



Bilan 2024

Observatoire et suivi des causes d'avortements chez les ruminants

Plateforme nationale d'épidémiosurveillance en santé animale

Juillet 2025



Remerciements

L'ensemble des acteurs impliqués dans la surveillance des avortements dans les départements engagés dans le dispositif Oscar sont remerciés : éleveurs, vétérinaires, laboratoires d'analyses départementaux, GDS/FRGDS, GTV/FRGTV, laboratoires nationaux de référence.

Synthèse

Ce document dresse le bilan du dispositif Oscar (Observatoire et suivi des causes d'avortements chez les ruminants) pour l'année 2024. Il a été relu et validé par les membres du groupe de suivi Oscar de la Plateforme ESA sous la coordination de l'animateur national du dispositif (Emmanuel Garin-GDS France) qui a assuré sa rédaction. A noter que pour la première année, l'édition du rapport a été automatisée, pour la partie concernant les résultats, grâce à un outil créé par la Plateforme ESA en lien avec GDS France.

Les personnes intervenues en 2024 dans le groupe de suivi Oscar de la Plateforme ESA sont également remerciées (ordre alphabétique) : Cyril Aymonier (GDS des Savoie), Sophie Carles (INRAE, Coordinatrice adjointe de la Plateforme ESA), Eric Champeyroux (vétérinaire praticien, GTV 63), Renée de Cremoux (Idele, UMT Pilotage de la Santé des Ruminants), Pauline Chaigneau (La Coopération Agricole), Emmanuel Garin (animateur national d'Oscar-GDS France), Agnès Guillaume (FRGDS Corse), Raphaël Guatteo (Oniris), Marc Hessemann (LVD25, Adilva), Grégoire Kuntz (GDS Bretagne), Lionel Lafon (vétérinaire praticien, GTV Occitanie), Charlotte Warembourg (SNGTV), Céline Pouget (GDS 12), Bruno Richoux (LVD 16, Adilva), Elodie Rousset et Aurélie Couesnon (Anses, LNR Fièvre Q).

Il s'appuie sur les données saisies par les Groupements de Défense Sanitaire (GDS) des 30 départements engagés dans le dispositif pour la période du 1er janvier au 31 décembre 2024. Le nombre de séries abortives investiguées, le taux d'élucidation et la proportion de dossiers avec implication concomitante d'au moins deux agents infectieux sont présentés par espèce dans le Tableau 1.

Tableau 1. *Nombre de séries abortives investiguées par espèce dans le cadre du dispositif Oscar pour l'année 2024*

Espèce animale	Nombre de séries abortives investiguées	Proportion de dossiers « élucidés » (= avec imputabilité « possible » ou « forte » pour au moins un agent pathogène) (%)	Proportion de dossiers élucidés avec implication concomitante d'au moins deux agents infectieux (%)
Bovin	1 402	44,5	30,0
Ovin	359	55,7	27,5
Caprin	149	43,6	16,9

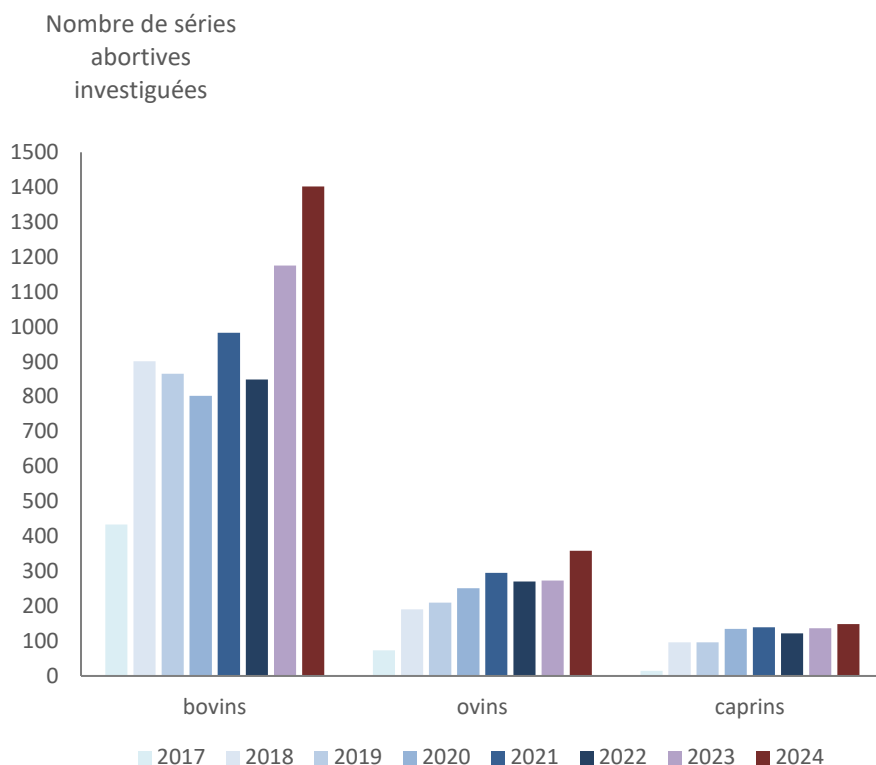


Figure 1. Evolution temporelle du nombre de séries abortives investiguées par espèce depuis la mise en place du dispositif Oscar (2017)

Principaux résultats 2024

- En ateliers bovins, parmi les maladies recherchées systématiquement, la néosporose est la cause infectieuse la plus fréquemment retrouvée (implication dans 16,6% des séries abortives investiguées, $n = 233/1402$). Parmi les maladies à recherche facultative, et rapporté au nombre de diagnostics entrepris, l'ehrlichiose est la cause infectieuse la plus fréquemment rencontrée (implication dans 26,2% des séries abortives investiguées, $n = 182/697$).
- En ateliers ovins, parmi les maladies recherchées systématiquement, la toxoplasmose est la cause infectieuse la plus fréquemment retrouvée (implication dans 29,2% des séries abortives investiguées, $n = 105/359$). Parmi les maladies à recherche facultative, et rapportée au nombre de diagnostics entrepris, la salmonellose est la cause infectieuse la plus fréquemment rencontrée (implication dans 13,7% des séries abortives investiguées, $n = 35/255$).
- En ateliers caprins, parmi les maladies recherchées systématiquement, la fièvre Q est la cause infectieuse la plus fréquemment retrouvée (implication dans 22,8% des séries abortives investiguées, $n = 34/149$). Parmi les maladies à recherche facultative, et rapportée au nombre de diagnostics entrepris, la salmonellose est la cause infectieuse la plus fréquemment rencontrée (implication dans 8,6% des séries abortives investiguées, $n = 8/93$).

Contexte

L'Observatoire et suivi des causes d'avortements chez les ruminants (Oscar) est un dispositif qui vise à recueillir et valoriser les résultats de diagnostics différentiels des avortements entrepris selon une démarche nationale harmonisée. Sa finalité est d'améliorer les connaissances des causes infectieuses des avortements, pour orienter au mieux la prévention et la lutte contre celles-ci.

Ce projet, animé par GDS France, s'inscrit dans le cadre d'un groupe de travail (GT) de la plateforme d'épidémiosurveillance en santé animale ([Plateforme ESA](#)). Ce GT est composé d'experts de la DGAL, l'Anses, l'Adilva, la SNGTV, l'Institut de l'Elevage, La Coopération Agricole et Oniris. Ce dispositif s'appuie sur des protocoles standardisés – par espèce animale – développés en s'appuyant sur des groupes de travail multi-partenariaux et pluridisciplinaires afin d'intégrer à la fois les données scientifiques disponibles, les attentes des différents acteurs et les contraintes opérationnelles. Ces protocoles et l'ensemble des documents liés au dispositif sont disponibles sur le site Internet de la ([Plateforme ESA](#)) et à l'adresse suivante : [OSCAR](#).

Ce dispositif peut être proposé à tout cheptel confronté à une série abortive, que ces avortements soient rapprochés dans le temps (pour les bovins : 2 avortements ou plus en 30 jours ou moins, pour les ovins et caprins : 3 avortements ou plus en 7 jours ou moins) ou plus espacés (pour les bovins : 3 avortements ou plus en 9 mois quelle que soit la taille du cheptel, pour les ovins et caprins : évaluation sur le lot de reproduction et sur une durée de 3 mois)¹.

Ce document dresse le bilan du dispositif Oscar pour l'année 2024. Il s'appuie sur les données saisies par les GDS des départements engagés dans le dispositif Oscar sur la période du 1er janvier 2024 au 31 décembre 2024².

Bilan de fonctionnement

En 2024, 30 départements étaient engagés dans le dispositif Oscar pour une ou plusieurs espèces de ruminants domestiques (bovins, ovins, caprins) (Figures 2 a et 1 b).

Sur les 30 départements engagés dans le dispositif Oscar, 25 ont eu des séries abortives investiguées dans le cadre du dispositif Oscar et saisi des données jugées conformes sur la plateforme de saisie en ligne dédiée (Tableau 2).

¹ Lot < 250 femelles : 4 % d'avortements ; lot > 250 femelles : à partir du 10ème avortement, quelle que soit la taille du lot.

