



Directives techniques

concernant le

prélèvement d'échantillons et leur analyse à l'égard de l'arthrite-encéphalite caprine (CAE)

du 28 novembre 2022

L'Office fédéral de la sécurité alimentaire et des affaires vétérinaires (OSAV),
vu l'art. 297, al. 1, let. c de l'ordonnance du 27 juin 1995 sur les épizooties (OFE ;
RS 916.401),

édicte les

directives suivantes :

I. Prélèvement et envoi des échantillons

1. L'analyse de diagnostic de la CAE s'effectue sur des échantillons de sang EDTA, la quantité nécessaire est de 5 à 10 ml.
2. Chaque échantillon doit être identifié sans risque de confusion et être accompagné d'une demande d'analyse comprenant les données suivantes :
 - l'identité sans équivoque de l'animal / des animaux (numéro de marque auriculaire à 7 chiffres) ;
 - les nom, prénom et adresse du détenteur ;
 - le numéro BDTA de l'exploitation de provenance ;
 - le mandant ;
 - l'analyse souhaitée ainsi que le motif de celle-ci ;
 - une adresse de facturation.

Les demandes d'analyse peuvent également être téléchargées sur le site internet du laboratoire auquel l'échantillon est envoyé.

Pour des analyses à l'échelle d'un troupeau, il convient de prélever simultanément tous les échantillons et de les envoyer au laboratoire.

3. Pour éviter tout risque de fuite, les échantillons doivent être emballés dans des contenants étanches selon le principe des trois couches (contenants primaire et secondaire étanches et emballage extérieur). Le matériel à analyser doit être étiqueté comme « Matière biologique, catégorie B » (losange UN3373) et envoyé à un laboratoire agréé par courrier A (du lundi au jeudi) ou par coursier. Des informations pour emballer dans le respect des prescriptions de l'accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (ADR) et du règlement concernant le transport



international ferroviaire des marchandises dangereuses (RID) sont consultables dans le document [Transport von biologischem Material IVI](#) (disponible seulement en allemand et [en anglais](#)) sur www.ivi.admin.ch > Diagnostik > Diagnostik Standort Mittelhäusern > Dokumentation.

4. Si les échantillons sont entreposés avant l'envoi, ils doivent être réfrigérés. Merci de ne pas les congeler.

II. Laboratoires

5. Le laboratoire national de référence est l'Institut de virologie et d'immunologie (IVI), Länggassstrasse 122, 3012 Berne (*laboratoire de référence*).
6. Les échantillons envoyés pour vérification au *laboratoire de référence* (événements déclenchants, voir ch. 10) doivent être identifiés individuellement et, pour chaque troupeau, accompagnés d'une demande d'analyse comprenant les données sur l'espèce animale, l'identification de l'animal et de l'exploitation, le nom et l'adresse du propriétaire et de l'expéditeur, ainsi que les données sur le laboratoire ayant réalisé les premières analyses, l'ID des premiers échantillons et la mention « analyse de confirmation » comme motif d'analyse. