



[RÉSUMÉ]

CRISE DE LA DERMATOSE NODULAIRE CONTAGIEUSE : LA LUTTE ANTIVECTORIELLE PAR RÉPULSIFS/PIÈGES À INSECTES/ARTHROPODES ET INSECTICIDES EST UNE CLEF MAJEURE

PAR JEAN-FRANÇOIS LESGARDS, PHD CHIMIE / BIOCHIMIE

BONSENS.ORG SCIENTIFIC

Toutes les références bibliographiques relatives au sujet se trouvent dans le document maître "Crise de la dermatose nodulaire contagieuse : la lutte antivectorielle par répulsifs/pièges à insectes/arthropodes et insecticides est une clef majeure."



1. INTRODUCTION : CONTEXTE DE LA CRISE DE LA DNC EN FRANCE

La présente note synthétise les analyses et recommandations clés du rapport du Dr Jean-François Lesgards sur la crise de la dermatose nodulaire contagieuse (DNC) qui affecte actuellement la France. Ce document met en lumière les conclusions du rapport original, dont l'objectif est de proposer une alternative scientifique et humaine aux stratégies gouvernementales actuelles, notamment « l'abattage cruel de milliers de bêtes saines qui ne repose sur aucune donnée ni réflexion scientifique sérieuse et encore moins humaine ».

La dermatose nodulaire contagieuse est une maladie virale qui affecte **strictement les bovins** et ne présente aucun risque pour la santé humaine. Bien que ses symptômes soient sévères (forte fièvre, perte de poids, baisse de production laitière et apparition de nodules cutanés douloureux), le taux de mortalité reste généralement faible, se situant entre 1 et 5 %. La guérison est lente et peut être compliquée par des infections secondaires.

La crise française a débuté avec un premier cas détecté le **29 juin 2025** en **Savoie**. Depuis cette date, la situation s'est aggravée, avec un total de **116 foyers** identifiés sur le territoire et plus de **3 300 animaux abattus**. Cette escalade rapide et la réponse apportée par les autorités sanitaires justifient une analyse approfondie des stratégies de contrôle.

Cette note se propose donc d'examiner de manière critique la gestion gouvernementale de la crise avant de détailler une approche alternative, centrée sur le véritable moteur de la propagation de la maladie.

2. ANALYSE DE LA STRATEGIE ACTUELLE ET DE LA PROPAGATION DE L'ÉPIZOOTIE

Pour évaluer la pertinence de la stratégie adoptée par la France, il est essentiel d'analyser la chronologie de l'épidémie et les réponses apportées afin d'en comprendre les limites. L'analyse historique et géographique de la propagation révèle des failles importantes dans l'approche actuelle.

Évaluation de la propagation de la DNC en Europe et en France

La progression de la DNC s'est faite sur plusieurs décennies avant d'atteindre le territoire français :

- **1929-1988** : Apparition et diffusion progressive en Afrique subsaharienne et de l'Est.
- **1989-2008** : Extension hors d'Afrique, vers l'Égypte et le Moyen-Orient.
- **2009-2017** : Propagation rapide vers la Turquie, puis l'Europe de l'Est (Grèce, Russie en 2015 ; Balkans en 2016-2017).
- **2025** : Arrivée en Europe de l'Ouest, avec des foyers détectés en Italie, en Espagne puis en France.

L'analyse des données géographiques et temporelles suggère fortement une origine transfrontalière de la crise française. L'épidémie en France semble coïncider avec la fin des foyers dans les pays voisins. Le premier cas français en **Savoie (29/06/2025)** est apparu quelques jours seulement après le dernier foyer en Italie continentale (25/06/2025). De même, les premiers cas dans les **Pyrénées-Orientales (13/10/2025)** coïncident avec la fin de l'épidémie en Espagne (17/10/2025).



CRITIQUE DE LA REPONSE GOUVERNEMENTALE FRANÇAISE

Le rapport du Dr Lesgards formule plusieurs critiques fondamentales à l'encontre de la stratégie française, qui repose principalement sur l'abattage de masse et une vaccination à l'efficacité incertaine :

- **L'abattage systématique n'est pas une exigence de l'Union Européenne.** Des pays comme l'Italie (2025) et la Hongrie (2016-2017) ont réussi à contrôler l'épidémie sans recourir à l'abattage total des troupeaux, privilégiant une approche ciblée.
- **Le vaccin utilisé manque d'une Autorisation de Mise sur le Marché (AMM) formelle.** Son efficacité est factuellement mise en échec, puisque « des bovins vaccinés à temps viennent d'être trouvés positifs » à la DNC.
- **Des pistes de traitements et des antiviraux potentiels existent mais ne sont pas considérés.** L'approche actuelle ignore les alternatives thérapeutiques qui pourraient permettre de soigner les animaux malades et d'éviter des abattages inutiles.

