

## La France a conservé son statut indemne de brucellose des petits ruminants en 2023 et 2024

Viviane Hénaux<sup>1</sup>, Laurent Cloastre<sup>2</sup>, Barbara Dufour<sup>3</sup>, Benoit Durand<sup>4</sup>, Luca Freddi<sup>5</sup>, Sandra Karl<sup>6</sup>,  
Doriane Moreaux<sup>2</sup>, Paul Périé<sup>7</sup>, Claire Ponsart<sup>5</sup>, Charlotte Rüger<sup>1</sup>, Charlotte Warembourg<sup>7</sup>

Auteur correspondant : [viviane.henaux@anses.fr](mailto:viviane.henaux@anses.fr)

<sup>1</sup> Université de Lyon – Anses, Unité Épidémiologie et appui à la surveillance, Lyon, France

<sup>2</sup> GDS France, Paris, France

<sup>3</sup> École nationale vétérinaire d'Alfort, Unité Épidémiologie des maladies animales infectieuses (USC ENVA-Anses), Maisons-Alfort, France

<sup>4</sup> EPIMIM, Laboratoire de Santé Animale, ANSES, Ecole Nationale Vétérinaire d'Alfort, Maisons-Alfort, France

<sup>5</sup> Université Paris-Est – Anses, Unité Zoonoses Bactériennes, Laboratoire de référence national, de l'UE, et OMSA pour les brucelloses animales, Maisons-Alfort, France

<sup>6</sup> Direction générale de l'Alimentation, Bureau de la Santé animale, Paris, France

<sup>7</sup> Société Nationale des Groupements Techniques Vétérinaires (SNGTV), Paris, France

### Résumé

Depuis 2021, tous les départements hexagonaux sont reconnus officiellement indemnes de brucellose des petits ruminants par l'Union Européenne. Les dispositifs de surveillance événementielle (fondée sur la déclaration des avortements) et programmée (par dépistage sérologique) ont montré l'absence de foyers de brucellose à *Brucella abortus* ou *Brucella melitensis* en élevage ovin-caprin en France métropolitaine en 2023 et 2024. Comme pour les années précédentes, ce bilan suggère une très faible sensibilisation des éleveurs à la déclaration des avortements et la nécessité de déployer à plus large échelle les dispositifs de diagnostic différentiel.

### Mots-clés

Maladie réglementée B+D+E, épidémiosurveillance, avortement, dépistage sérologique, petits ruminants

### Abstract

#### Mainland France maintained its brucellosis-free status for small ruminants in 2023 and 2024

Since 2021, all departments in mainland France have been recognised by the European Union as officially free of brucellosis in small ruminants. Passive surveillance (based on abortion notification) and programmed surveillance (by serological screening) showed no outbreaks of brucellosis caused by *Brucella abortus* or *Brucella melitensis* in sheep and goat farms in mainland France in 2023 and 2024. As in previous years, this assessment suggests that farmers' awareness of the need to report abortions is very low, and that differential diagnosis systems need to be deployed more widely.

### Keywords

Regulated disease B+D+E, epidemiological surveillance, abortion, serological testing, small ruminants

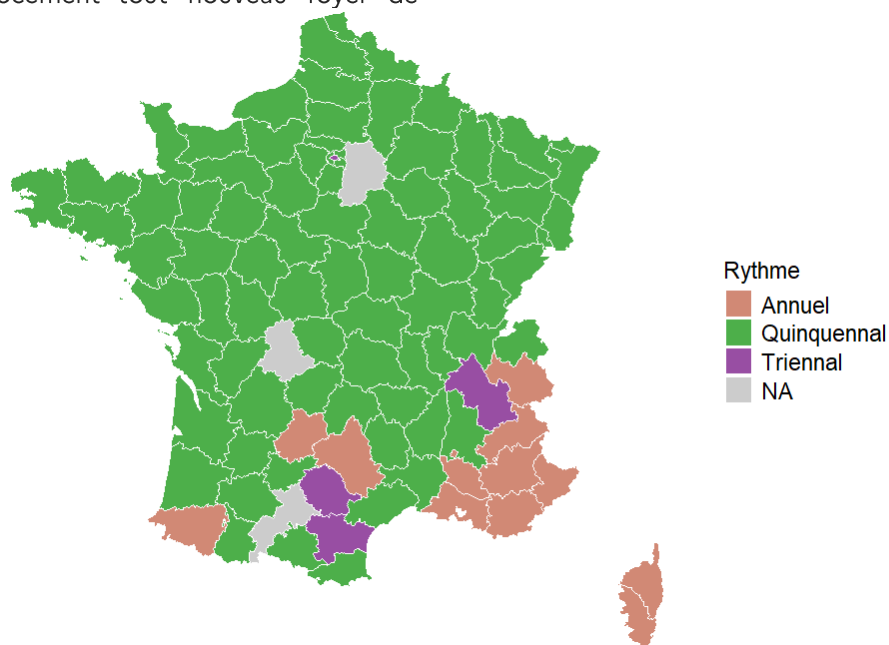
La France hexagonale (y compris la Corse) est reconnue officiellement indemne de brucellose des petits ruminants depuis 2021. L'infection à *Brucella melitensis*, la plus fréquente chez les petits ruminants, ou par *B. abortus* est classée dans les maladies à éradication obligatoire au sein de l'Union Européenne (classification européenne B+D+E) (Commission européenne, 2018) et fait donc l'objet d'une surveillance obligatoire sur le territoire national. Depuis 2003, aucun foyer de brucellose liée à ces espèces du genre *Brucella* n'a été observé dans les troupeaux de petits ruminants en France (Perrin et al., 2014). Toutefois, trois cas d'infection par *B. microti* ont été détectés en 2024 dans deux troupeaux ovins et un troupeau caprin des départements de l'Aveyron et des Pyrénées-Atlantiques ; le détail de ces cas est présenté dans l'**Encadré 1**. *Brucella microti* n'est pas réglementée étant donné l'absence de risque de transmission zoonotique et ces foyers n'ont donc pas remis en cause le statut indemne du territoire.