² Séries abortives dont la date d'inclusion (date de la visite vétérinaire ayant généré l'inclusion dans le diagnostic différentiel des avortements et qui a donné lieu aux premières analyses biologiques) se situe entre le 01/01/2024 et le 31/12/2024, et qui ont fait l'objet d'une saisie par les GDS.

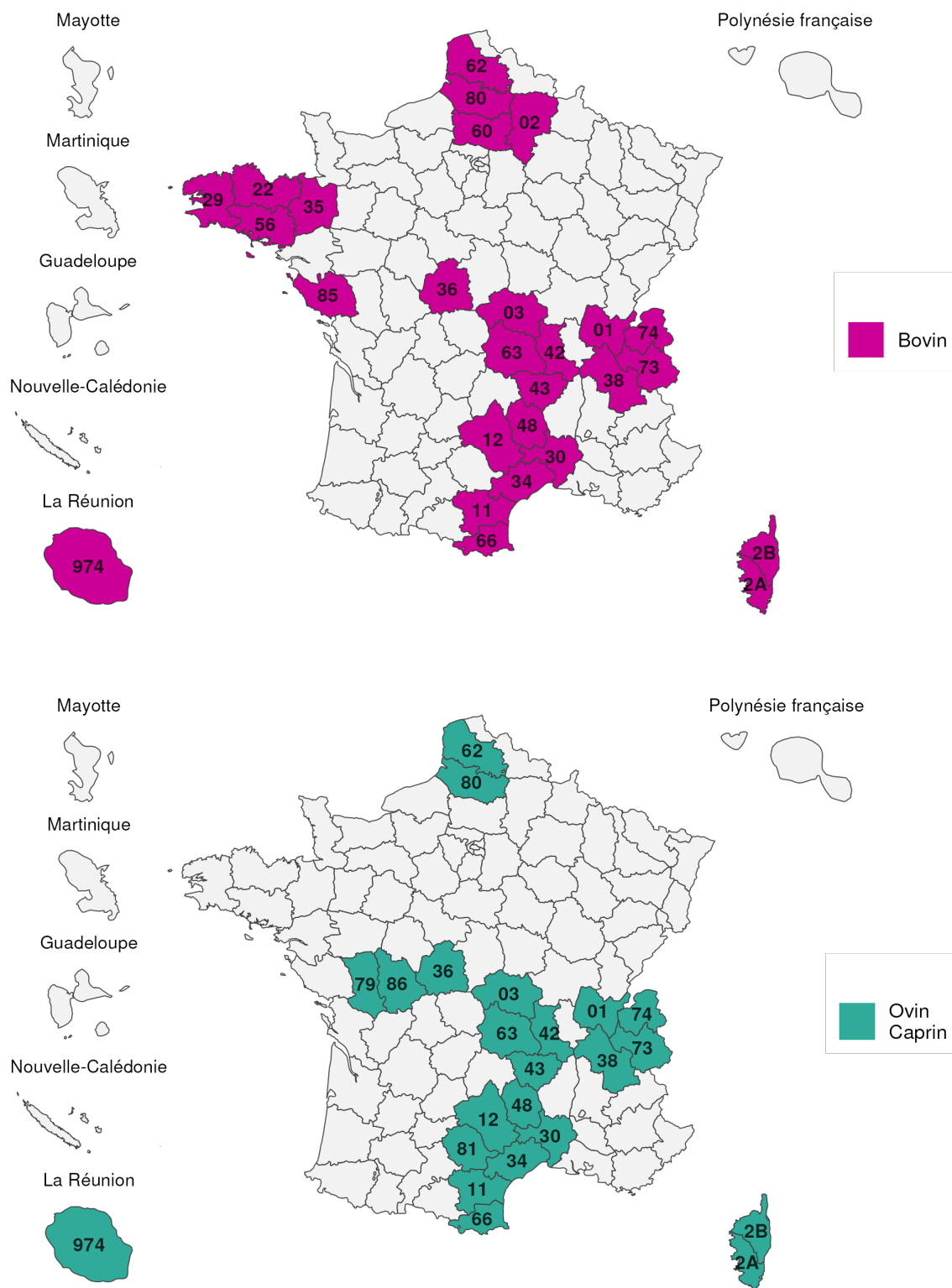


Figure 1. Répartition géographique des départements engagés dans le dispositif Oscar en 2024 en élevages bovins (27 départements engagés) et en élevages ovins et caprins (23 départements), soit 30 départements au total engagés pour une ou plusieurs espèces de ruminants domestiques

Les DROM-COM représentés sont ceux où un GDS est présent.

Tableau 2. Nombre de dossiers conformes saisis pour 2024 sur la plateforme dédiée au 31-12-2024 par département et espèce (les dossiers présentant un statut « non conforme³» sont exclus)

Département	Nombre de dossiers saisis		
	Bovin	Ovin	Caprin
Ain - 01	8	0	2
Aisne - 02	67	0	0
Allier - 03	15	10	1
Aude - 11	0	0	0
Aveyron - 12	93	151	18
Côtes d'Armor - 22	200	0	0
Finistère - 29	84	0	0
Corse du Sud - 2A	3	3	1
Haute-Corse - 2B	0	2	9
Gard - 30	0	0	0
Hérault - 34	0	0	0
Ille-et-Vilaine - 35	177	0	0
Indre - 36	3	4	4
Isère - 38	2	2	0
Loire - 42	44	6	11
Haute-Loire - 43	63	19	5
Lozère - 48	15	17	4
Morbihan - 56	92	0	0
Oise - 60	54	1	0
Pas-de-Calais - 62	213	0	1
Puy-de-Dôme - 63	19	6	3
Pyrénées-Orientales - 66	0	0	0
Savoie - 73	8	0	4
Haute-Savoie - 74	10	6	7
Deux-Sèvres - 79	0	45	33
Somme - 80	100	9	1
Tarn - 81	0	50	4
Vendée - 85	132	2	23
Vienne - 86	0	26	18
La Réunion - 974	0	0	0
Total	1 402	359	149

³ : Le statut « non conforme » est attribué aux situations dans lesquelles le protocole n'a pas été suffisamment respecté, Cf. Encadré 2.

Encadré 1. Choix des maladies de première et seconde intention

Il existe un grand nombre d'agents infectieux potentiellement abortifs. Une liste nationale de maladies à diagnostiquer en première intention a été définie dans le cadre du GT de la Plateforme ESA, en 2015 (le préciser ?), avec des questionnements annuels sur les révisions des listes des agents ciblés. Il intègre les maladies abortives remplissant l'ensemble des conditions suivantes :

- Pour lesquelles la prévalence des avortements liés à l'agent correspondant est considérée comme importante à l'échelle nationale,
- Dont les conséquences économiques et/ou sanitaires liées aux avortements sont notables,
- Pour lesquelles les outils de diagnostic disponibles permettent l'obtention de résultats interprétables quant à la responsabilité de l'agent infectieux dans la série d'avortements,
- Pour lesquelles il existe des moyens de prévention et de lutte spécifiques qui peuvent être mis en œuvre à la suite de leur diagnostic.

Les maladies de première intention sont recherchées systématiquement. Il s'agit de :

- La fièvre Q, la BVD (Diarrhée Virale Bovine) et la néosporose pour les bovins,
- La fièvre Q, la chlamydiose et la toxoplasmose pour les ovins et caprins.

En deuxième intention (recherche facultative), le choix des maladies est ajusté à l'échelon local (région, département, exploitation) selon le contexte épidémiologique, l'historique de l'élevage et le tableau clinique. D'ailleurs, certaines maladies de deuxième intention peuvent aussi être recherchées systématiquement en première intention dans certains départements selon le contexte local :

- Pour les bovins : avortements d'origine mycosique (notamment liés à *Aspergillus*), avortements dus aux salmonelles, aux *Chlamydia*, à *Listeria monocytogenes*, à des leptospires, à *Campylobacter fetus fetus* et *C. fetus venerealis*, avortements dus à *Anaplasma marginale* (anaplasmose), et avortements dus à *Anaplasma phagocytophilum* (ehrlichiose),
- Pour les ovins et caprins : avortements dus à *Listeria monocytogenes*, avortements d'origine mycosique (notamment liés à *Aspergillus*), les avortements occasionnés par le virus de la Border Disease et ceux dus à des salmonelles.

Encadré 2. Gradation des niveaux d'imputabilité

Une gradation des niveaux d'imputabilité des séries d'avortements aux différents agents a été définie par le groupe de travail de la Plateforme ESA :

- Imputabilité « forte » : on considère que l'épisode abortif est lié à l'agent étiologique recherché,
- Imputabilité « possible » : on considère qu'il est possible, mais pas de façon certaine, que l'épisode abortif soit lié à l'agent étiologique recherché,
- Imputabilité « peu probable » : on considère que l'épisode abortif n'est pas lié à l'agent étiologique recherché,
- Imputabilité « non conclusive » : on considère que les résultats d'analyses ne permettent pas de conclure et notamment d'exclure l'imputabilité de l'épisode abortif à l'agent étiologique correspondant.
- Le statut « non conforme » est attribué aux situations dans lesquelles le protocole n'a pas été suffisamment respecté. Il peut s'agir d'une non-conformité sur les prélèvements (si le(s) prélèvement(s) est(sont) absent(s) ou en nombre insuffisant par rapport aux spécifications des protocoles), d'une non-conformité sur les analyses (si les analyses n'ont pas été réalisées selon la méthode décrite dans les protocoles), d'une non-

conformité sur le délai de clôture du dossier si le délai entre la date d'inclusion dans le protocole et la date de fin des investigations est supérieure à 6 mois.

