

LA LYMPHADÉNITE CASÉEUSE

Journée Caprine 2024

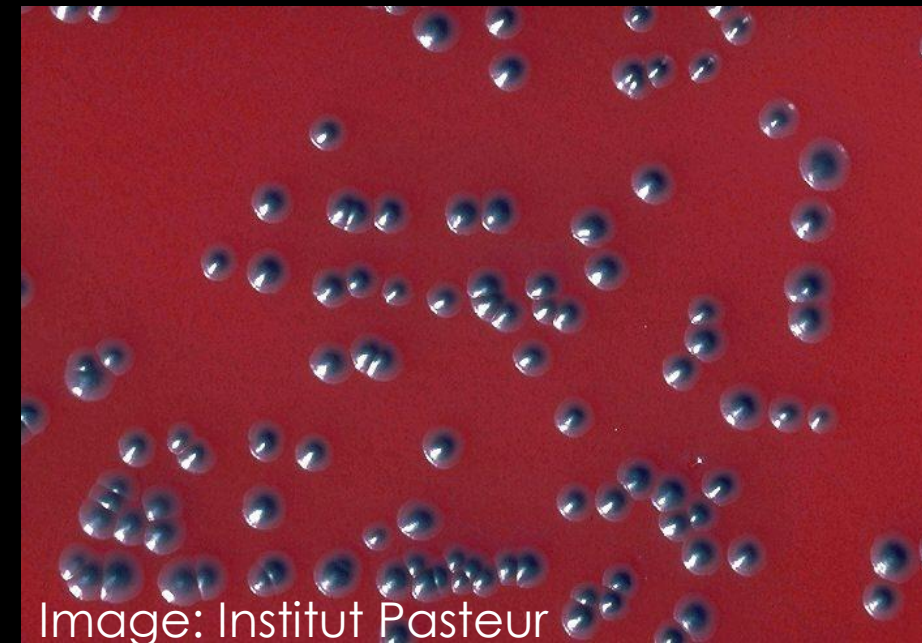
Annie Daignault, m.v.
CEPOQ





CAUSE

- Affection chronique touchant les moutons et les chèvres
 - Pas de douleur ni chaleur à la palpation
 - Cause: *Corynebacterium pseudotuberculosis*
 - Bactérie pouvant survivre plusieurs mois dans le milieu extérieur et 24h dans un bain d'immersion
 - Poussières
 - Selles
 - Flore du système digestif
 - Lésions cutanées



CAUSE

- Bactéries protégées de la destruction par le système immunitaire grâce à leur composition chimique
 - Chez **ovins**: abcès formés de capsules successives: **pelure d'oignon, pus souvent verdâtre**
 - **Chez caprins**: **pus épais et moins sec, sans lamelle**
 - Lieux d'entrée: plaie
 - Nœud lymphatique le plus près
 - Via le sang vers les organes internes:
 - Poumons
 - Reins
 - Glandes mammaires
 - Testicules
 - Système nerveux
 - Articulations
 - Fréquent de n'avoir que des abcès internes chez les moutons
 - **Abcès externes** plus fréquents chez les **chèvres**



Image: QualiConsult

CAUSE

- Formation d'abcès de pus pâteux et caséeux
- Pus épais, voire sec, jaune ou vert
- Abcès **souvent récurrents** par élimination incomplète de la bactérie lors du drainage
- Virulence de la maladie liée à l'expression d'une enzyme (phospholipase D) par la bactérie