## Dispositif de surveillance de la brucellose des petits ruminants

Les objectifs de la surveillance en France sont de détecter précocement tout nouveau foyer de

brucellose et de vérifier que l'infection ne circule pas à bas bruit, afin de maintenir le statut indemne. La surveillance repose à la fois sur la déclaration des avortements (surveillance événementielle) et sur un dépistage sérologique périodique dans les troupeaux (surveillance programmée) (**Encadré 2**). Le rythme de surveillance programmée varie selon le contexte épidémiologique de chaque département (**Figure 1**).

Les effectifs de petits ruminants et la proportion de troupeaux suspects (c'est-à-dire placés sous Arrêté préfectoral de mise sous surveillance (APMS)) en 2023 et 2024 en France métropolitaine sont décrits dans le **Tableau 1**. Le bilan de la surveillance est présenté par année civile pour ces deux années, au niveau national. Une attention particulière est donnée, dans cet article, aux départements de l'Aveyron et des Pyrénées-Atlantiques, où ont été détectés les cas à *B. microti*, ainsi qu'aux départements de la Savoie et de la Haute-Savoie, où le dernier foyer à *Brucella melitensis* a été détecté chez des bovins en 2022, en lien avec l'enzootie de brucellose dans la population de bouquetins du massif du Bargy.



**Figure 1.** Rythmes de surveillance programmée de chaque département en 2023 et 2024. A noter que le rythme de dépistage a évolué dans quelques départements entre les deux années ou était différent entre espèces. Ainsi, dans les départements de la Lozère et des Hauts-de-Seine (en rythme quinquennal sur la carte), le dépistage était quadriennal en 2023 puis quinquennal en 2024 chez les caprins, et quinquennal les deux années chez les ovins ; dans le département de la Savoie (en rythme annuel sur la carte), le rythme de dépistage pour les ovins et les caprins est passé de quinquennal en 2023 à annuel à 2024 ; dans le département du Lot (en rythme annuel sur la carte), le rythme de dépistage en 2023 et 2024 était triennal pour les ovins et annuel pour les caprins. Source des données : Enquêtes SPA 2023 et 2024. Les départements en gris (NA) sont ceux pour lesquels l'information n'est pas disponible.

**Tableau 1.** Données générales sur la surveillance de la brucellose des petits ruminants. Source des données : <sup>a</sup> Sigal, <sup>b</sup> Agreste, <sup>c</sup> Enquête SPA-DGAI

| Indicateurs / Année   | 2023      | 2024      |
|---|-----------|-----------|
| <b>Nombre de troupeaux (effectifs au 31 décembre)<sup>a</sup></b> | 100 147   | 101 265   |
| <b>Nombre d'animaux (effectifs au 31 décembre)<sup>b</sup></b>    | 7 920 650 | 7 874 295 |
| <b>Nombre de troupeaux suspects<sup>c</sup></b>                   | 13        | 14        |
| <b>Proportion de troupeaux suspects<sup>a,c</sup></b>             | 0,01 %    | 0,01 %    |

## Surveillance événementielle : déclaration des avortements

Le **Tableau 2** présente les résultats de la surveillance des avortements en 2023 et 2024. Le nombre total d'avortements déclarés dans des troupeaux de petits ruminants est passé de 1895 avortements en 2023 à 2070 avortements en 2024, un niveau similaire à celui observé au cours des dernières années (entre Durand *et al.*, 2021 ; Durand *et al.*, 2023). Au niveau national, la proportion des troupeaux ayant déclaré des avortements était de 1,9-2,0 % en 2023-2024, mais de fortes variations ont été observées entre départements (de 0,1 % à 14,5 % des troupeaux), révélant une probable sous-déclaration dans bon nombre de départements.

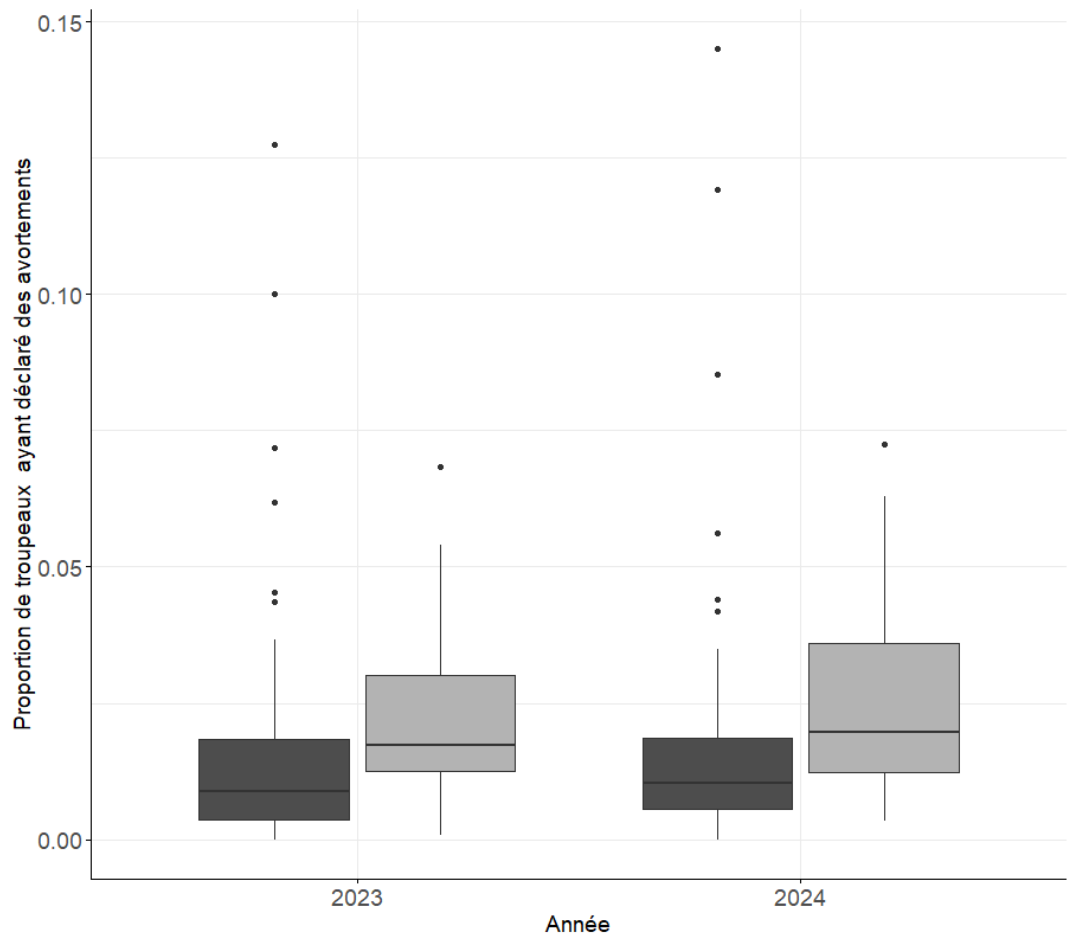
Des protocoles de diagnostic différentiel des avortements infectieux des petits ruminants existent depuis plusieurs années dans certains départements, comme ceux utilisés dans le cadre de l'Observatoire des causes d'avortements chez les ruminants (Oscar) (Plateforme ESA 2024). L'un des objectifs est d'augmenter les taux de déclaration des séries d'avortements, en proposant la prise en charge partielle par le groupement de défense sanitaire (GDS) du diagnostic d'autres maladies abortives. Le dispositif Oscar inclut le dépistage systématique de la Fièvre Q, de la chlamydie et de la toxoplasmose et de manière facultative de la Border disease et des infections dues à *Listeria sp.*, *Aspergillus sp.*, et *Salmonella sp.* (Plateforme ESA 2020). Les résultats de la surveillance événementielle par département montrent que la médiane [intervalle interquartile] des proportions de troupeaux ayant déclaré des avortements tend à être légèrement plus élevée dans les départements avec le dispositif Oscar (1,7 % [1,2-3,0] en 2023 et 2,0 % [1,2-3,6] en 2024) que dans ceux pour lesquels l'information sur la présence d'un dispositif de diagnostic différentiel

n'est pas disponible (0,9 % [0,4-1,8] en 2023 et 1,0 % [0,6-1,8] en 2024) (**Figure 2**). A noter que ces résultats sont partiellement biaisés car la liste des départements ayant mis en place des dispositifs de diagnostic différentiel autre que le dispositif Oscar n'est pas connue.