Résultats

Résultats en ateliers bovins

a) Nombre de dossiers enregistrés et analysés

Au cours de la période du 1^{er} janvier 2024 au 31 décembre 2024, les résultats de 1410 séries abortives concernant des élevages bovins ont été enregistrés sur la plateforme de saisie dédiée.

Parmi ces 1410 dossiers, 8 ont été exclus de l'analyse car présentant un statut « Non conforme » pour l'ensemble des trois maladies de 1^{ère} intention.³ Pour tous les dossiers non conformes, le seul motif renseigné était : non-conformité sur les prélèvements (8).

Ainsi l'analyse des données a porté sur 1402 séries abortives réparties dans 21 départements (Tableau 2).

b) Typologie des élevages concernés

Parmi les 1402 dossiers analysés, 72,5% concernaient des élevages laitiers, 19,5% des élevages allaitants et 7,4% des élevages mixtes. La typologie de l'élevage concerné n'était pas renseignée pour 0,6% des dossiers.

c) Fréquence des avortements et stade de gestation des femelles avortées

Parmi les 1402 séries abortives analysées, 30,6 % concernaient des avortements « espacés » (3 avortements ou plus en 9 mois) et 69,4 % des avortements « rapprochés » (2 avortements ou plus en 30 jours ou moins).

Le stade de gestation des femelles avortées était inconnu pour 47,3% des dossiers. Les 1^{er}, 2^{ème} et 3^{ème} tiers de gestation étaient concernés dans respectivement 1,3%, 4,5% et 32,9% des dossiers. Enfin, plusieurs stades de gestation étaient observés parmi les femelles avortées pour 14,1% des dossiers analysés.

d) Nombre de maladies recherchées

Le nombre de maladies recherchées était de trois au minimum : socle de maladies à rechercher en 1^{ère} intention : fièvre Q, BVD et néosporose (Cf Encadré 1).

En moyenne, 3,1 maladies de seconde intention étaient recherchées pour l'ensemble des 1402 séries abortives analysées. (3 en moyenne en élevages allaitant, 3,1 en élevages laitier et 3,3 en élevages mixte)⁴.

e) Taux d'élucidation

Le taux d'élucidation est la proportion de dossiers (parmi les dossiers conformes) qui a conduit à l'imputabilité « forte » ou « possible » pour au moins l'un des agents pathogènes recherchés.

³ Séries abortives dont la date d'inclusion (date de la visite vétérinaire ayant généré l'inclusion dans le diagnostic différentiel des avortements et qui a donné lieu aux premières analyses biologiques) se situe entre le 01/01/2024 et le 31/12/2024, et qui ont fait l'objet d'une saisie par les GDS.

⁴ La recherche des maladies de deuxième intention étant différente entre département et même au sein d'un même département, il convient d'être prudent sur l'interprétation à faire tant sur la moyenne que sur la fréquence de la détection de ces maladies.

Ce taux atteint 44,5% (n=624/1402) en ateliers bovins. Le taux d'élucidation apparaît plus élevé dans les élevages laitiers (46,2%) par rapport aux élevages mixtes (39,8%) et allaitants (39,4%).

f) Conclusions concernant l'imputabilité dans les séries abortives

L'imputabilité des différents agents pathogènes dans les séries abortives enregistrées (encadré 2) en fonction du nombre de diagnostics entrepris respectivement au cours de la période du 1er janvier au 31 décembre 2024 est présentée dans le tableau 3 (distinction entre ateliers laitiers et allaitants disponibles dans l'annexe 1).

L'implication des différents agents pathogènes dans les séries abortives est présentée en sommant les imputabilités « possible » et « forte » (Figure 3).

Parmi les maladies recherchées systématiquement, la néosporose est la cause infectieuse la plus fréquemment retrouvée (implication dans 16,6% des séries abortives investiguées, n= 233/1402).

Parmi les maladies à recherche facultative, et rapporté au nombre de diagnostics entrepris, l'ehrlichiose est la cause infectieuse la plus fréquemment rencontrée (implication dans 26,2% des séries abortives investiguées, n= 182/697).⁵

Parmi les dossiers élucidés (n= 624/1402), L'implication concomitante d'au moins deux agents infectieux (imputabilité « forte » ou « possible ») est de 30% des dossiers élucidés (n=187/624). L'association la plus fréquente est l'implication concomitante : Ehrlichiose-Chlamydie (n= 44/187).

g) Informations complémentaires

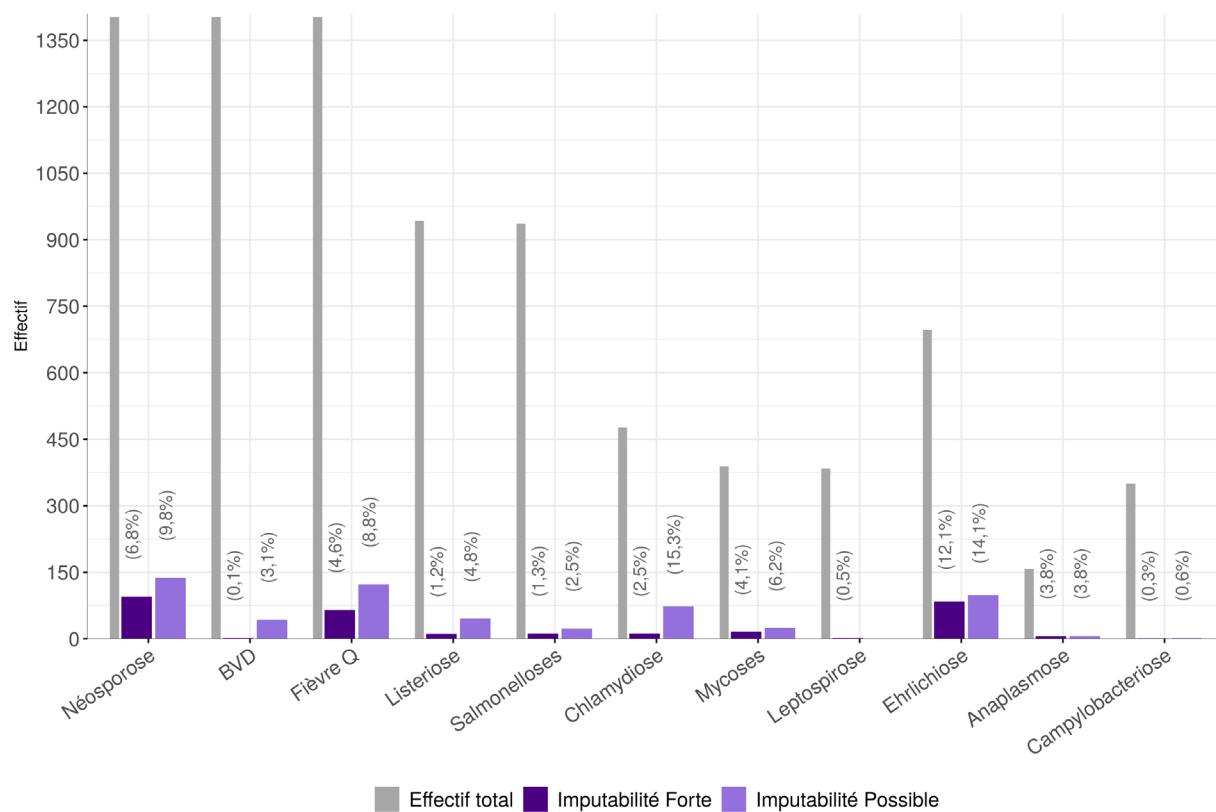
Parmi l'ensemble des maladies recherchées, la proportion de « non conclusif » est la plus élevée pour la leptospirose (48,2%).

⁵ La recherche des maladies de deuxième intention étant différente entre département et même au sein d'un même département, la moyenne est ici un indicateur national global qui ne reflète pas la réalité au niveau départemental.