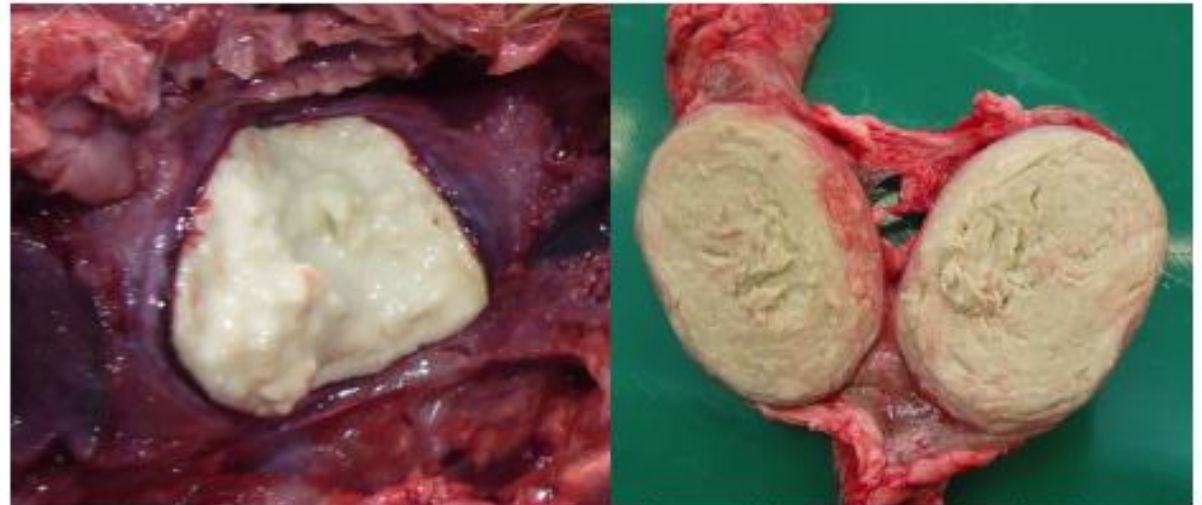


Figure 12 - Abcès à *C. pseudotuberculosis* chez la chèvre. Elaine Debien, Université de Montréal.

Figure 13 - Abcès à *C. pseudotuberculosis* chez le mouton. RDSVS pathology, Université d'Édimbourg

Images: Debien, 2011

TRANSMISSION



Photo: Ouest France

Bactéries libérées et propagées par la rupture d'abcès superficiel pendant la tonte ou autre manipulation d'un animal affecté

- Contamination de la zone de tonte, des cages ou parcs (clous, broches)
 - **Pénétration par les plaies, inhalation ou ingestion**
 - Rejoignent les nœuds lymphatiques et les organes par les systèmes lymphatique ou sanguin
 - Inflammation et formation d'abcès dans certains organes

TRANSMISSION



Photo: Farm Health Online

Facteurs de risque:

- Densité animale élevée
- Utilisation de matériel traumatisant
 - Abreuvoirs et mangeoires métalliques
 - Clôtures abrasives
- Absence de mesure d'isolement des malades

TRANSMISSION

Contamination précoce des chevreaux par leur mère

- Lésions de petite taille pouvant passer inaperçues
- Évolution lente
- Signes cliniques d'abcès visibles à l'âge adulte
- Taille des abcès augmente avec l'âge de l'animal

Longue période d'incubation: 2-6 mois

PRÉVALENCE

Amérique du Nord: 50-60% (séroprévalence de 50-94% des troupeaux)

Étude québécoise (Debien, 2011) (152 chèvres de 13 élevages)

- Cause de la mortalité ou dépérissement: 3,9%
- Diagnostiquée chez
 - 24,3% des chèvres soumises sans être une cause majeure de dépérissement ou mortalité
 - 68,5% des chèvres avec au moins un abcès
- Abcès internes dans 54,1% des cas: contradiction avec les croyances (vs ovins)
- Prévalence de 73,3% mesurée à l'échelle des troupeaux québécois (avec au moins un animal atteint)

SIGNES CLINIQUES

- **Abcès** de taille variable dans :
 - les nœuds lymphatiques (80% des moutons infectés) qui fistulent facilement
 - **Devant l'épaule** et la cuisse
 - **Mangeoires en bois**
 - **Combats**
 - Sous la mâchoire inférieure
 - Ingestion de la bactérie
 - Près de la glande parotide
 - Glande mammaire
 - Les poumons
 - Le foie
 - La rate
 - Les reins
 - Le scrotum (infertilité)
 - La glande mammaire
 - Trauma cutané

