

La dermatose nodulaire contagieuse : émergence et lutte en France en 2025

Fiche **QUESTIONS SUR...** n° 03.09.Q03

janvier 2026

Barbara DUFOUR, membre de l'Académie d'Agriculture de France

Mots clés : dermatose nodulaire, maladie contagieuse, bovin

La dermatose nodulaire contagieuse des bovins (DNCB), appelée en anglais *lumpy skin disease*, était jusqu'au mois de juin 2025 une maladie exotique pour la France hexagonale. Cette maladie qui touche les bovins, les buffles et les zébus n'est pas transmissible à l'être humain, ce n'est donc pas une zoonose.

La maladie est apparue au début du XX^e siècle en Afrique australe (première identification en Zambie en 1929), où elle est enzootique. Elle sévit très fortement en Asie centrale et du Sud-Est. Elle a été détectée en Libye en 2023, puis en Tunisie, en Algérie en 2024 et est présente en Turquie. Elle peut donc être considérée comme une maladie émergente des bovins au plan mondial.

La DNCB est liée à un Capripoxvirus de la famille des *Poxviridae*, appelé *virus Neethling* (gros virus à ADN), très résistant dans le milieu extérieur et proche des virus des varioles ovine (clavelée) et caprine. Ce virus évolue assez lentement ; aussi l'étude moléculaire de souches identifiées n'apporte-t-elle que peu d'informations sur le plan épidémiologique.

Les signes cliniques

Le *virus Neethling* provoque chez les bovins – après une incubation très variable, mais souvent longue (de quelques jours à plus de 4 semaines) – une virémie souvent faible d'une quinzaine de jours, ainsi que des signes cliniques graves.

La maladie se manifeste, après un pic thermique discret, par un peu de jetage, de larmoiement et de salivation, par des nodules évolutifs cutanés (*Figure 1*) circonscrits et fermes de 0,5 cm à 5 cm dans toute l'épaisseur de la peau, y compris la mamelle (*Figure 2* en page 2) et sur les muqueuses, ainsi que par une réaction importante des nœuds lymphatiques, une détresse respiratoire, de la fièvre et un abattement intense. Les nodules (qui donnent son nom français à la maladie) deviennent en quelques jours des ulcères, puis en quelques semaines des croûtes. L'évolution peut conduire à la mort de l'animal dans 10 à 15 % des cas.



*Figure 1 : Nodules dus à la DNCB sur tout le corps d'un bovin
(crédit Tasioudi)*

Diverses complications sont à l'origine des pertes économiques importantes liées à cette maladie : amaigrissement rapide, forte baisse de la production laitière, infertilité, mammites, avortement, abcès, troubles digestifs, œdème des membres avec inflammation et nécrose des tendons, etc. La guérison est possible, après une cicatrisation lente et probablement douloureuse pour les animaux¹. Il s'agit donc d'une maladie grave, qui correspond à une sorte de "variole" bovine.

¹ Vinitchaikul, *et al.* 2023



Figure 2 : Ulcères et croûtes dues à la DNCB sur la mamelle d'un bovin (crédit Tasioudi)

Les modalités de transmission

La source du virus est constituée par les animaux infectés, les matières virulentes étant essentiellement les nodules et les croûtes mais également le sang, les sécrétions nasales, le sperme, etc.²

La transmission d'animal à animal se fait essentiellement par des stomoxes (mouches piqueuses) ou des *Tabanidae* (taons) assurant une transmission mécanique entre les animaux par l'intermédiaire de leurs pièces buccales souillées. Ces insectes sont souvent très nombreux en élevage et ils effectuent par leurs piqures une transmission très "efficace" entre les animaux d'un même troupeau. Toutefois, il se déplacent naturellement peu d'un élevage à l'autre, n'effectuant des vols que dans les quelques kilomètres (4 ou 5 au maximum) autour de leur lieu de vie. La transmission directe d'animal à animal est également possible, mais considérée comme beaucoup moins efficace que par l'intermédiaires des insectes³.

Enfin, rappelons que le virus est très persistant dans l'environnement et, notamment, qu'il peut demeurer plusieurs mois dans les croûtes desséchées provenant de l'évolution des nodules cutanés.

La transmission entre élevages peut donc être le fait d'insectes se déplaçant naturellement, pour des élevages situés à proximité immédiate d'élevages infectés ; mais au-delà de quelques kilomètres, ce sont essentiellement les mouvements d'animaux infectés ou de mouches avec des pièces buccales souillées (le virus peut y survivre quelques heures), transportées par des véhicules, qui sont la cause de nouveaux foyers à distance des premiers. Il est important de noter qu'une partie seulement des bovins infectés présentent des signes cliniques (50 % environ), mais qu'il a été prouvé que ces animaux pouvaient constituer des sources de contamination pour des animaux sains par l'intermédiaire notamment des arthropodes hématophages⁴.