Pour comprendre en profondeur pourquoi cette stratégie est jugée inadaptée, il est crucial d'analyser les modes de transmission réels de la maladie, qui sont au cœur d'une approche de contrôle plus rationnelle.

3. LES MODES DE TRANSMISSION DE LA DNC : LE ROLE PREPONDERANT DES VECTEURS

Une stratégie de lutte efficace doit impérativement reposer sur une compréhension précise des modes de transmission de la maladie. Le rapport du Dr Lesgards insiste sur le fait que la **transmission vectorielle** est la voie de propagation prioritaire, un fait largement sous-estimé par l'approche des autorités sanitaires françaises, implicitement centrée sur le contact direct inter-animaux.

LA TRANSMISSION VECTORIELLE, VOIE MAJORITAIRE

- **Le vecteur principal identifié est la mouche des étables (*Stomoxys calcitrans*).** D'autres arthropodes hématophages (qui se nourrissent de sang) comme les tiques, les taons et certains moustiques peuvent également jouer un rôle.
- Le mécanisme est une transmission **purement mécanique** : le virus ne se réplique pas à l'intérieur de l'insecte, mais est transporté sur ses pièces buccales (trompe), où il peut persister jusqu'à 9 jours.
- La dynamique de transmission requiert une **densité élevée de vecteurs infectés**. Les études estiment qu'un minimum d'environ **20 mouches porteuses du virus** est nécessaire pour infecter un bovin sain, rendant la transmission par un insecte isolé très improbable.

ANALYSE DE LA PROPAGATION ET HYPOTHESES ALTERNATIVES

L'analyse de la propagation de l'épidémie en France confirme le rôle central des vecteurs et des activités humaines qui leur sont associées :

- **Propagation locale** : La dissémination naturelle par le vol des insectes est limitée. Les modèles montrent que la probabilité d'infection est généralement contenue dans un rayon de 5 km et devient inférieure à 1 % au-delà de 10 km.



- **Dissémination à longue distance** : L'argument central du rapport est que les foyers distants de plusieurs dizaines de kilomètres ne peuvent s'expliquer par une propagation naturelle. Le cas du foyer du Jura, apparu à 106 km de celui de l'Ain, invalide cette hypothèse, qui impliquerait « des mouches qui voleraient en escadrille (il faut plusieurs insectes comme déjà évoqué voire une vingtaine ou plus) dans la même direction sur plus de 100 km ». La seule explication plausible est le **transport d'animaux infectés ou le transport passif de vecteurs contaminés à l'intérieur des véhicules**. Deux études confirment ce point : une étude indonésienne identifie le mouvement de bétail comme le principal facteur de risque (risque multiplié par **15,5**), tandis qu'une étude éthiopienne a trouvé que ce même facteur multipliait le risque par **8,5**.
- **Hypothèse des tiques comme réservoir** : La persistance de l'épidémie en automne et en hiver, périodes où les populations de mouches diminuent drastiquement, pourrait s'expliquer par le rôle des tiques. Celles-ci, plus actives à basses températures, pourraient agir comme un réservoir pour le virus, assurant sa survie et sa transmission hors saison.

LA TRANSMISSION NON VECTORIELLE, UNE VOIE SECONDAIRE

Les autres modes de transmission (contact direct via la salive ou les lésions, contact indirect avec du matériel contaminé, transmission intra-utérine ou par le sperme) sont considérés comme des voies secondaires. Bien qu'ils ne doivent pas être négligés, ils ne constituent pas le moteur principal de l'épidémie et ne justifient pas à eux seuls une stratégie centrée sur l'abattage de troupeaux entiers.

La reconnaissance de la transmission vectorielle et du transport d'animaux comme facteurs clés impose de réorienter la stratégie de contrôle vers une lutte ciblée et intégrée contre ces deux vecteurs de propagation.

4. UNE STRATEGIE ALTERNATIVE EFFICACE : LA LUTTE ANTIVECTORIELLE INTEGREE

Face à l'échec d'une stratégie focalisée sur l'abattage, la lutte antivectorielle doit être repositionnée non pas comme une mesure d'appoint, mais comme le pilier d'une stratégie de contrôle plus efficace, scientifique et humaine. Cette approche, préconisée par le Dr Lesgards, est déjà priorisée par des nations scientifiquement avancées comme la Suisse et l'Australie, ce qui positionne implicitement la stratégie française actuelle comme étant dépassée. Elle s'articule autour de quatre axes complémentaires.



