à la couronne (= cerclage). L'onglon s'élargit. La pince reste horizontale contrairement à la rotation de l'onglon où celui-ci s'enroule sur lui-même.	Niveau 1 : concavité et cerclage légers Niveau 2 : intermédiaire Niveau 3 : concavité et cerclage très marqués
Décollement dorsal de la muraille	DDM	Lésion nécrotique qui débute en couronne puis s'infiltré progressivement vers la pince, SOUS l'arête dorsale de la muraille (le plus souvent), avec décollement progressif entre la corne et le pododerme.	Niveau 1 : début d'atteinte de la muraille avec une lésion mettant à nu le pododerme mais sans profondeur à ce niveau. Atteinte de moins de la moitié de la muraille. Niveau 2 : la lésion s'est infiltrée sous l'arête dorsale de la muraille jusqu'à la moitié de la muraille. Un tissu de granulation peut apparaître. Niveau 3 : la lésion s'est infiltrée sous l'arête dorsale de la muraille jusqu'au bout de la muraille. Un tissu de granulation peut apparaître.
Dédoublément de la sole	DS	Division de la corne de la sole en deux ou plusieurs couches	Non

Nom	Code	Description	Niveaux de gravité (ou stade lésionnel pour la DD)
Dermatite digitale (maladie de Mortellaro)	DD	Lésion de la peau (et/ou du pododerme), circonscrite, érosive à ulcéralive, finement granuleuse, rosée à rouge vif, souvent douloureuse, éventuellement associée à une odeur caractéristique. Dans les cas chroniques, on observe une lésion hyperkératosique (peau épaissie blanche à jaune-marron) et/ou proliférative (papilles filiformes blanches à jaune-marron), parfois bordée de poils hirsutes.	<p>M1: Stade débutant, petite lésion circonscrite, rose-grise à rouge, <2 cm de diamètre</p> <p>M2: Lésion aiguë, ulcéralive, rouge vif ou rouge-grisâtre, douloureuse, > 2 cm de diamètre</p> <p>M3: Lésion en voie de guérison, circonscrite, non douloureuse, couverte par une croûte ferme. Elle est observée après un traitement topique. La couleur de la croûte peut varier selon le traitement utilisé (brune/grise/bleue verte ou noire).</p> <p>M4 : Lésion chronique, circonscrite, non douloureuse, de taille variable, avec une peau épaissie (dys-hyperkératose) et/ou des proliférations irrégulières de couleur jaunâtre à marron-grise.</p> <p>M4.1: Lésion chronique M4 avec une nouvelle lésion M1 en développement dessus</p>
Dermatite interdigitale	DI	Toute sorte d'érosion superficielle bénigne non circonscrite de la peau interdigitale qui n'est pas de la dermatite digitale (attention : à ne pas confondre avec de la fièvre aphteuse et de la BVD)	Non
Enflure de la couronne et/ou du talon	EC	Enflure unie ou bilatérale des tissus entourant l'onglon qui peut avoir différentes causes	Non
Érosion de la corne du talon	ET	Sillon en forme de V plus ou moins profond, plus ou moins anfractueux, situé à la limite de la corne du talon et de la sole, avec un aspect noirâtre de la corne.	<p>Niveau 1 : V superficiel, sans sillon en profondeur</p> <p>Niveau 2 : sillon/fissure marqué mais peu profond</p> <p>Niveau 3 : sillon très marqué, profond et large avec possible hypertrophie des glomes.</p>
Limace	LI	Excroissance interdigitale de tissus fibreux	<p>Niveau 1 : petite limace</p> <p>Niveau 2 : limace de taille moyenne</p> <p>Niveau 3 : limace longue, large, gênante, provoquant une boiterie légère</p>