Tableau 3. Imputabilité des différents agents pathogènes dans les séries abortives enregistrées en ateliers bovins au cours de l'année 2024, en fonction du nombre de diagnostics entrepris pour chaque agent pathogène

	Imputabilité (% ou n/N)*				
Maladie	Forte	Possible	Peu probable	Non Conclusif	Non Conforme
Néosporose (recherche symétatique, n=1 402 diagnostics entrepris)	6,8	9,8	74,8	6,5	2,1
	16,6				
BVD (recherche symétatique, n=1 402 diagnostics entrepris)	0,1	3,1	70,5	25,4	0,9
	3,2				
Fièvre Q (recherche symétatique, n=1 402 diagnostics entrepris)	4,6	8,8	73,3	10,3	3,0
	13,4				
Listeriose à <i>Listeria monocytogenes</i> (recherche facultative, n=943 diagnostics entrepris)	1,2	4,8	71,0	19,3	3,7
	6,0				
Salmonelloses (recherche facultative, n=936 diagnostics entrepris)	1,3	2,5	73,7	19,1	3,4
	3,8				
Chlamydiose (recherche facultative, n=476 diagnostics entrepris)	2,5	15,3	45,8	36,1	0,2
	17,8				
Mycoses (recherche facultative, n=389 diagnostics entrepris)	4,1	6,2	39,8	46,5	3,3
	10,3				
Leptospirose (recherche facultative, n=384 diagnostics entrepris)	0,5	0,0	50,8	48,2	0,5
	0,5				
Ehrlichiose (recherche facultative, n=697 diagnostics entrepris)	12,1	14,1	43,3	26,0	4,6
	26,2				
Anaplasmose (recherche facultative, n=158 diagnostics entrepris)	3,8	3,8	87,3	5,1	0,0
	7,6				
Campylobacteriose (recherche facultative, n=350 diagnostics entrepris)	0,3	0,6	51,7	47,1	0,3
	0,9				

* Pourcentages indiqués lorsque le dénominateur était supérieur à 20



Si l'effectif total d'une maladie est ≥ 20 alors les pourcentages sont affichés.
Ils sont indicatifs et correspondent à la part d'imputabilité forte ou possible pour la maladie correspondante.

Figure 2. Effectifs totaux (des diagnostics entrepris) par maladie et sous-effectifs des imputabilités « forte » et « possible » en ateliers bovins au cours de l'année 2024

Résultats en ateliers ovins

a) Nombre de dossiers enregistrés et analysés

Au cours de la période du 1er janvier 2024 au 31 décembre 2024, les résultats de 369 séries abortives concernant des élevages ovins ont été enregistrés sur la plateforme de saisie dédiée.

Parmi ces 369 dossiers, 10 ont été exclus de l'analyse car présentant un statut « Non conforme » pour l'ensemble des trois maladies de 1^{ère} intention. Pour tous les dossiers non conformes, les motifs étaient : non-conformité sur les analyses (1), non-conformité sur les prélèvements (7) et sans motif renseigné (2).

Ainsi l'analyse des données a porté sur 359 séries abortives réparties dans 17 départements.

b) Typologie des élevages concernés

Parmi les 359 dossiers analysés, 46,5% concernaient des élevages laitiers, 40,9% des élevages allaitants et 0,3% des élevages mixtes. La typologie de l'élevage concerné n'était pas renseignée pour 12,3% des dossiers.

c) Fréquence des avortements et stade de gestation des femelles avortées

Parmi les 359 séries abortives analysées, 12,5 % concernaient des avortements « éloignés » (évaluation sur le lot de reproduction et sur une durée de 3 mois) et 87,5 % des avortements « rapprochés » (3 avortements ou plus en 7 jours ou moins).

Le stade de gestation des femelles avortées était inconnu pour 18,9% des dossiers. Les 1^{er}, 2^{ème} et 3^{ème} tiers de gestation étaient concernés dans respectivement 2,2%, 6,7% et 64,1% des dossiers. Enfin, plusieurs stades de gestation étaient observés parmi les femelles avortées pour 8,1% des dossiers analysés.

d) Nombre de maladies recherchées

Le nombre de maladies recherchées était de trois au minimum : socle de maladies à rechercher en 1^{ère} intention : fièvre Q, toxoplasmose et chlamydiose (Cf Encadré 1).

En moyenne, 2,2 maladies de seconde intention étaient recherchées pour l'ensemble des 359 séries abortives analysées.⁶

e) Taux d'élucidation

Le taux d'élucidation est la proportion de dossiers (parmi les dossiers conformes) qui a conduit à l'imputabilité « forte » ou « possible » pour au moins l'un des agents pathogènes recherchés.

Ce taux atteint 55,7% (n=200/359) en ateliers ovins. Le taux d'élucidation apparaît plus élevé dans les élevages mixtes (100%) par rapport aux élevages allaitants (57,1%) et laitiers (56,9%).

f) Conclusions concernant l'imputabilité dans les séries abortives

L'imputabilité des différents agents pathogènes dans les séries abortives enregistrées (encadré 2) en fonction du nombre de diagnostics entrepris respectivement au cours de la période du 1er janvier au 31 décembre 2024 est présentée dans le tableau 4.

L'implication des différents agents pathogènes dans les séries abortives est présentée en sommant les imputabilités « possible » et « forte » (Figure 4).

⁶ La recherche des maladies de deuxième intention étant différente entre département et même au sein d'un même département, la moyenne est ici un indicateur national global qui ne reflète pas la réalité au niveau départemental.

Parmi les maladies recherchées systématiquement, la toxoplasmose est la cause infectieuse la plus fréquemment retrouvée (implication dans 29,2% des séries abortives investiguées, n= 105/359).

Parmi les maladies à recherche facultative, et rapporté au nombre de diagnostics entrepris, la salmonellose est la cause infectieuse la plus fréquemment rencontrée (implication dans 13,7% des séries abortives investiguées, n= 35/255).

Parmi les dossiers élucidés (n= 200/359), L'implication concomitante d'au moins deux agents infectieux (imputabilité « forte » ou « possible ») est de 27,5% des dossiers élucidés (n=55/200). L'association la plus fréquente est l'implication concomitante : Chlamydiae-Toxoplasmose (n= 20/55).

g) Informations complémentaires

Parmi l'ensemble des maladies recherchées, la proportion de « non conclusif » est la plus élevée pour la salmonellose (23,5%).

Tableau 4. Imputabilité des différents agents pathogènes dans les séries abortives enregistrées en ateliers ovins au cours de l'année 2024, en fonction du nombre de diagnostics entrepris pour chaque agent pathogène

	Imputabilité (% ou n/N)*				
Maladie	Forte	Possible	Peu probable	Non Conclusif	Non Conforme
Chlamydiose (recherche symétatique, n=359 diagnostics entrepris)	14,2	2,2	54,9	12,0	16,7
	16,4				
Toxoplasmose (recherche symétatique, n=359 diagnostics entrepris)	8,9	20,3	55,2	8,6	7,0
	29,2				
Fièvre Q (recherche symétatique, n=359 diagnostics entrepris)	8,1	4,7	72,1	6,4	8,6
	12,8				
Border disease (recherche facultative, n=211 diagnostics entrepris)	0,5	1,4	46,4	4,3	47,4
	1,9				
Salmonelloses (recherche facultative, n=255 diagnostics entrepris)	12,9	0,8	62,0	23,5	0,8
	13,7				
Listeriose à <i>Listeria monocytogenes</i> (recherche facultative, n=229 diagnostics entrepris)	2,6	0,0	83,0	13,1	1,3
	2,6				
Mycoses (recherche facultative, n=112 diagnostics entrepris)	6,2	0,0	80,4	10,7	2,7
	6,2				

* Pourcentages indiqués lorsque le dénominateur était supérieur à 20

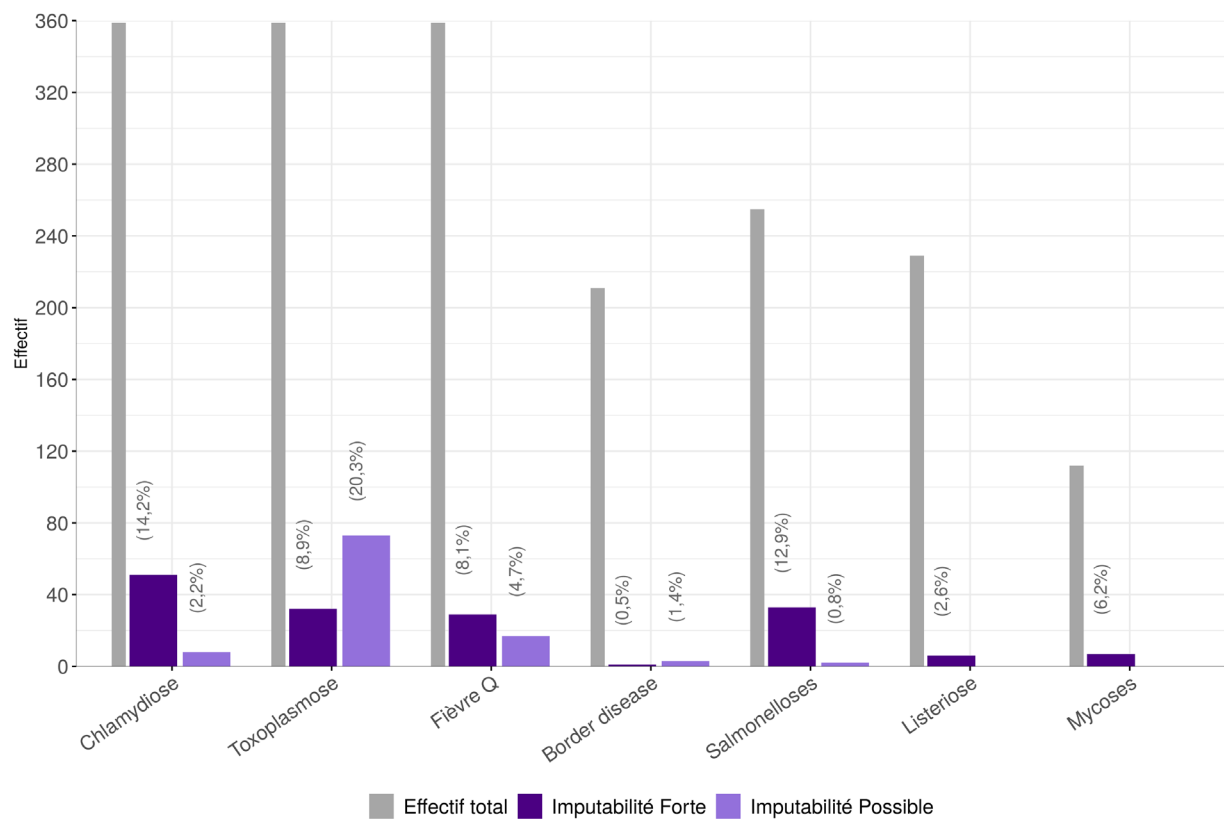


Figure 3. Effectifs totaux (des diagnostics entrepris) par maladie et sous-effectifs des imputabilités « forte » et « possible » en ateliers ovins au cours de l'année 2024

Résultats en ateliers caprins

a) Nombre de dossiers enregistrés et analysés

Au cours de la période du 1er janvier 2024 au 31 décembre 2024, les résultats de 150 séries abortives concernant des élevages caprins ont été enregistrés sur la plateforme de saisie dédiée.