Les modalités de diagnostic

Le diagnostic de la DNCB repose sur la surveillance de l'apparition des cas cliniques et leur confirmation par PCR⁵ réalisée sur des prélèvements de nodules.

Il n'existe pas de dépistage possible des animaux simplement infectés. La sérologie (y compris après vaccination) est fugace et inconstante. Enfin, la PCR sur sang est possible sur les animaux malades, mais, en raison d'une virémie inconstante chez les animaux infectés de façon inapparente, il n'est pas possible d'utiliser cette technique pour dépister les animaux infectés sans signe clinique.

L'épizootie en France en 2025

La maladie sévissait en Sardaigne depuis le 20 juin 2025, et un foyer a été déclaré en Italie du Nord le 25 juin.

Le 29 juin 2025, un premier foyer de DNCB a été identifié en France dans le département de la Savoie, sur trois bovins d'un troupeau en comprenant 52. Plusieurs autres foyers ont été enregistrés dans les jours suivants, dont certains se situaient à plus de 20 kilomètres des précédents (cas donc non compatibles avec une simple diffusion vectorielle de proximité) ; certains de ces foyers se situaient en Haute-Savoie. Le 23 août, un

² Bianchini *et al.* 2023

³ Mazloun *et al.* 2023

⁴ Tuppurainen et Oura (2014) ; Haegeman *et al.* 2023

⁵ Polymerase Chain reaction = réaction de polymérase en chaîne, technique de biologie moléculaire très utilisée depuis les années 1990

nouveau foyer était observé dans le département de l'Ain sur des animaux pourtant vaccinés, mais trop récemment pour être correctement immunisés. Le 18 septembre, un foyer était observé dans le département du Rhône, à plus de 100 kilomètres des précédents foyers. Le 11 octobre, c'est le département du Jura qui était touché à son tour. Enfin le 15 octobre, un premier foyer fut identifié dans les Pyrénées-Orientales, éloigné d'une trentaine de kilomètres seulement des foyers espagnols apparus le 3 octobre en Catalogne ; ce foyer, sans doute identifié tardivement, fut suivi de la détection d'une vingtaine de foyers en Occitanie.

Sur le territoire métropolitain, du 29 juin à fin 2025, ce sont 115 foyers qui ont été identifiés (tous sur des troupeaux non vaccinés ou non encore correctement immunisés). Environ 3 500 bovins ont fait l'objet d'un dépeuplement dans ces foyers (Figure 3).

Les souches isolées et séquencées ont montré une similitude très grande avec la souche italienne sévissant encore en Sardaigne à ce jour (source : laboratoire national de

référence du Cirad). Par ailleurs, la maladie s'est également étendue au nord de l'Espagne, donc à proximité des foyers identifiés dans les Pyrénées-Orientales.

Mesures de contrôle mises en œuvre

Conformément à la réglementation européenne qui classe cette maladie dans la *catégorie A* (maladie à éradication obligatoire et plan d'urgence), dans tous les foyers identifiés, l'euthanasie de tous les bovins a été pratiquée. Il est certainement très douloureux pour un éleveur de procéder à l'abattage total des animaux de son troupeau, et ceci quelle que soit l'indemnisation conséquente et rapide qu'il perçoit de la part de l'État. De la part des éleveurs qui le subissent, cet abattage est un acte de grande solidarité par rapport aux éleveurs voisins : en effet, ce dépeuplement sur place est justifié par le risque de transmission à d'autres élevages lors du déplacement d'animaux malades et de leurs vecteurs.

Dans les troupeaux infectés, l'abattage des animaux apparemment sains se justifie également, car ils présentent un risque élevé d'être en incubation (qui peut être de 30 jours) ou d'être infectés de façon inapparente, et donc induisent une forte probabilité de contaminer d'autres élevages. Des mesures de désinsectisation ont également été déployées.

Des zones de restriction des mouvements de bovins (et des équins) de 50 kilomètres autour des foyers ont été immédiatement instaurées : une zone de protection de 20 kilomètres dans laquelle tous les

mouvements sont interdits, et une zone de surveillance supplémentaire de 30 kilomètres de rayon.

Ces zones évoluent en fonction de la détection de nouveaux foyers (Figure 4). Dans ces zones, outre la limitation des mouvements des animaux et leur surveillance renforcée, la vaccination de tous les bovins, quel que soit leur âge, a été instaurée très rapidement.

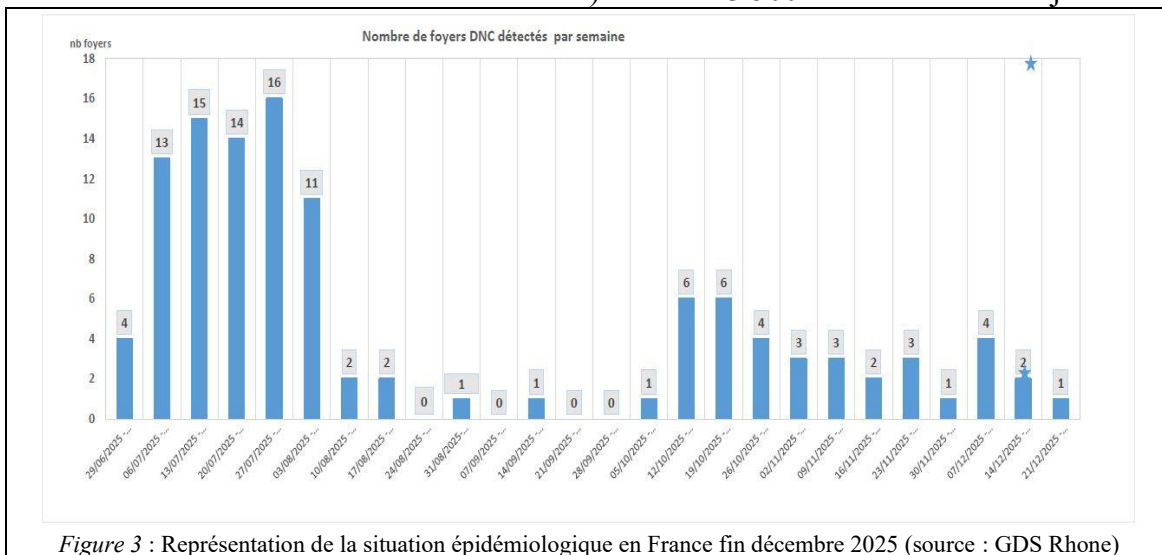


Figure 3 : Représentation de la situation épidémiologique en France fin décembre 2025 (source : GDS Rhone)

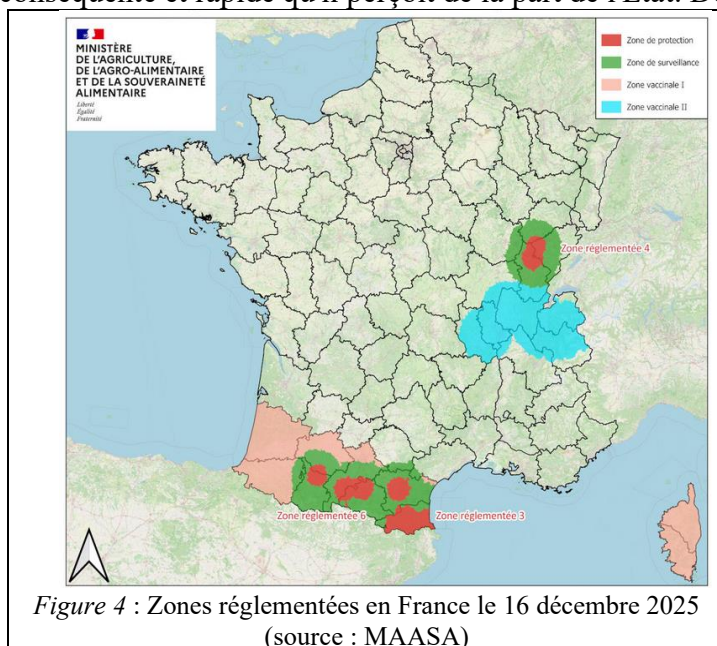


Figure 4 : Zones réglementées en France le 16 décembre 2025 (source : MAASA)

À propos de la vaccination contre la DNCB

Le premier vaccin à virus vivant atténué utilisé en France (souche *Neetling*), issu de la banque de vaccin européenne, a été importé d'Afrique du Sud, puis un autre vaccin produit par MSD a été utilisé. Ces vaccins ont été utilisés dans les Balkans lors de l'épizootie de 2015, et ont donc fait la preuve, à grande échelle, de leur efficacité et de leur innocuité puisqu'ils ont contribué au succès de la lutte.

La vaccination conduite est de type *vaccination en anneau* afin d'étouffer la diffusion virale. Elle est généralisée, obligatoire, centripète dans la zone de protection, centrifuge dans la zone de surveillance, et totalement à la charge de l'État dans les zones réglementées. Pour être pleinement efficace dans son rôle de restriction de la circulation virale, il est nécessaire qu'elle concerne à minima 80 % des animaux présents dans la zone.