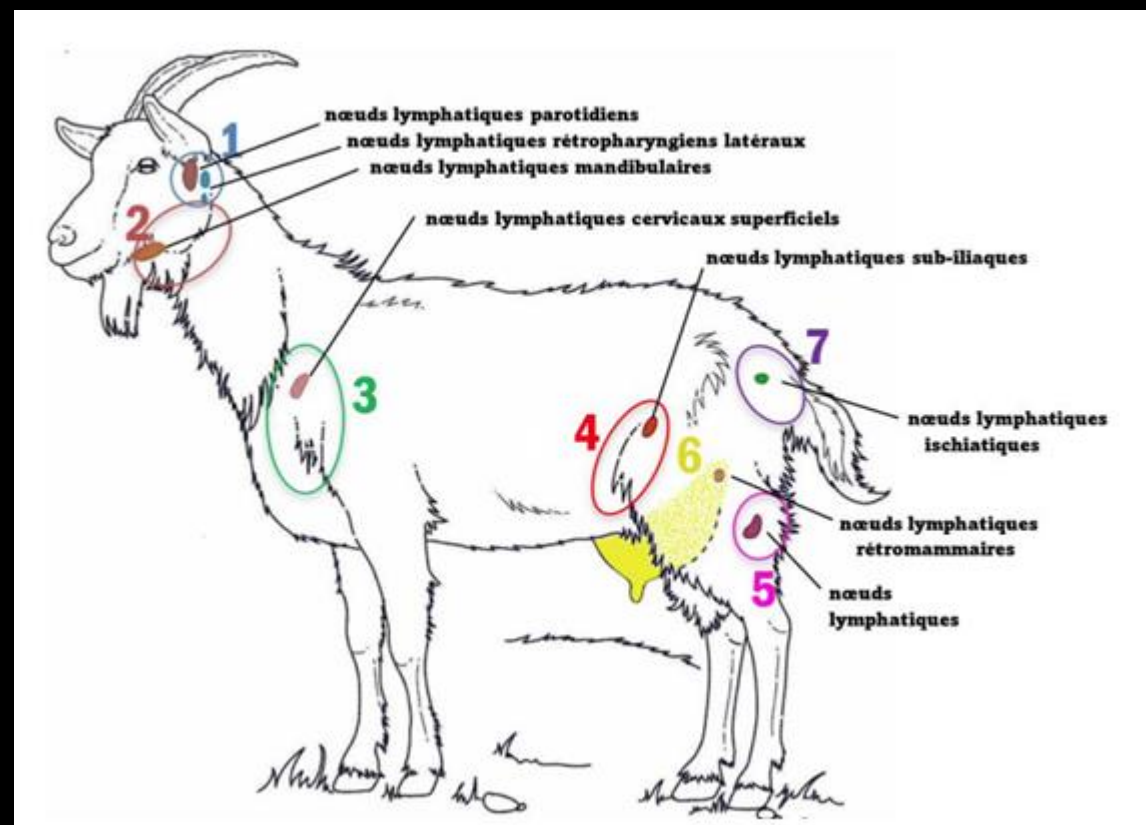


Image: Idele.fr

SIGNES CLINIQUES

- Signes selon la taille et la localisation des abcès: destruction complète du tissu lymphoïde
- Amaigrissement chronique
- **Dépérissement (?)... > si combiné**
 - Abcès aux poumons
 - Compression de la trachée par les n.l. abcédés
 - Difficultés inspiratoires
- Baisse de performances reproductrices
- Diminution de la production laitière
- Réduction du taux de croissance des petits
- Mort par perte de fonction vitale



Image: Omafra. 1: nl. parotidien 2: nl sous-mandibulaire

SIGNES CLINIQUES ET CONDAMNATIONS DE CARCASSES

- ... pertes économiques, réformes hâtives, mortalités, condamnations de carcasses



Figure 2 : abcès ouvert du ganglion sous-maxillaire laissant couler un pus épais et abondant chez un bélier de race Beni Guil dans la région de l'Oriental au Maroc (© Kichou, 2013).



Figure 4 : abcès multiples de taille variable (0,5–2 cm de diamètre) sur les poumons d'une brebis inspectée à l'abattoir dans la région de l'Oriental au Maroc (© Kichou, 2013).

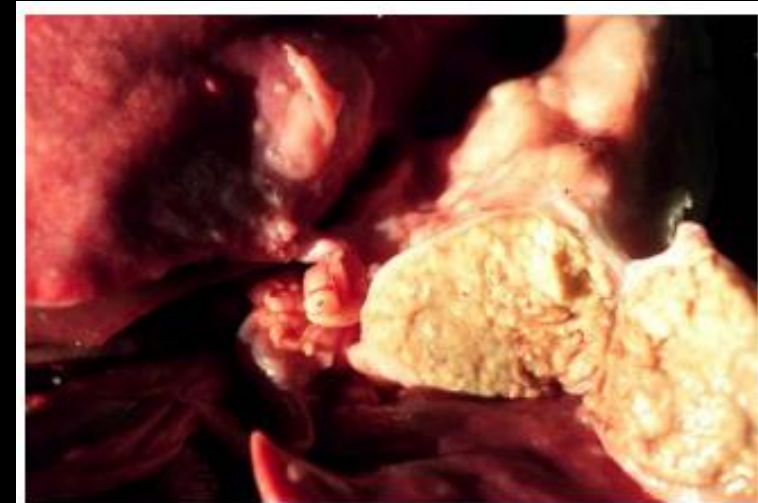


Figure 5 : abcès du ganglion médiastinal chez une brebis (de la figure 4) inspectée à l'abattoir dans la région de l'Oriental au Maroc ; pus dense et sec disposé en grumeaux remplaçant tout le parenchyme lymphoïde (© Kichou, 2013).