Parmi ces 150 dossiers, un seul a été exclu de l'analyse car présentant un statut « Non conforme » pour l'ensemble des trois maladies de 1^{ère} intention. Pour tous les dossiers non conformes, le seul motif renseigné était : non-conformité sur les prélèvements (1).

Ainsi l'analyse des données a porté sur 149 séries abortives réparties dans 18 départements.

b) Typologie des élevages concernés

Parmi les 149 dossiers analysés, 85,2% concernaient des élevages laitiers et 5,4% des élevages allaitants. La typologie de l'élevage concerné n'était pas renseignée pour 9,4% des dossiers.

c) Fréquence des avortements et stade de gestation des femelles avortées

Parmi les 149 séries abortives analysées, 11,4 % concernaient des avortements « éloignés » (évaluation sur le lot de reproduction et sur une durée de 3 mois) et 88,6 % des avortements « rapprochés » (3 avortements ou plus en 7 jours ou moins).

Le stade de gestation des femelles avortées était inconnu pour 16,1% des dossiers. Les 1^{er}, 2^{ème} et 3^{ème} tiers de gestation étaient concernés dans respectivement 4,7%, 15,4% et 56,4% des dossiers. Enfin, plusieurs stades de gestation étaient observés parmi les femelles avortées pour 7,4% des dossiers analysés.

d) Nombre de maladies recherchées

Le nombre de maladies recherchées était de trois au minimum : socle de maladies à rechercher en 1^{ère} intention : fièvre Q, toxoplasmose et chlamydie (Cf Encadré 1).

En moyenne, 1,9 maladie de seconde intention était recherchée pour l'ensemble des 149 séries abortives analysées.⁷

e) Taux d'élucidation

Le taux d'élucidation est la proportion de dossiers (parmi les dossiers conformes) qui a conduit à l'imputabilité « forte » ou « possible » pour au moins l'un des agents pathogènes recherchés.

Ce taux atteint 43,6% (n=65/149) en ateliers caprins.

f) Conclusions concernant l'imputabilité dans les séries abortives

L'imputabilité des différents agents pathogènes dans les séries abortives enregistrées (encadré 2) en fonction du nombre de diagnostics entrepris respectivement au cours de la période du 1er janvier au 31 décembre 2024 est présentée dans le tableau 5.

L'implication des différents agents pathogènes dans les séries abortives est présentée en sommant les imputabilités « possible » et « forte » (Figure 5).

Parmi les maladies recherchées systématiquement, la fièvre Q est la cause infectieuse la plus fréquemment retrouvée (implication dans 22,8% des séries abortives investiguées, n= 34/149).

⁷ La recherche des maladies de deuxième intention étant différente entre département et même au sein d'un même département, la moyenne est ici un indicateur national global qui ne reflète pas la réalité au niveau départemental.

Parmi les maladies à recherche facultative, et rapporté au nombre de diagnostics entrepris, la salmonellose est la cause infectieuse la plus fréquemment rencontrée (implication dans 8,6% des séries abortives investiguées, n= 8/93).

Parmi les dossiers élucidés (n= 65/149), L'implication concomitante d'au moins deux agents infectieux (imputabilité « forte » ou « possible ») est de 16,9% des dossiers élucidés (n=11/65). L'association la plus fréquente est l'implication concomitante : Toxoplasmose-Fièvre Q (n= 6/11).

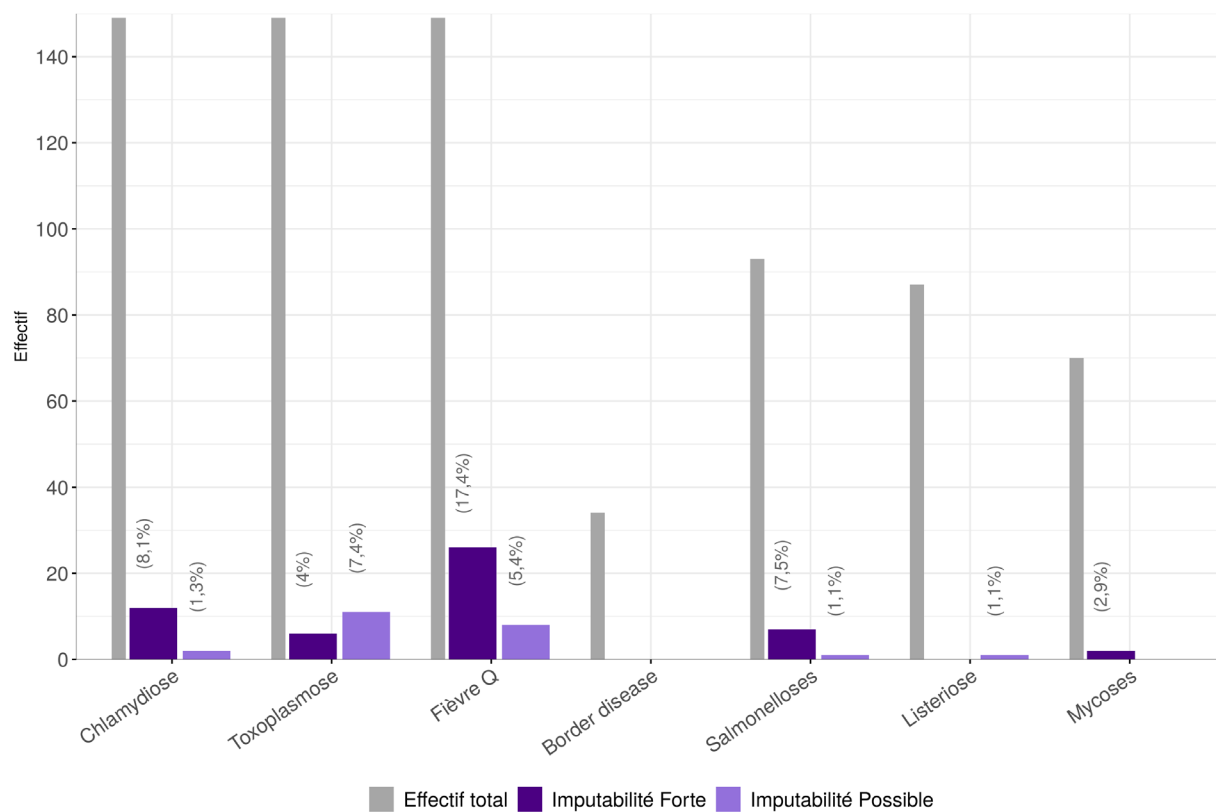
g) Informations complémentaires

Parmi l'ensemble des maladies recherchées, la proportion de « non conclusif » est la plus élevée pour la salmonellose (30,1%).

Tableau 5. Imputabilité des différents agents pathogènes dans les séries abortives enregistrées en ateliers caprins au cours de l'année 2024, en fonction du nombre de diagnostics entrepris pour chaque agent pathogène

	Imputabilité (% ou n/N)*				
Maladie	Forte	Possible	Peu probable	Non Conclusif	Non Conforme
Chlamydiose (recherche symétatique, n=149 diagnostics entrepris)	8,1	1,3	71,8	16,8	2,0
	9,4				
Toxoplasmose (recherche symétatique, n=149 diagnostics entrepris)	4,0	7,4	71,1	11,4	6,0
	11,4				
Fièvre Q (recherche symétatique, n=149 diagnostics entrepris)	17,4	5,4	67,8	8,1	1,3
	22,8				
Border disease (recherche facultative, n=34 diagnostics entrepris)	0,0	0,0	52,9	2,9	44,1
	0,0				
Salmonelloses (recherche facultative, n=93 diagnostics entrepris)	7,5	1,1	58,1	30,1	3,2
	8,6				
Listeriose à <i>Listeria monocytogenes</i> (recherche facultative, n=87 diagnostics entrepris)	0,0	1,1	93,1	2,3	3,4
	1,1				
Mycoses (recherche facultative, n=70 diagnostics entrepris)	2,9	0,0	91,4	1,4	4,3
	2,9				

* Pourcentages indiqués lorsque le dénominateur était supérieur à 20



Si l'effectif total d'une maladie est ≥ 20 alors les pourcentages sont affichés.