En raison des mouvements de bovins qui auraient pu se produire dans toute la zone pyrénéenne avant la découverte des premiers foyers des Pyrénées-Orientales, et par mesure de précaution, la vaccination a été préventivement étendue dans les dix départements de la chaîne pyrénéenne, concernant donc environ un million d'animaux à vacciner dans le Sud-Ouest au cours de la période des fêtes de fin de l'année 2025, en supplément des 700 000 déjà vaccinés à la fin décembre 2025 (*Figure 4*).

La vaccination est pratiquée par les vétérinaires sur tous les bovins présents dans tous les élevages des zones concernées, quel que soit leur âge. En effet, comme il s'agit d'une première vaccination, il n'y a pas de risque d'interférence avec l'immunité maternelle transmise au veau lors de la buvée du colostrum (première lactation par la mère). L'immunité complète est attendue 3 à 4 semaines après l'injection.

Quelques rares effets indésirables ont pu être observés : réactions au point d'injection, hyperthermie et baisse de la production laitière très transitoires, et enfin apparition de quelques nodules qui rétrocedent spontanément et qui peuvent, par PCR, être distingués des nodules provoqués par la souche sauvage.

Ce qu'il faut retenir :

La dermatose nodulaire contagieuse bovine – maladie grave des bovins, car souvent létale et fortement diffusible – est apparue en France en surprenant éleveurs et vétérinaires. Cette apparition reflète le risque permanent d'introduction de maladies exotiques sur notre territoire, ainsi que la nécessité de s'y préparer.

En effet, si dans l'apparition et le développement de la DNCB, le type d'élevage n'a pas de rôle particulier (la maladie circule de la même manière dans les petits élevages paysans des pays du Sud), la circulation des animaux et de leurs produits sur la planète, qui s'est intensifiée au cours des dernières décennies, expose les troupeaux du Nord à l'introduction de maladies exotiques qu'ils n'ont jamais connues ou qu'ils ont éradiquées. Enfin, les modifications climatiques favorisent l'implantation de certaines d'entre elles (les maladies à transmission vectorielles notamment) sur nos territoires.

Il est donc probable que, dans les années à venir, nos troupeaux seront à nouveau soumis à des maladies infectieuses graves et contagieuses qu'ils ne connaissaient pas jusqu'alors. Il faut donc s'y préparer en réfléchissant notamment aux alternatives de lutte, et préparer également les esprits à la mise en œuvre possible de mesures lourdes mais nécessaires pour éradiquer certaines de ces maladies.

Des mouvements sociaux contre les mesures mises en œuvre soulignent la difficulté croissante de l'acceptabilité de certaines d'entre elles.

Pour en savoir plus :

- BIANCHINI J, SIMONS X, HUMBLET M.-F, SAEGERMAN C (2023) *Lumpy Skin Disease: A Systematic Review of Mode of Transmission, Risk of Emergence and Risk Entry Pathway*. Viruses, 15, 1622. <https://doi.org/10.3390/v15081622>
- GHARBI M (2025). *Lutte contre les vecteurs de la dermatose nodulaire contagieuse en Tunisie selon une approche "Une seule santé"*. Revue d'élevage Et De médecine vétérinaire Des Pays Tropicaux, 78, 1–8. <https://doi.org/10.19182/remvt.3761>
- HAEGEMAN A, SOHIER C, MOSTIN L, DE LEEUW I, VAN CAMPE W, PHILIPS W, DE REGGE N, DE CLERCQ K (2023) *Evidence of Lumpy Skin Disease Virus Transmission from Subclinically Infected Cattle by Stomoxys calcitrans*. Viruses, 15, 1285. <https://doi.org/10.3390/v15061285>
- MAZLOUM A, VAN SCHALKWYK A, BABIUK S, VENTER E, WALLACE DB AND SPRYGIN A (2023) *Lumpy skin disease: history, current understanding and research gaps in the context of recent geographic expansion*. Front. Microbiol. 14:1266759. doi: 10.3389/fmicb.2023.1266759
- TUPPURAINEN E et OURA C (2014) *Lumpy skin disease: an African cattle disease getting closer to the EU*. Veterinary Record, 175, 300-301. Doi: 10.1136/vr.g5808
- VINITCHAIKUL P, PUNYAPORNWITHAYA V, SEESUPA S, PHUYKHAMSINGHA S, ARJKUMPA O, SANSAMUR C, and JARASSAENG C (2023) *The first study on the impact of lumpy skin disease outbreaks on monthly milk production on dairy farms in Khon Kaen, Thailand*, Veterinary World, 16(4): 687–692.