SIGNES CLINIQUES ET CONDAMNATIONS DE CARCASSES

- ... pertes économiques, réformes hâtives, mortalités, condamnations de carcasses



Figure 2 - Abscès pulmonaire. Pierre Hélie, Université de Montréal. **Figure 3** - Abscès au nœud lymphatique rétropharyngien médial. Elaine Debien, Université de Montréal

DIAGNOSTIC

- Pus de consistance fromageuse à pâte molle, s'épaississant avec le temps en lésions bien encapsulées: assez caractéristique
 - 2-4 CM
- Pus verdâtre
 - Chaque abcès contient assez de bactéries pour contaminer l'intégralité du troupeau
- Tests diagnostiques:
 - Culture bactérienne:
 - attention à la contamination de l'environnement
 - Sérologie: Ac ELISA
 - résultats difficiles à interpréter entre contact avec la bactérie et développement de la maladie



Bactérie sensible à de nombreux antibiotiques *in vitro*, mais cliniquement, efficacité controversée

Pénicilline ou tétracycline après la rupture de l'abcès



L'encapsulation des abcès rend le traitement difficile: retrait chirurgical?

Percer l'abcès et nettoyer avec une solution astringente (iode)
Attention à la dissémination du germe: risques +++

- Isolement de l'animal jusqu'à cicatrisation complète (20-30 jours) dans un enclos facilement nettoyable... réaliste?

La rupture de l'abcès n'élimine pas les abcès internes

TRAITEMENT



Photo: Dr Leafrize Facebook

TRAITEMENT

- Une fois l'infection contractée, il n'existe aucun moyen d'éliminer la maladie.
- Contrôle efficace avec la vaccination et la prévention

PRÉVENTION



Photo: Ontariogoat

- Réduction de la contamination de l'environnement
 - Améliorer l'hygiène lors de la pose d'**étiquettes** d'oreilles, coupe de **queue**, **castration**, **écornage**
 - Commencer par les jeunes animaux
 - Ov: Maintenir de hautes normes de propreté des planchers et de cages de contention lors de la **tonte** et du matériel (peignes, brosses, tondeuse)
 - Limiter la dissémination de la bactérie lors de **ruptures d'abcès**
 - Bactéries survivent plusieurs mois dans un bâtiment
 - Isolement des animaux atteints
 - Désinfectant usuels sont efficaces (ex: eau de javel, Virkon)

PRÉVENTION

- Éliminer les matériaux qui pourraient causer des blessures: clous, broches, tôle, éclisses de bois, etc...
- Réduire la contamination par les voies respiratoires (abcès pulmonaires)
- Vaccination: non-homologuée chez les chèvres (!...)
 - Les brebis vaccinées transmettront une partie de leur protection via le colostrum
 - Glanvac-6 (Hors homologation)
 - Maladie (condition) visée : Tétanos, maladie du rein pulpeux, entérotoxémie, œdème malin, charbon symptomatique et lymphadénite caséuse + (maladie du muscle blanc si sélénium inclus)
 - Case-Bac (Hors homologation)
 - Nodules ou enflure au site d'injection persistant pendant plusieurs semaines
- Ségrégation
- Troupeau fermé ou quarantaine

RISQUES POUR L'HUMAIN

- Lavage des mains
- Gants pour nettoyer les abcès
- Cas humains rarement rapportés



Image: Securimed

ÉPIDÉMIOLOGIE

Pourcentage de chèvres primipares et multipares séropositives et présentant des signes cliniques de CAEV (gros-genoux) ou de lymphadénite caséuse (abcès actifs ou cicatriciels) :

	Primipares		Multipares	
	% Séropositives	% Clinique	% Séropositives	% Clinique
CAEV*	50%	11%	90%	31%
Lymphadénite caséuse**	51%	19%	53%	25%