Ils sont indicatifs et correspondent à la part d'imputabilité forte ou possible pour la maladie correspondante.

Figure 4. Effectifs totaux (des diagnostics entrepris) par maladie et sous-effectifs des imputabilités « forte » et « possible » en ateliers caprins au cours de l'année 2024

L'analyse épidémiologique des dossiers enregistrés permettent de dresser un certain nombre de constats. Néanmoins, **il est nécessaire d'être très prudent dans l'interprétation de ces résultats qui restent uniquement descriptifs**, en raison de l'absence d'échantillon représentatif (surveillance événementielle volontaire) et l'hétérogénéité entre départements ayant saisi leurs données, que ce soit en termes :

- De nombre de séries abortives investiguées et du nombre de séries remontées par département/région (effet géographique possible) ;
- De nature et de nombre de maladies de deuxième intention recherchées, qui peuvent être différentes selon les départements et les élevages⁸ ;
- De la variabilité quant à la fréquence d'implication de chaque agent pathogène entre départements.

Nombre de séries abortives investiguées

Par rapport à l'année 2023, le nombre de séries abortives investiguées en 2024 est en augmentation pour les trois espèces :

- 1402 séries abortives (versus 1176 en 2023 et 849 en 2022) chez les bovins, soit une augmentation de 19,2 % par rapport à 2023 ;
- 359 séries abortives (versus 273 en 2023 et 271 en 2022) chez les ovins, soit une augmentation de 31,5% par rapport à 2023. La forte augmentation du nombre de séries abortives investiguées par rapport à 2023 pourrait être due aux épizooties de fièvre catarrhale ovine-sérotype 3 (FCO-3) et sérotype 8 (FCO-8) car elles peuvent provoquer des avortements. En 2024, ces deux maladies ont en effet engendré au total plusieurs dizaines de milliers de foyers ovins en France métropolitaine ;
- 149 séries abortives (versus 137 en 2023 et 122 en 2022) chez les caprins, soit une augmentation de 8,8 % par rapport à 2023.

En 2024, 25 des 30 départements engagés dans le dispositif Oscar ont saisi des données jugées conformes sur la plateforme de saisie en ligne dédiée, soit 2 départements de moins qu'en 2023.

Taux d'élucidation

- **Espèces :**
 - Le taux d'élucidation apparaît plus important en élevages ovins (55,7%, n=200/359) que pour les élevages caprins (43,6 %, n=65/149) et élevages bovins (44,5 %, n=624/1402) ;
 - Par rapport à l'année 2023, le taux d'élucidation est en baisse d'environ 10% pour les élevages ovins. Cette baisse du taux d'élucidation pourrait, elle aussi, être liée aux épizooties de FCO-3 et FCO-8). En effet, ces deux maladies ne sont pas recherchées dans le cadre du dispositif Oscar. Le taux d'élucidation reste quant à lui stable en élevages bovins (+2,7 %) et en élevages caprins (+ 2,4 %).
- **Typologie :**
 - En ateliers bovins, le taux d'élucidation apparaît plus élevé dans le cas des élevages laitiers (46,2 %, n=470/1017) que dans le cas des élevages allaitants (39,4 %, n=108/274) ou mixtes (39,8 %, n= 41/103). Par rapport à 2023, le taux d'élucidation est en légère augmentation pour les élevages laitiers (+2,8 %) et allaitants (+3 %) et en forte augmentation pour les élevages mixtes (+12,5%) Pour les élevages mixtes, ce taux retourne à son niveau de 2022 (39,7 %). Par rapport à 2023, le nombre moyen

⁸ Dans certains départements, des maladies habituellement classées en « deuxième intention » ont été intégrées au pack des maladies de 1^{ère} intention et sont donc recherchées systématiquement. Cette décision est fonction du contexte épidémiologique local, et éventuellement de la typologie des élevages (ex : recherches systématiques de *Salmonella* et *Listeria* en zones lait cru)

de maladies de deuxième intention recherchées en élevages est stable pour les laitiers (3,1 versus 3,2), un peu plus élevé pour les allaitants (3 versus 2,8) et plus élevé pour les mixtes (3 versus 2,1). Contrairement à l'année passée, le nombre moyen de maladies de deuxième intention est, est assez proche entre les différents types d'élevage. De même, le délai entre l'avortement repéré et la visite du vétérinaire est habituellement plus réduit dans les élevages bovins laitiers/mixtes, ce qui peut contribuer à une meilleure qualité des prélèvements (et donc un diagnostic optimisé).

- En ateliers ovins, le taux d'élucidation est en légère baisse (- 3,5 %) pour les élevages allaitants (57,1 %, n=84/147) et il est en baisse (-11,6 %) pour les élevages laitiers (56,9 %, n=95/167). A noter que ces taux sont sensiblement les mêmes alors qu'en 2023, le taux d'élucidation était supérieur pour les élevages laitiers.
- **Fréquence des avortements :** En élevages bovins, comme en 2023, les avortements « espacés » représentent environ un tiers des « types d'avortement » et les avortements « rapprochés ». En élevages ovins et caprins, la proportion d'avortements « espacés » a plus que doublé passant de 5 % environ à respectivement 12,5 % et 11,4 %. Cependant, il reste difficile de comparer le taux d'élucidation selon la fréquence des avortements du fait du nombre limité d'avortements « espacés » investigués pour ces deux espèces.
- **Stade de gestation :**
 - **Bovins :** parmi les séries abortives investiguées et lorsque le stade de gestation est précisé (52,7 % des cas, n=739/1402), le taux d'élucidation est plus élevé dans le cas d'avortements survenus lors du dernier tiers de gestation avec 62,2 % (n=460/739) des dossiers élucidés. Il est respectivement de 2,4 % (n=18/739) et 8,5 % (n=63/739) pour le 1^{er} et le 2^{ème} tiers de gestation. Plusieurs stades de gestation étaient précisés dans 26,8 % (n=198/739). Ces proportions sont semblables à 2023. Cela peut s'expliquer par le manque d'information concernant le stade de gestation car l'information était manquante dans presque la moitié des dossiers (47,3% ; n=663/1402) d'autant que c'est toujours la néosporose qui est la maladie la plus détectée.
 - **Ovins :** parmi les séries abortives investiguées et lorsque le stade de gestation est précisé (81,1 % des cas, n=291/359), le taux d'élucidation est plus élevé dans le cas d'avortements lors du dernier tiers de gestation (79 % ; n=230/291) par rapport aux avortements survenus lors des 1^{ers} et 2^{èmes} tiers de gestation (10,9 % ; n=32/291). Cette différence est probablement liée à la disponibilité plus importante de l'avorton dans le cas des avortements du dernier tiers de gestation, permettant un diagnostic optimisé, notamment dans le cadre de la recherche toxoplasmose par PCR sur encéphales d'avortons.
 - **Caprins :** parmi les séries abortives investiguées et lorsque le stade de gestation est précisé (83,9 % des cas, n=125/149), le taux d'élucidation est plus élevé dans le cas d'avortements lors du dernier tiers de gestation (67,2 % ; n=84/125) par rapport aux avortements survenus lors des 1^{ers} et 2^{èmes} tiers de gestation respectivement de 5,6 % (n=7/125) et de 18,4 % (n=23/125). Cette différence est probablement liée à la disponibilité plus importante de l'avorton dans le cas des avortements du dernier tiers de gestation, permettant un diagnostic optimisé, notamment dans le cadre de la recherche toxoplasmose par PCR sur encéphales d'avortons.

Maladies de 1^{ère} intention

Il convient d'interpréter les différences observées entre espèces avec grande prudence, puisque le dispositif est mis en place dans des départements volontaires avec une participation également volontaire des éleveurs et que le nombre de séries abortives enquêtées se limite à un peu plus d'une centaine pour les élevages caprins, à plusieurs centaines pour les élevages ovins et plus d'un millier pour les élevages bovins.

- **BVD**

L'implication de la BVD dans les séries abortives investiguées s'élève à 3,2 %. Depuis quelques années, cette valeur stagne à moins de 5 % (3,3 % en 2023 et 2021 et 4,8 % en 2022) tandis qu'elle était à 6,7 % en 2020 et 7,7% en 2019. Il convient d'interpréter ces résultats avec prudence compte tenu des différents protocoles réalisables. Cependant, cette baisse s'observe de façon concomitante avec la mise en place de programmes de gestion de la BVD visant à l'éradiquer. Il conviendra de voir au cours des prochaines années si cette tendance se confirme.

- **Néosporose**

Comme les années précédentes, **la néosporose reste la cause infectieuse la plus fréquemment retrouvée en élevages bovins** (16,6 %, stable par rapport à 2023 avec 15,7 %). Comme observé en 2023, elle apparaît plus importante en élevages bovins laitiers (17,9 versus 17,2 % en 2023) qu'en élevages bovins allaitants (10,2 % versus 10,1 % en 2023), ce qui est cohérent avec ce qui est habituellement décrit dans la littérature⁹ et par les acteurs terrain. Ces valeurs sont très stables entre 2023 et 2024.