TYPE DE CONTRÔLE	MÉTHODES ET PRODUITS CLÉS
CONTRÔLE CHIMIQUE	Pyréthrines et pyréthroïdes (ex: Deltaméthrine, Perméthrine, pyréthrines naturelles) : action répulsive et insecticide. Organophosphorés (ex: Phoxime) : action insecticide rapide. Lactones macrocycliques (ex: Ivermectine) : action endectocide (interne/externe) ; de plus, l'ivermectine peut bloquer la multiplication du virus de la DNC (à 2,5 µM, elle réduit la charge virale d'environ 99,8 % (≈ 3 logs)).
CONTRÔLE PAR PRODUITS NATURELS	Huiles essentielles (citronnelle, géranium, patchouli) : action répulsive prouvée. Acides gras volatils (issus de l'huile de coco) : action répulsive efficace. L'efficacité est tangible : des vaches traitées avec un répulsif naturel présentent moins de mouvements de queue (2,73 vs 5,15 min ⁻¹) et passent plus de temps à paître (122,7 vs 104,4 min/180 min).
CONTRÔLE PHYSIQUE ET MÉCANIQUE	Pièges à insectes : Pièges visuels adhésifs (ex: <i>Knight Stick</i>) améliorés par des attractifs chimiques (CO ₂ , ammonique, p-crésol). Pièges traversants (ex: <i>Walk-through Bruce trap</i>) : système mécanique pour déloger et capturer les mouches lors du passage des animaux.
CONTRÔLE SANITAIRE ET LOGISTIQUE	Hygiène des exploitations : Réduction des sites de reproduction des mouches (fumier, ensilage). Contrôle strict des transports : Désinsectisation systématique des véhicules, contrôle des mouvements d'animaux, en particulier en sortie de zone infectée.

Pour maximiser l'efficacité, il est crucial d'adopter une **approche combinée**, comme la stratégie "push-pull" (qui associe un répulsif sur l'animal à des pièges attractifs à distance) ou la rotation des produits chimiques pour limiter l'apparition de résistances. L'importance de ces mesures est confirmée par des études de terrain, notamment celle de Susanti T et al. (2023), qui montre que **l'absence de lutte antivectorielle multiplie par 8,82 le risque d'apparition d'un foyer**.

Ces outils, scientifiquement validés, offrent un arsenal complet pour une gestion proactive de la crise, loin de la seule réponse réactive et destructrice de l'abattage.



5. DISCUSSION ET CONCLUSION : POUR UNE NOUVELLE APPROCHE DE GESTION DE LA DNC

L'analyse du rapport du Dr Lesgards démontre que la stratégie française actuelle, centrée sur l'abattage systématique, est une réponse disproportionnée et scientifiquement contestable. Elle échoue à adresser le principal moteur de l'épidémie : la transmission du virus par les insectes vecteurs et sa dissémination à longue distance via le transport d'animaux. Une réorientation fondamentale de la politique de lutte est donc non seulement possible, mais nécessaire. L'expérience de la Hongrie (2016-2017), qui a maîtrisé l'épidémie sans politique d'abattage en se basant sur la faible létalité de la maladie, prouve que des alternatives sont viables. De plus, la gestion actuelle engendre un « risque absurde et inutile », comme le transport de carcasses sur des centaines de kilomètres (de l'Ariège à la Normandie), exposant inutilement des régions à forte densité bovine.

Les recommandations clés qui découlent de cette analyse sont les suivantes :

- 1. Abandonner l'abattage systématique des troupeaux entiers et le remplacer par un abattage ciblé des seuls animaux présentant des signes cliniques, une approche plus proportionnée et conforme aux recommandations de l'ANSES et de l'EFSA.***
- 2. Mettre en œuvre un protocole national de lutte antivectorielle intégrée, combinant l'application de produits répulsifs et/ou insecticides sur les animaux, le traitement des bâtiments et des véhicules, et l'utilisation de dispositifs de piégeage.***
- 3. Renforcer drastiquement le contrôle des mouvements d'animaux, qui constitue le principal facteur de dissémination du virus sur de longues distances, en assurant une désinsectisation rigoureuse des véhicules et une surveillance stricte des zones réglementées.***
- 4. Promouvoir activement les mesures d'hygiène dans les exploitations (gestion du fumier, drainage) afin de réduire les populations de vecteurs à la source et de diminuer durablement la pression infectieuse.***

L'adoption d'une stratégie fondée sur la science, la prévention et la gestion des risques réels permettrait non seulement de sortir de la crise actuelle de manière plus humaine, économique et efficace, mais aussi de doter la filière bovine française d'une capacité de réponse plus agile et plus résiliente face aux futures épidémies.