Les départements de l'Aveyron et des Pyrénées-Atlantiques ont présenté le plus grand nombre de troupeaux déclarant des avortements : 211 en 2023 et 223 en 2024 soit environ 7 % des troupeaux en Aveyron, et 229 en 2023 et 211 en 2024 soit environ 6 % des troupeaux dans les Pyrénées-Atlantiques. Ces deux départements sont touchés depuis 2023 par la nouvelle souche de fièvre catarrhale ovine sérotype 8 dans l'Aveyron et la maladie hémorragique épizootique dans les Pyrénées-Atlantiques. L'impact de ces maladies sur la reproduction est en cours d'étude. Toutefois, la présence de ces maladies a pu entraîner une sensibilisation plus importante à la déclaration des avortements dans ces départements.

Les proportions de troupeaux déclarant des avortements en Savoie et Haute-Savoie avoisinaient les 3-5 %. Compte tenu de la présence de *B. melitensis* chez les bouquetins des Alpes dans les massifs du Bargy et des Aravis, la déclaration des séries d'avortements chez les petits ruminants est cruciale. Cette manifestation clinique doit être signalée sans délai, d'autant plus que l'excrétion dans le lait est fréquente chez les brebis et les chèvres infectées et qu'elle peut persister pendant plusieurs saisons de reproduction (Tittarelli *et al.*, 2005). Dans le cas d'une infection brucellique à *B. melitensis* chez les petits ruminants, il est attendu que la série d'avortements observée dans un contexte d'élevage indemne concerne une proportion élevée des brebis ou chèvres gestantes.

Les tests sérologiques et bactériologiques effectués sur les femelles ayant avorté n'ont abouti à aucune confirmation en 2023 et ont permis l'identification de trois troupeaux suspects (c'est-à-dire placés sous APMS, cf. **Encadré 2**) en 2024 (**Tableau 2**).



**Figure 2.** Distribution de la proportion de troupeaux ayant déclaré des avortements en 2023 et 2024 pour les départements avec le dispositif OSCAR (gris clair) et ceux sans le dispositif OSCAR (gris foncé). Le rectangle correspond à l'intervalle interquartile (IQR) et le trait dans le rectangle correspond à la médiane. Les moustaches s'étendent jusqu'aux valeurs minimum et maximum, sans dépasser 1,5 \* IQR. Les points correspondent aux valeurs extrêmes (i.e. supérieures à 1,5 \* IQR). Source des données : Plateforme ESA 2024

**Tableau 2.** Surveillance des avortements dans les troupeaux de petits ruminants en France en 2023 et 2024. Source des données : <sup>a</sup> Sigal, <sup>b</sup> Enquête SPA-DGAI

| Indicateurs / Année   | 2023   | 2024    |
|---|--------|---------|
| Nombre de troupeaux ayant déclaré au moins un avortement <sup>a</sup> | 1 895  | 2 070   |
| Nombre d'avortements déclarés <sup>a</sup>                            | 6 769  | 7 420   |
| Proportion de troupeaux déclarant au moins un avortement <sup>a</sup> | 1,89 % | 2,04 %  |
| Nombre de troupeaux suspects <sup>b</sup>                             | 0      | 3       |
| Proportion de troupeaux suspects <sup>a,b</sup>                       | 0 %    | 0,003 % |

**Tableau 3.** Surveillance programmée de la brucellose des petits ruminants par sérologie en 2023 et 2024. Source des données : <sup>a</sup> Sigal, <sup>b</sup> Enquête SPA-DGAI

| Indicateurs / Années  | 2023    | 2024    |
|---|---------|---------|
| Nombre de troupeaux surveillés <sup>a</sup>                               | 23 990  | 24 219  |
| Nombre d'animaux objets de la surveillance <sup>a</sup>                   | 955 334 | 963 761 |
| Proportion de troupeaux objet de la surveillance sérologique <sup>a</sup> | 24,0 %  | 23,9 %  |
| Nombre d'animaux non négatifs au premier contrôle <sup>a</sup>            | 94      | 106     |
| Nombre de troupeaux non négatifs au premier contrôle <sup>a</sup>         | 78      | 76      |
| Nombre de troupeaux suspects <sup>b</sup>                                 | 13      | 11      |
| Proportion de troupeaux suspects <sup>a,b</sup>                           | 0,013 % | 0,011 % |

## Surveillance programmée : dépistage sérologique

En 2023 et 2024, 24 % des troupeaux ont fait l'objet de la surveillance sérologique programmée (**Tableau 3**), parmi lesquels 78 et 76, respectivement, avaient des animaux non-négatifs au dépistage sérologique. Les tests sérologiques et bactériologiques mis en œuvre sur ces animaux ont abouti à l'identification de 13 troupeaux suspects en 2023 et 11 en 2024, soit environ 0,01 % de l'ensemble des troupeaux de petits ruminants. Ces résultats confirment bien que le protocole mis en œuvre pour cette surveillance en pays indemne est d'une bonne spécificité.

Les départements de l'Aveyron et des Pyrénées-Atlantiques ont présenté le plus grand nombre de troupeaux avec des résultats non négatifs : 16 troupeaux (0,62 %) en 2023 et 6 (0,24 %) en 2024 en Aveyron, et 6 troupeaux (0,19 %) en 2023 et 9 (0,30 %) en 2024 dans les Pyrénées-Atlantiques.

Dans les départements de Savoie et Haute-Savoie, le nombre de troupeaux suspects à l'issue du dépistage sérologique était de cinq troupeaux (1,20 %) en 2023 et trois (0,74 %) en 2024 en Savoie, et deux troupeaux (0,52 %) en 2023 et aucun en 2024 en Haute-Savoie.

## Investigations sous APMS

Dans les troupeaux sous APMS, le nombre d'animaux pour lesquels une culture bactérienne a été effectuée (sur des écouvillons endocervicaux ou des prélèvements effectués à la suite d'un abattage diagnostique) était de 488 en 2023 et 654 en 2024 (source : Enquêtes SPA), ce qui est globalement stable par rapport aux années précédentes (Durand et al., 2023). Les animaux pour lesquels une culture bactérienne a été effectuée étaient répartis dans 17 départements chaque année, dont dix départements ayant effectué ce type d'analyses les deux années. A noter qu'en 2024, un département a réalisé 61 % des cultures bactériennes.

## Aspects financiers

Pour la brucellose des petits ruminants, l'État prend en charge les frais induits par les mesures de police sanitaire, incluant : 1) les frais relatifs à la surveillance événementielle (visites vétérinaires, prélèvements et analyses réalisés pour l'investigation des avortements) ; 2) les frais relatifs à l'investigation des suspicions en surveillance programmée (visites vétérinaires, prélèvements et analyses réalisés dans le cadre d'APMS, indemnisation des abattages diagnostiques) (Journal officiel de la République française, 2013).

Les frais associés aux visites vétérinaires, prélèvements et premières analyses de dépistage réalisées dans le cadre de la surveillance programmée sont à la charge des détenteurs des animaux, avec parfois des participations financières mutualisées par l'intermédiaire des GDS. L'État peut participer au financement de la surveillance programmée dans les troupeaux jugés à risque (en raison de la pratique de transhumance ou pour d'autres raisons).

L'État a engagé 219 185 € en 2023 et 278 707 € en 2024 pour la surveillance événementielle et la police sanitaire de la brucellose des petits ruminants (**Tableau 4**). Les honoraires vétérinaires représentaient respectivement 56 et 43 % des dépenses en 2023 et 2024, les frais de laboratoire 27 et 30 % et les subventions au dépistage programmé 15 et 26 % ; les frais divers et indemnités aux éleveurs représentant moins de 2 %.

Ces montants ne couvrent pas les frais du dépistage réalisé dans le cadre de la surveillance programmée, pris en charge par les éleveurs. Ils ne couvrent pas non plus les frais relatifs à l'animation et au pilotage technique et financier du dispositif, notamment en termes de ressources humaines dans les services déconcentrés du ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation (DDecPP et DRAAF) et dans les organismes délégataires (organismes à vocation sanitaire et organisme vétérinaire à vocation technique).

## Conclusion

Les dispositifs de surveillance mis en œuvre ont démontré une absence de foyer de brucellose à *B. melitensis* et *B. abortus* dans les troupeaux de petits ruminants en France hexagonale en 2023 et 2024.

Dans la continuité des années précédentes, le bilan de la surveillance événementielle pour 2023-2024 confirme la faible proportion d'éleveurs déclarant des avortements. Ce bilan a mis en évidence un niveau de déclaration légèrement supérieur dans les départements proposant le dispositif Oscar par rapport aux autres, soulignant la nécessité de déployer à plus large échelle les dispositifs de diagnostic différentiel. La possibilité de recourir à un dispositif de diagnostic différentiel est un levier à la déclaration des avortements par les éleveurs. Ces démarches de surveillance globales sont essentielles pour identifier les causes probables d'avortements dans les élevages et détecter le plus précocement possible l'introduction de la brucellose en élevage de petits ruminants.

**Tableau 4.** Frais (€) engagés par l'Etat pour la surveillance évenementielle et la police sanitaire de la brucellose des petits ruminants en 2023 et 2024. Source des données : Enquête SPA-DGAI (entre parenthèses, sont indiqués les nombres de départements ayant fourni un montant non nul à l'enquête SPA)

| Indicateurs /Année                       | 2023         | 2024         |
|--|--------------|--------------|
| Honoraires vétérinaires                  | 122 735 (34) | 120 562 (35) |
| Frais de laboratoire                     | 59 414 (29)  | 84 445 (33)  |
| Indemnités aux éleveurs                  | 600 (3)      | 939 (2)      |
| Frais divers / Nettoyage et désinfection | 3 420 (1)    | 150 (2)      |
| Subventions dépistage                    | 33 016 (9)   | 72 611 (8)   |
| Total général                            | 219 185      | 278 707      |

#### Encadré 1. Trois cas de brucellose à *Brucella microti* détectés dans les départements de l'Aveyron et des Pyrénées-Atlantiques

*Brucella microti* est une espèce du genre *Brucella* dite « atypique », présentant un profil de croissance rapide et des caractéristiques métaboliques particulières. Possédant un large spectre d'hôtes, elle a été isolée chez le campagnol pour la première fois en 2008 (Scholz et al., 2008) et dans les ganglions lymphatiques de renards roux et chez des sangliers (Ponsart et al., 2020 ; Freddi et al. 2025). Lors d'infections expérimentales de souris, *B. microti* a présenté un potentiel pathogène élevé, mais à ce jour, aucune infection humaine n'a été confirmée. En outre, *B. microti* est la seule espèce du genre *Brucella* à avoir été isolée dans le sol, ce qui témoigne de sa persistance dans l'environnement. En outre, *B. microti* a également été observée dans des environnements aquatiques (Jař et al. 2020) et a été décrite chez des grenouilles (*Pelophylax ridibundus*) élevées pour la consommation humaine (Jař et al. 2019), ce qui souligne sa capacité à survivre dans différents environnements.

Lors de la campagne de prophylaxie 2023-2024, dans trois élevages de l'Aveyron et des Pyrénées Atlantiques, deux moutons et une chèvre ont été testés positifs aux tests sérologiques classiques de la brucellose. Après isolement bactériologique, les méthodes de typage ont permis de classer les souches comme *B. microti*. L'utilisation d'analyses génomiques a révélé que les trois isolats étaient génétiquement plus proches des souches de référence isolées en Europe centrale que des

souches françaises précédemment détectées chez des grenouilles d'élevage (Freddi et al., 2025).

L'infection de petits ruminants par *B. microti* n'a jamais été décrite à notre connaissance. Ces résultats soulignent la nécessité de disposer d'outils de diagnostic permettant de différencier les différentes espèces de *Brucella*, afin de limiter les potentielles interférences avec le dispositif de surveillance. En outre, des recherches supplémentaires sont essentielles pour clarifier la virulence pour les espèces animales et le risque zoonotique de *B. microti*.

Freddi, L., Djokic, V., Dreameau, A., Ribeiro, M., Blanchard, Y., Bennasar, F., Pailhous, C., Lanterne, A., Ferreira Vicente, A., Ponsart, C., 2025. First identification and isolation of *Brucella microti* in sheep and goats: New insights and implications for veterinary medicine. *Front Microbiol* 16:1656803.

Jař, M., Freddi, L., Mick, V., Durand, B., Girault, G., Perrot, L., Taunay, B., Vuilmet, T., Azam, D., Ponsart, C., Zanella, G., 2020. *Brucella microti*-like prevalence in French farms producing frogs. *Transbound Emerg Dis* 67(2): 617-625.

Ponsart, C., Freddi, L., Ferreira-Vicente, A., Djokic, V., Jař, M., Zanella, G., Girault, G., 2020. *Brucella*, un genre bactérien en expansion : nouvelles espèces, nouveaux réservoirs. *Bull Acad Vét* 173.

Scholz, H.C., Hubalek, Z., Sedláček, I., Vergnaud, G., Tomaso, H., Al Dahouk, S., Melzer, F., Kämpfer, P., Neubauer, H., Cloeckert, A., Maquart, M., Zygmunt, M.S., Whatmore, A.M., Falsen, E., Bahn, P., Göllner, C., Pfeffer, M., Huber, B., Busse, H.J., Nöckler, K., 2008. *Brucella microti* sp. nov., isolated from the common vole *Microtus arvalis*. *Int J Syst Evol Microbiol* 58: 375-82.

## Encadré 2. Surveillance et police sanitaire de la brucellose des petits ruminants

### Objectif de la surveillance

- Détecter le plus précocement possible toute réémergence de brucellose dans les élevages de petits ruminants
- Vérifier le maintien du statut « officiellement indemne » de brucellose ovine et caprine dans les départements bénéficiant de ce statut (tous à la date du bilan)

### Population surveillée

Tous les élevages d'ovins et de caprins situés sur le territoire hexagonal (y compris la Corse)

### Modalités de la surveillance

#### Surveillance événementielle

L'enregistrement dans le registre d'élevage de tous les avortements est obligatoire. En revanche, à la différence des bovins, seule la notification des avortements « en série » est obligatoire. Ainsi, si trois avortements (ou plus) sont enregistrés sur une période de sept jours ou moins, l'éleveur doit obligatoirement faire appel à son vétérinaire sanitaire afin que ce dernier effectue les prélèvements nécessaires et déclare ces avortements. Les prélèvements de sang sur tube sec sont transmis au laboratoire pour un dépistage sérologique, par une épreuve à l'antigène tamponné (EAT) puis une analyse de fixation de complément (FC). Si les deux résultats sont positifs, un écouvillon endocervical doit être réalisé et analysé par PCR ou bactériologie. Les prélèvements et tests sont à la charge de l'Etat.

Toutefois, en cas de survenue d'un ou deux avortements, si le vétérinaire sanitaire l'estime nécessaire en raison du risque brucellose, notamment dans les troupeaux à faibles effectifs, il

peut déclarer la suspicion et réaliser les prélèvements nécessaires.

#### Surveillance programmée

Le rythme de cette surveillance, qui correspond à un dépistage sérologique (avec analyse EAT associée à une FC si réaction positive) d'un certain pourcentage d'ovins et de caprins âgés de plus de six mois, est variable en fonction de la situation sanitaire de chaque département.

Les animaux de plus de six mois surveillés correspondent à :

- tous les animaux mâles non castrés,
- tous les animaux introduits dans l'exploitation depuis le contrôle précédent,
- 25 % des femelles (avec un minimum de 50 animaux ou la totalité des animaux s'ils sont moins de 50).

Cette surveillance s'applique à tous les troupeaux, allaitants et laitiers (contrairement au dépistage de la brucellose en cheptel bovin par des tests sur le lait, l'ELISA ne pouvant être utilisé sur les petits ruminants).

Le rythme (annuel ou pluriannuel) et les modalités (contrôles aléatoires ou dépistage systématique d'une partie des animaux des cheptels) sont définis par la Direction départementale en charge de la protection des populations (DDecPP). Le tableau 1 présente les caractéristiques retenues pour l'établissement de ce rythme.

Les DDecPP peuvent accorder des dérogations à cette surveillance pour les cheptels d'engraissement et les cheptels à petits effectifs. Ils peuvent également prendre des dispositions renforcées (dépistage annuel) pour les cheptels considérés à risque (par exemple, pour un élevage en lien épidémiologique avec des bouquetins infectés dans le massif du Bargy).

**Tableau 1.** Rythmes de surveillance programmée en fonction de la situation épidémiologique

| Situation épidémiologique  | Rythme de surveillance programmée   |
|--|---|
| Département NON officiellement indemne avec MOINS de 99% de cheptels officiellement indemnes | Annuel  |
| Département NON officiellement indemne avec PLUS de 99% de cheptels officiellement indemnes  | Triennal  |
| Départements officiellement indemnes   | Quinquennal (dans chacun des cheptels contrôlés 25% des femelles reproductrices doivent être testées – 50 à minima) |

**Police sanitaire et mesures de gestion**Résultats non négatifs en surveillance événementielle

Si les résultats des deux tests pratiqués sur le prélèvement sanguin d'un petit ruminant ayant avorté (EAT et FC) se révèlent tous les deux positifs, l'animal est considéré comme « suspect ». Le troupeau est déclaré suspect et placé sous Arrêté préfectoral de mise sous surveillance (APMS) jusqu'aux résultats des analyses (PCR ou bactériologie) effectués sur l'écouvillon endocervical du ou des animaux ayant avorté. En cas d'impossibilité d'analyse de cet écouvillon (mauvaise qualité du prélèvement par exemple), un abattage diagnostique de l'animal est ordonné pour réaliser une analyse bactériologique sur les nœuds lymphatiques. Si les résultats bactériologiques sont positifs, l'infection est déclarée et le troupeau est placé sous Arrêté préfectoral de déclaration d'infection (APDI).

Résultats non négatifs en surveillance programmée

Si les deux résultats sérologiques d'un animal (ou de plusieurs animaux) prélevé s'avèrent positifs (EAT et FC), cet animal ne peut être vendu. Le reste du troupeau demeure indemne (sans blocage donc) jusqu'à la réalisation d'une deuxième série

d'analyses sur l'animal réagissant, six semaines à deux mois plus tard. Si les deux résultats (EAT et FC) sont encore positifs à l'issue de ce délai, l'animal est considéré comme « suspect » et un APMS est établi pour le troupeau. Les investigations suivantes consistent en un test de confirmation ou en un abattage diagnostique des animaux réagissant pour recherche bactériologique de *Brucella* dans leurs nœuds lymphatiques.

Un troupeau est considéré comme « infecté » et placé sous APDI lorsque la présence bactériologique d'une *Brucella* est confirmée dans ce troupeau (par un résultat positif en PCR ou une bactériologie positive sur au moins un animal).

Mesures dans les troupeaux infectés placés sous APDI

Les troupeaux infectés par *Brucella abortus* ou *Brucella melitensis* font l'objet d'un abattage total dans le mois suivant la notification de l'infection.

**Référence(s) réglementaire(s)**

Les mesures de police sanitaire et de prophylaxie sont régies par l'arrêté du 10 octobre 2013 fixant les mesures techniques et administratives relatives à la prophylaxie collective et à la police sanitaire de la brucellose ovine et caprine.

## Remerciements

Les auteurs remercient le ministère de l'Agriculture et de la Souveraineté alimentaire pour l'accès aux données et l'ensemble des acteurs impliqués dans la surveillance de la brucellose.

## Références bibliographiques

Journal officiel de la République française, 2013. Arrêté du 10 octobre 2013 fixant les mesures financières relatives à la lutte contre la brucellose ovine et caprine.