- **Fièvre Q**

La fièvre Q est la 1^{ère} cause infectieuse la plus fréquemment retrouvée en élevages caprins (22,8 %), la 2^{ème} cause infectieuse en élevages bovins (13,4 %) et la troisième en élevage ovins (12,8%).

On observe une augmentation de 6,1 % en élevages caprins et une stabilité en élevages ovins (13,9 % en 2023) et en élevages bovins (12,8 % en 2023).

En élevages ovins, elle reste la troisième cause comme en 2023 alors qu'elle était la deuxième en 2022. En élevages bovins, elle reste la deuxième cause comme en 2022 et 2023 tandis qu'elle devient la première cause en élevages caprins.

Comme observé de 2017 à 2022, et contrairement à 2023, son implication semblerait être plus importante en élevages caprins (22,8 %) qu'en élevages ovins (12,8 %) qu'en élevages bovins (13,4 %).

Contrairement aux années précédentes, la proportion de résultats « non conclusifs » n'est pas beaucoup plus élevée mais elle est un peu plus élevée pour la fièvre Q en ateliers bovins (10,3 % versus 17,3 % en 2023), qu'en ateliers ovins (6,4 %) et caprins (8,1 %). Par rapport à 2023, on observe que la proportion de résultats « non conclusifs » est baissée de 7 % en ateliers bovins, qu'elle a légèrement baissé en ateliers caprins (-2,1 %) et qu'elle est stable en ateliers ovins (-0,2 %).

Les cas « non conclusifs » sont notamment rencontrés en pratique lorsque les résultats d'analyses PCR se situent entre la limite de détection et le seuil clinique ou lorsque l'on dispose d'un seul résultat PCR (au lieu de deux) et que les sérologies ne permettent pas de conclure. Cette dernière observation renforce la nécessité de disposer de deux résultats PCR pour conclure en matière de fièvre Q et donc de deux prélèvements. En élevage bovin, cela nécessite la réalisation systématique d'un écouvillonnage endocervical par le vétérinaire à chaque avortement lors de la visite brucellose, et le stockage par le laboratoire vétérinaire départemental (LVD) au minimum un mois (afin de lancer l'analyse PCR fièvre Q dans le cas où un second avortement surviendrait dans les 30 jours). Il semble également important de renforcer la bonne sélection des animaux pour la sérologie pour maximiser les chances de statuer sur la cause (en privilégiant les prélèvements sanguins sur les femelles ayant avorté ou présentant un problème de reproduction).

- **Toxoplasmose**

Comme en 2022 et en 2023, la toxoplasmose concerne environ un tiers des séries abortives pour lesquelles une imputabilité a été trouvée (29,2 % en 2024 et 35,1 en 2023) et reste la

⁹ Reichel MP, Alejandra Ayanegui-Alcerrecera M, Gondim LF, et al.. What is the global economic impact of neosporosis in cattle – the billion dollar question. Int J parasitol 2013; 43:133-42 ; Mc Allister. Diagnosis and control of bovine neosporosis. Vet clin food anim 32 (2016) 443-463.

cause infectieuse la plus fréquemment retrouvée en élevages ovins. En élevages caprins, contrairement à 2023 elle devient la deuxième cause et sa fréquence d'imputabilité diminue de 6,9 % (11,4 % en 2024 versus 18,3% en 2023).

- **Chlamydiose**

Comme les années précédentes, la chlamydiose reste une cause infectieuse majeure en élevages ovins (16,4% des séries abortives ayant fait l'objet d'investigations). Elle se stabilise depuis 2022. Elle reste plus basse que celle observée pour 2020 (22,7%) et 2021 (23,7%). Pour les caprins, elle représente 9,4 % des séries abortives ayant fait l'objet d'investigations soit une diminution de 3,7 % par rapport à 2023.

Focus sur quelques maladies de deuxième intention

La recherche des maladies de deuxième intention est facultative.

- **Mycoses** : En 2024, la proportion d'avortements d'origine mycosique est stable par rapport aux années précédentes pour les élevages ovins et en diminution pour les bovins et caprins :
 - En élevages bovins, elle s'élève à 10,3 % pour 2024 sur 389 diagnostics entrepris (12,6 % en 2023, 22,1% en 2022, 20,1% en 2021, 18,1% en 2020, 13,7% en 2019). A noter que le nombre de diagnostics entrepris continue d'augmenter depuis 2022 (190 recherches en 2022 et 332 en 2023) ;
 - En élevages ovins, elle s'élève à environ 6 % (6,2 %) sur 112 diagnostics entrepris (7,2 % en 2023, 7,1% en 2022, 13,5% en 2021, 2,3% en 2020, 4,3% en 2019). Le nombre de séries abortives investiguées pour les mycoses est en augmentation par rapport à 2023 ;
 - En élevages caprins, elle s'élève à 2,9 % sur 70 diagnostics entrepris (3,2 % en 2023, 5,3% en 2022, 10,9% en 2021, 4,0% en 2020, 2,3% en 2019). Le nombre de séries abortives investiguées pour les mycoses est en très légère diminution par rapport à 2023 (62 séries versus 70) ;
- **Salmonelles** : En 2024, la proportion d'avortements imputables à *Salmonella* en ateliers bovins est stable par rapport à 2023 (3,8 % versus 4,1% en 2023) et en légère diminution par rapport aux années précédentes (5,4% en 2022, 6,0% en 2021 et 5,9% en 2020) mais elle a été recherchée plus que les années précédentes (936 séries abortives en 2024 contre 840 en 2023 et 551 en 2022). En ateliers ovins, on observe une légère diminution (13,7 %, n=35/255) par rapport aux années précédentes (16 % en 2023, 12,1% en 2022 et 12,8% en 2021). Cependant, le nombre de diagnostics entrepris a plus que doublé par rapport à 2023 passant de 119 à 255 diagnostics. En ateliers caprins, cette étiologie a été retrouvée pour 8 séries abortives investiguées parmi les 93 recherches entreprises. A noter que presque les deux tiers des séries abortives caprines ont fait l'objet d'une recherche de salmonelles.
- **Ehrlichiose** : Lorsqu'elle est recherchée **pour les ateliers bovins**, l'ehrlichiose est considérée comme responsable de l'épisode abortif (imputabilité « forte » ou « possible ») dans **26,2 % des cas**. Après une diminution observée en 2023 (18,2% des cas), cette valeur se situe à nouveau dans le **même ordre de grandeur que ce qui avait été observé les années précédentes** : 28% en 2022, 25,7% en 2021, 23,8 % en 2020, 22,9 % en 2019 et 23,3 % en 2018). **Bien que facultative**, il convient de noter la forte augmentation du nombre de recherche (697) par rapport à 2023 (567 recherches), elle-même déjà importante par rapport à 2022 (321 recherches). **En 2024, cette recherche a donc été effectuée pour la moitié des séries abortives (49,7 %, n= 697/1402)**. La recherche de cette maladie est motivée selon des éléments de nature épidémiologique et clinique. Les signes cliniques pouvant être marqués pour cette maladie (dont la recherche est facultative), son taux d'implication ramené au nombre de dépistages réalisés est nécessairement plus élevé que pour certaines maladies du pack de première intention recherchées systématiquement.

Limites du dispositif Oscar

- **Interprétation des résultats**

Les résultats présentés dans ce document s'appuient sur les données saisies par 25 des 30 départements volontaires engagés dans le dispositif Oscar. **Les résultats ne sont pas extrapolables à la France entière.** Par ailleurs, le nombre de données saisies est très différent d'un département ou d'une zone géographique à l'autre, avec certains départements fortement contributeurs. En outre, la variabilité quant à l'implication des différents agents pathogènes dans les séries abortives investiguées peut être forte entre départements. **Il est donc nécessaire d'être très prudent dans l'interprétation de ces résultats.**

- **Etiologies non infectieuses**

Dans le cas des séries abortives non élucidées, l'éleveur et son vétérinaire peuvent être déçus car l'étiologie de la série abortive n'a pas été déterminée ou reste hypothétique. D'une part, les avortements peuvent être dus à un agent pathogène non recherché (maladies de deuxième intention pour lesquelles le diagnostic n'est pas demandé, autres causes infectieuses abortives). D'autre part, la cause des avortements peut ne pas être infectieuse et un audit de l'élevage peut dans ce cas permettre de soulever d'autres pistes à explorer : surveillance des femelles avant mise-bas, conduite alimentaire, origine génétique...

Conclusion

Le nombre de séries abortives traitées dans le cadre du dispositif Oscar continue d'augmenter pour les trois espèces même si le nombre de départements impliqués n'augmente pas. Cela démontre l'intérêt croissant du dispositif pour les acteurs de terrain. Cela continue à contribuer à l'amélioration du diagnostic différentiel des maladies abortives infectieuses pour les éleveurs de ruminants et les connaissances concernant ces maladies. Ce suivi s'inscrit toujours plus dans une démarche One Health (Une Seule Santé) pragmatique car plusieurs maladies sont zoonotiques. Par ailleurs, l'élucidation de la bonne cause d'avortements permet de mieux cibler l'usage des antimicrobiens, mais nécessite d'amplifier la standardisation, l'innovation diagnostique et l'ouverture vers les causes non infectieuses.

Cette démarche rigoureuse permet d'augmenter le taux d'élucidation mais aussi de gagner en spécificité dans le diagnostic des maladies abortives, ce qui est un préalable à la mise en place de moyens de maîtrise pertinents tant d'un point de vue individuel pour l'éleveur que collectif. En effet, cela permet tout d'abord au vétérinaire et à l'éleveur d'éviter la mise en place de mesures de contrôle inappropriées et coûteuses ; cela permet de discuter des moyens de contrôle par une évaluation du rapport coût-bénéfice et d'obtenir le consentement éclairé de l'éleveur sur la pertinence de la stratégie de contrôle envisagée et les évolutions de certaines de ses pratiques notamment la protection de son troupeau et du voisinage grâce aux mesures de biosécurité.

Perspectives

Oscar reste un dispositif-clé pour structurer la surveillance des avortements infectieux chez les ruminants en France tant au niveau de l'élevage qu'au niveau collectif. Les réflexions identifiées l'année passée (en 2023) restent d'actualité en 2024 et le seront en 2025. Après validation par GDS France, gestionnaire du dispositif, les travaux prenant en compte ces perspectives seront lancés en 2025. Ils n'avaient pas pu l'être précédemment faute de temps du fait des crises sanitaires liés à la Fièvre catarrhale ovine (FCO) et à la maladie hémorragique épizootique (MHE). Les éléments à prendre en compte sont les suivants :

- **Réflexions sur la révision des pathogènes de première et seconde intention recherchés :**
 - Ajuster les priorités suivant les évolutions des circulations de pathogènes, les statistiques d'élucidation par pathogène pour la première et seconde intention dans différents contextes départementaux ;

- En lien avec le groupe de suivi FCO/MHE de la Plateforme d'épidémiosurveillance en Santé animale, étudier la pertinence d'intégrer ou non des pathogènes émergents (Maladie Hémorragique Epizootique et Fièvre Catarrhale Ovine) dans le dispositif OSCAR.
- ☛ Cette révision permettra d'anticiper et de mieux surveiller les pathologies influencées par les conditions épidémiologiques changeantes et d'adapter les protocoles en fonction des conditions locales et saisonnières et des changements dus au dérèglement climatique.
- **Optimisation des protocoles et grilles d'interprétation :**
- Réévaluer les protocoles de première et seconde intention ainsi que les grilles d'interprétation pour que le dispositif OSCAR soit en phase avec les évolutions techniques de diagnostic et les évolutions éventuelles évoquées ci-dessus,
 - Réaliser un état des lieux et une analyse critique des autres outils disponibles, de leurs modalités d'utilisation et des résultats obtenus en prenant en compte notamment les particularités d'espèces et la pertinence des matrices valorisées pour la détection des pathogènes d'intérêt ;
 - Élaborer un cahier des charges pour des technologies multiplex adaptées aux besoins du dispositif, avec un accent sur l'efficacité (rapport coût/bénéfice), la précision et la praticité pour le terrain. Cela inclura une nouvelle analyse critique des matrices les plus appropriées et des particularités d'espèces.
- ☛ Cette mise à jour est essentielle pour intégrer les avancées récentes pour des diagnostics plus ciblés et plus complets.
- **Optimisation des coûts et de la logistique pour rendre le dispositif économiquement viable**
- Simplifier les processus pour minimiser le temps d'analyse et réduire les coûts opérationnels, tout en maintenant la qualité des diagnostics, et maintenir/encourager l'adhésion des acteurs.
 - Elaborer et mener une enquête SWOT pour recueillir les retours terrain sur les freins, les leviers et les pistes d'amélioration. Cette enquête inclura une analyse complète des flux opérationnels, de la déclaration initiale par les éleveurs jusqu'à l'élucidation des causes.
 - Organiser des ateliers avec les acteurs terrain, en complément de l'enquête, pour discuter des difficultés pratiques rencontrées et adapter ensemble les protocoles en fonction des contraintes de coût et de rentabilité.
- ☛ Ces améliorations en termes d'efficacité sont essentielles afin de renforcer l'adhésion des éleveurs, GDS, vétérinaires, et laboratoires au dispositif OSCAR.

Ces axes stratégiques mettent l'accent sur l'adaptation du dispositif aux évolutions scientifiques, aux besoins économiques des acteurs, et aux réalités terrain. La mise en œuvre de cette feuille de route contribuera à renforcer la pertinence et l'efficacité d'OSCAR, en assurant une surveillance continue et adaptée des causes d'avortement.

Elle fera l'objet d'une priorisation en 2025 par le groupe de suivi Oscar de la Pesa.

En complément de ces axes concernant la surveillance, il serait utile de prévoir un lien avec la recherche pour :

- Explorer les impacts des facteurs environnementaux et anthropiques sur la dynamique des pathogènes ;
- Envisager une exploration des outils de séquençage génomique (type PathoSense), afin de mesurer leurs performances sur des matrices spécifiques (coût, efficacité, sensibilité) par rapport aux technologies actuelles ;
- Analyser les biais locaux et renforcer la standardisation des pratiques départementales pour améliorer la cohérence et la comparabilité des résultats ;
- Concevoir des analyses de laboratoire plus efficaces pour garantir un engagement durable des laboratoires et rendre les diagnostics accessibles aux éleveurs.

Annexe 1

Tableau 6. Imputabilité des différents agents pathogènes dans les séries abortives enregistrées en ateliers bovins laitiers au cours de l'année 2024, en fonction du nombre de diagnostics entrepris pour chaque agent pathogène

	Imputabilité (% ou n/N)*				
Maladie	Forte	Possible	Peu probable	Non Conclusif	Non Conforme
Néosporose (recherche symétatique, n=1016 diagnostics entrepris)	7,5	10,4	74,7	5,8	1,6
	17,9				
BVD (recherche symétatique, n=1016 diagnostics entrepris)	0,0	2,3	77,5	19,4	0,9
	2,3				
Fièvre Q (recherche symétatique, n=1016 diagnostics entrepris)	5,9	10,8	70,4	10,5	2,4
	16,7				
Listeriose à Listeria monocytogenes (recherche facultative, n=749 diagnostics entrepris)	1,5	5,2	75,7	13,8	3,9
	6,7				
Salmonelloses (recherche facultative, n=744 diagnostics entrepris)	1,3	3,0	78,4	13,7	3,6
	4,3				
Chlamydiose (recherche facultative, n=305 diagnostics entrepris)	3,0	15,4	50,2	31,5	0,0
	18,4				
Mycoses (recherche facultative, n=265 diagnostics entrepris)	5,7	4,5	47,2	38,5	4,2
	10,2				
Leptospirose (recherche facultative, n=235 diagnostics entrepris)	0,4	0,0	56,6	42,6	0,4
	0,4				
Ehrlichiose (recherche facultative, n=474 diagnostics entrepris)	12,7	11,6	50,0	22,2	3,6
	24,3				
Anaplasmose (recherche facultative, n=143 diagnostics entrepris)	3,5	3,5	88,1	4,9	0,0
	7,0				
Campylobacteriose (recherche facultative, n=218 diagnostics entrepris)	0,0	0,5	56,4	43,1	0,0
	0,5				

* Pourcentages indiqués lorsque le dénominateur était supérieur à 20

Tableau 7. Imputabilité des différents agents pathogènes dans les séries abortives enregistrées en ateliers bovins allaitants au cours de l'année 2024, en fonction du nombre de diagnostics entrepris pour chaque agent pathogène

	Imputabilité (% ou n/N)*				
Maladie	Forte	Possible	Peu probable	Non Conclusif	Non Conforme
Néosporose (recherche symétatique, n=274 diagnostics entrepris)	4,4	5,8	74,8	10,2	4,7
	10,2				
BVD (recherche symétatique, n=274 diagnostics entrepris)	0,7	6,6	48,5	43,1	1,1
	7,3				
Fièvre Q (recherche symétatique, n=274 diagnostics entrepris)	0,4	2,9	79,9	10,9	5,8
	3,3				
Listeriose à Listeria monocytogenes (recherche facultative, n=125 diagnostics entrepris)	0,0	1,6	48,8	44,8	4,8
	1,6				
Salmonelloses (recherche facultative, n=123 diagnostics entrepris)	0,0	0,8	51,2	43,9	4,1
	0,8				
Chlamydiose (recherche facultative, n=122 diagnostics entrepris)	1,6	15,6	39,3	42,6	0,8
	17,2				
Mycoses (recherche facultative, n=86 diagnostics entrepris)	1,2	10,5	22,1	64,0	2,3
	11,7				
Leptospirose (recherche facultative, n=108 diagnostics entrepris)	0,9	0,0	43,5	54,6	0,9
	0,9				
Ehrlichiose (recherche facultative, n=166 diagnostics entrepris)	8,4	22,9	28,3	31,3	9,0
	31,3				
Anaplasmosse (recherche facultative, n=7 diagnostics entrepris)	1/7	1/7	5/7	0/7	0/7
	2/7				
Campylobacteriose (recherche facultative, n=95 diagnostics entrepris)	1,1	1,1	46,3	50,5	1,1
	2,2				

* Pourcentages indiqués lorsque le dénominateur était supérieur à 20



Rejoignez-nous sur :

www.plateforme-es.fr