Nom	Code	Description	Niveaux de gravité (ou stade lésionnel pour la DD)
Nécrose en pince	NP	Lésion de la corne et du pododerme en pince, s'insinuant dans la profondeur de l'onglon, entre la corne et la 3e phalange. La corne a un aspect lésionnel en galeries irrégulières souvent d'une discrétion trompeuse au départ. Des « trajets » points et des galeries noirâtres de même type sont toujours inclus dans le pododerme. Un pus gris foncé d'aspect souvent goudronneux, à odeur nauséabonde caractéristique (type gangréneuse) est souvent observé. Lors d'atteinte sévère, la 3e phalange est affectée, sans provoquer systématiquement d'enflure. Cette lésion évolue lentement, inexorablement si rien n'est fait, et guérit difficilement.	Niveau 1: petite fissure en zone 1 avec légère atteinte du pododerme, sans atteinte de la 3 ^e phalange. Niveau 2: lésion plus profonde, avec atteinte du pododerme mais pas de la 3 ^e phalange. Niveau 3: atteinte profonde du pododerme et de la 3e phalange
Onglons asymétriques	OA	Différence significative de largeur, hauteur et (ou) de longueur entre les onglons internes et externes qui ne peut pas être équilibrée par le parage	Non
Onglons en ciseaux	OC	Pointes des onglons (pinces) qui se croisent (sans rotation de l'onglon)	Non
Ouverture de la ligne blanche	OLB	Ouverture / fissure de la ligne blanche, entre la corne de la sole et celle de la muraille, demeurant visible après un parage fonctionnel	Niveau 1 : trace d'ouverture plus ou moins étendue, très peu profonde Niveau 2 : ouverture profonde sans atteinte du pododerme Niveau 3 : ouverture profonde avec fistulisation et atteinte du pododerme, éventuellement jusqu'à la couronne et/ou atteinte d'une partie de la sole adjacente. Possibles complications infectieuses profondes Niveau N : lésion nécrosée. Lésion de la corne et du pododerme, s'insinuant dans la profondeur de l'onglon, entre la corne et la 3e phalange. La corne a parfois un aspect lésionnel en galeries irrégulières d'une discrétion trompeuse au départ. Des « trajets » noirâtres de même type sont toujours inclus dans le pododerme. Un pus gris foncé d'aspect souvent goudronneux, à odeur nauséabonde caractéristique (type gangréneuse) est souvent observé. Cette lésion évolue lentement, inexorablement et guérit difficilement. L'atteinte du pododerme est plus ou moins profonde.
Panaris	PA	Enflure symétrique au niveau de la couronne et du pâturon, chaude, douloureuse, plus ou moins rouge et accompagnée d'une boiterie franche d'apparition brutale	Non
Plaie interdigitale	PI	Fissure cutanée interdigitale.	Non
Rotation de l'onglon	ROT	Rotation d'un onglon (interne ou externe) par rapport à l'axe du membre provoquant l'appui sur une surface de la muraille qui passe sous le pied, et entraînant une usure anormale de l'onglon qui prend une forme en tire-bouchon. La muraille est plus ou moins concave et la pince a tendance à se verticaliser plus ou moins.	Niveau 1 : légère déformation Niveau 2 : déformation intermédiaire Niveau 3 : déformation importante avec pince verticale

Nom	Code	Description	Niveaux de gravité (ou stade lésionnel pour la DD)
Seime cerclée	SC	Fissure horizontale de la muraille (correspondant aux cercles de croissance de la corne de la muraille)	<p>Niveau 1 : fissure horizontale superficielle de la muraille</p> <p>Niveau 2 : fissure horizontale profonde de la muraille sans atteinte du pododerme</p> <p>Niveau 3 : fissure horizontale de la muraille avec atteinte du pododerme</p>
Seime longitudinale externe	SLE	Fissure longitudinale (= verticale), plus ou moins profonde, plus ou moins longue, de la muraille externe ou dorsale de l'onglon. Elle est le plus souvent située latéralement par rapport à l'arête dorsale de la muraille.	<p>Niveau 1 : fissure superficielle de la muraille</p> <p>Niveau 2 : fissure profonde de la muraille sans atteinte du pododerme</p> <p>Niveau 3 : fissure de la muraille avec atteinte du pododerme et présence ou non d'un chéloïde.</p> <p>Niveau N : Pour le moment non observée, mais ajoutée par extension vis-à-vis des autres lésions (ex : SLI nécrosée). Il s'agirait d'une lésion de la corne et du pododerme, s'insinuant dans la profondeur de l'onglon, entre la corne et la 3e phalange. La corne a parfois un aspect lésionnel en galeries irrégulières d'une discrétion trompeuse au départ. Des « trajets » noirâtres de même type sont toujours inclus dans le pododerme. Un pus gris foncé d'aspect souvent goudronneux, à odeur nauséabonde caractéristique (type gangréneuse) est souvent observé. Cette lésion évolue lentement, inexorablement et guérit difficilement. L'atteinte du pododerme est plus ou moins profonde.</p>
Seime longitudinale interne	SLI	Fissure verticale (longitudinale) plus ou moins profonde, plus ou moins longue, de la muraille interne de l'onglon	<p>Niveau 1 : fissure superficielle de la muraille interne</p> <p>Niveau 2 : fissure profonde de la muraille interne sans atteinte du pododerme</p> <p>Niveau 3 : fissure de la muraille interne avec atteinte du pododerme et présence ou non d'un chéloïde.</p> <p>Niveau N : lésion nécrosée à ne pas confondre avec le décollement dorsal de la muraille. Pour le moment non observée, mais ajoutée par extension vis-à-vis des autres lésions. Il s'agirait d'une lésion de la corne et du pododerme, s'insinuant dans la profondeur de l'onglon, entre la corne et la 3e phalange. La corne a parfois un aspect lésionnel en galeries irrégulières d'une discrétion trompeuse au départ. Des « trajets » noirâtres de même type sont toujours inclus dans le pododerme. Un pus gris foncé d'aspect souvent goudronneux, à odeur nauséabonde caractéristique (type gangréneuse) est souvent observé. Cette lésion évolue lentement, inexorablement et guérit difficilement. L'atteinte du pododerme est plus ou moins profonde.</p>