** parmi les élevages présentant au moins un caprin séropositif CAEV (32 élevages); ** parmi l'ensemble des élevages, y compris en l'absence de caprins séropositifs en lymphadénite caséuse (49 élevages)*

ÉPIDÉMIOLOGIE

- Pays indemnes:
 - Nouvelle-Zélande
 - Australie
- Très fréquent dans les pays avec élevages extensifs et au climat aride ou semi-aride (...)
- Pertes économiques importantes
 - Abscès superficiels **altèrent la qualité et la valeur** commerciale des animaux
 - Diminution de production: viande, laine, lait
 - Diminution de l'efficacité de la reproduction
 - Baisse de la valeur marchande des animaux eux-mêmes
 - Saisies à l'abattoir
 - Dévaluation des peaux (races pour cuir ou peau de mouton)
 - Abscès profonds et pulmonaires associés avec **amaigrissement progressif**

ÉPIDÉMIOLOGIE

Causes de mortalité des chèvres

- Entérotoxémie D
- Pneumonie
- Paratuberculose
- Listériose
- Toxémie de gestation
- AEC
- Lymphadénite caséuse

Sex	Females					Males	Total	Number of farms affected ^a
	1	2	3	4	N/A	5		
Groups	1	2	3	4	N/A	5		
Type D enterotoxemia	0 (0.0%)	4 (15.4%)	6 (23.1%)	15 (57.7%)	0 (0.0%)	1 (3.8%)	26 (17.1%)	6 (46.2%)
Pneumonia	10 (47.6%)	0 (0.0%)	1 (4.8%)	8 (38.1%)	0 (0.0%)	2 (9.5%)	21 (13.8%)	7 (53.8%)
Paratuberculosis	0 (0.0%)	0 (0.0%)	1 (6.3%)	14 (87.5%)	1 (6.3%)	0 (0.0%)	16 (29) ^b (10.5%)	8 (61.5%)
Encephalitic listeriosis	0 (0.0%)	2 (20.0%)	4 (40.0%)	3 (30.0%)	1 (10.0%)	0 (0.0%)	10 (6.6%)	4 (30.8%)
Pregnancy toxemia	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	8 (100.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	8 (5.3%)	5 (38.5%)
Caprine arthritis-encephalitis	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	7 (100.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	7 (4.6%)	6 (46.2%)
Caseous lymphadenitis	1 (16.7%)	0 (0.0%)	1 (16.7%)	3 (50.0%)	0 (0.0%)	1 (16.7%)	6 (37) ^c (3.9%)	5 (38.5%)
Undetermined cause of death	0 (0.0%)	0 (0.0%)	1 (12.5%)	7 (87.5%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	8 (5.3%)	5 (38.5%)
Total	11 (10.8%)	6 (5.9%)	14 (13.7%)	65 (63.7%)	2 (2.0%)	4 (3.9%)	102 (67.1%)	N/A

^a In which at least one animal died (or was euthanized for humane reasons) of the particular condition, out of 13 farms.

^b Paratuberculosis was diagnosed in 29 goats, but was the cause of death in 16 of them.

^c Caseous lymphadenitis was diagnosed in 37 goats, but was the cause of death in 6 of them.

Table 2. Eight most frequent causes/categories of death in 152 goats submitted for necropsy and their distribution among the 13 participating farms. Group 1: weaning to mating. Group 2: mating to first kidding. Group 3: first lactation. Group 4: two lactations and more. Group 5 : males of all ages.

Source: Debien 2011

RÉFÉRENCES

- Idele.fr
- Zoetis.be
- Arsenault J et Denise Bélanger, *Avenues et contrôle de la lymphadénite caséuse*, OVNI, 2000
- Debien Éline, *Etude prospective des causes de mortalité chez l'espèce caprine avec emphase sur la lymphadénite caséuse*, Thèse Canada, 2012
- *Facteurs de risque et caractéristiques cliniques et lésionnelles de la lymphadénite caséuse ou maladie des abcès chez les ovins au Maroc*
- ontariogoat.ca/cl/

Cheese Gland in Goats and Sheep



LES GRANDS GAGNANTS 2024

CASEUS OR
GREY OWL

*Fromagerie Le Détour
Bas-Saint-Laurent*

[Voir la fiche](#)





*« Si derrière toute
barbe se cachait la
sagesse, les
chèvres seraient
toutes prophètes »*

Proverbe arménien