Commission européenne. 2018. Règlement d'exécution (UE) 2018/1882 de la Commission du 3 décembre 2018 sur l'application de certaines dispositions en matière de prévention et de lutte contre les maladies à des catégories de maladies répertoriées et établissant une liste des espèces et des groupes d'espèces qui présentent un risque considérable du point de vue de la propagation de ces maladies répertoriées. Edité par : Journal officiel de l'Union européenne.

Diabaté, L., Calavas, D., Bronner, A., Touratier, A., Perrin, J.B., Hénaux, V., 2016. « Evaluation du coût global du dispositif de surveillance de la brucellose des petits ruminants en France en 2014 » Bull. Epid. Santé Anim. 73 : 2-6.

Durand, B., Dufour, B., Rüger, C., Hénaux, V., 2021. « Bilan de la surveillance de la brucellose des petits ruminants en France métropolitaine entre 2015 et 2019 » Bull. Epid. Santé Anim. 94 : 5.

Durand, B., Dufour, B., Ponsart, C., Rüger, C., Hénaux, V., 2023. « Bilan de la surveillance de la brucellose des petits ruminants en France métropolitaine entre 2020 et 2022 » Bull. Epid. Santé Anim. 100 (4) : 1-6.

Hénaux, V., Ngwa-Mbot, D., Memeteau, S., Touratier, A., Bronner, A., Calavas, D., 2017. « Première estimation des coûts vétérinaires et de laboratoire de la surveillance et de la lutte vis-à-vis des maladies réglementées chez les ruminants en France en 2014 » Bull. Epid. Santé Anim. 79 : 2-11.

Perrin, J.B., Rautureau, S., Bronner, A., Holsteing, S., Jaÿ, M., Garin-Bastuji, B., Dufour, B., 2014. « Brucellose des petits ruminants en 2014 : 95 départements de France métropolitaine sont désormais indemnes » Bull. Epid. Santé Anim. 71 : 17-21.

Plateforme ESA, 2024. « Bilan 2023 – Observatoire des causes d'avortements chez les ruminants (Oscar) ». [https://www.plateforme-esa.fr/sites/default/files/2024-12/2024-11-26-oscar-rapport-2024\\_0.pdf](https://www.plateforme-esa.fr/sites/default/files/2024-12/2024-11-26-oscar-rapport-2024_0.pdf) (consulté le 1<sup>er</sup> juillet 2025).

Plateforme ESA, 2020. « Observatoire et suivi des causes d'avortements chez les ruminants : Diagnostic différentiel des avortements – Protocole petits Ruminants ». [https://idele.fr/fileadmin/medias/Documents/Docs\\_UMT\\_PSR/Protocole\\_Petits\\_Ruminants\\_V2020.pdf](https://idele.fr/fileadmin/medias/Documents/Docs_UMT_PSR/Protocole_Petits_Ruminants_V2020.pdf) consulté le 1<sup>er</sup> juillet 2025).

Tittarelli, M., Di Ventura, M., De Massis, F., Scacchia, M., Giovannini, A., Nannini, D. and Caporale, V., 2005. « The persistence of *Brucella melitensis* in experimentally infected ewes through three reproductive cycles ». *Journal of Veterinary Medicine, Series B*, 52: 403-409.

#### Pour citer cet article :

Hénaux V., Cloastre L., Dufour B., Durand B., Freddi L., Karl S., Moreaux D., Périé P., Ponsart C., Rüger C., Warembourg C. 2025. « La France métropolitaine a conservé son statut indemne de brucellose des petits ruminants en 2023 et 2024 » *Bulletin épidémiologique, santé animale et alimentation* 106 (7) : 1-9.

Le Bulletin épidémiologique, santé animale et alimentation est une publication conjointe de la Direction générale de l'alimentation et de l'Anses.

**Directeur de publication :** Gilles Salvat  
**Directeur associé :** Maud Faipoux  
**Directrice de rédaction :** Emilie Gay  
**Rédacteur en chef :** Julien Cauchard  
**Rédacteurs adjoints :** Jean-Philippe Amat, Diane Cuzzucoli, Céline Dupuy, Viviane Hénaux

**Comité de rédaction :** Martine Denis, Benoit Durand, Françoise Gauchard, Guillaume Gerbier, Pauline Kooh, Marion Laurent, Sophie Le Bouquin Leneveu, Céline Richomme, Jackie Tapprest, Sylvain Traynard  
**Secrétaire de rédaction :** Virginie Eymard  
**Responsable d'édition :** Fabrice Coutureau Vicaire

**Anses -** [www.anses.fr](http://www.anses.fr)  
 14 rue Pierre et Marie Curie  
 94701 Maisons-Alfort Cedex

**Courriel :** [bulletin.epidemie@anses.fr](mailto:bulletin.epidemie@anses.fr)

**Sous dépôt légal :** CC BY-NC-ND  
**ISSN :** 1769-7166