Nom	Code	Description	Niveaux de gravité (ou stade lésionnel pour la DD)
Sole fine	SF	Sole qui fléchit (semble molle) lorsqu'une pression du doigt y est appliquée	
Ulcère de la sole et cerise	US/CE ER	<p>Trou dans la corne de la sole laissant apparaître le pododerme ou du tissu nécrosé, situé au niveau de la zone 4. Cette zone spécifique (zone postéro-médiale de l'onglon, en regard de la protubérance de la 3^e phalange) est dénommée « endroit typique de la sole ».</p> <p>La cerise est un tissu de bourgeonnement issu du pododerme comblant plus ou moins l'ulcère de la sole.</p>	<p>Niveau 1: Lésion <0,5 cm de diamètre</p> <p>Niveau 2: Lésion nette, >0,5 cm de diamètre, sans complication infectieuse profonde ; la lésion s'arrête au pododerme sans le perforer. Lésion avec ou sans protrusion du pododerme (cerise). On observe une boiterie légère à moyenne.</p> <p>Niveau 3 : pododerme percé avec éventuelles complications infectieuses profondes (arthrite par exemple) présence éventuelle de pus jaune épais (signe d'une infection profonde), inflammation de l'onglon voire de la couronne et du paturon, et douleur à la mobilisation de cet onglon. On observe une boiterie moyenne à sévère.</p> <p>Niveau N : lésion nécrosée. Lésion de la corne et du pododerme, s'insinuant dans la profondeur de l'onglon, entre la corne et la 3e phalange. La corne a parfois un aspect lésionnel en galeries irrégulières d'une discrétion trompeuse au départ. Des « trajets » noirâtres de même type sont toujours inclus dans le pododerme. Un pus gris foncé d'aspect souvent goudronneux, à odeur nauséabonde caractéristique (type gangréneuse) est souvent observé. Cette lésion évolue lentement, inexorablement et guérit difficilement. L'atteinte du pododerme est plus ou moins profonde.</p>
Ulcère du bulbe	UB	Ulcère (trou) dans la corne du talon mou (bulbe) laissant apparaître le pododerme ou du tissu nécrosé.	Non

Nom exploitation : N°EDE : Date : Page : .../....

												Numéro de la vache								Tableau de synthèse									
												Note de synthèse pour la boiterie																	
												Numéro de lactation (Primi/Multi)																	
												Stade de lactation (< 90 j / > 90 j)																	
...G	...D	...G	...D	...G	...D	...G	...D	...G	...D	...G	...D	Post (P) / Ant (A)		...G	...D	...G	...D	...G	...D	...G	...D	...G	...D	1	2	3	4/N	TOTAL	
												Abcès de la sole (1-3)																	
												Seime longitudinale externe (1-N)																	
												Seime longitudinale interne (1-N)																	
												Rotation de l'onglon (1-3)																	
												Concavité et cerclage de la muraille (1-3)																	
												Seime cerclée (1-3)																	
												Bleime ligne blanche (1-3)																	
												Ouverture de la ligne blanche (1- N)																	
												Bleime diffuse (1-3)																	
												Dédoublement de la sole																	
												Bleime circonscrite (1-3)																	
												Ulcère de la sole / Cerise (1-N)																	
												Érosion de la corne du talon (1-3)																	
												Limace (1-3)																	
												Plaie interdigitale																	
												Panaris																	
												Dermatite interdigitale																	
												Dermatite digitale (M1-M4) P; D; I; E; Pod*																	
												Décollement dorsal de la muraille (1-3)																	
												Nécrose de la pince (1-3)																	
												Autres																	

* P = Plantaire ; D = Dorsal ; I = Interdigitale ; E = Ergots ; Pod = Pododerme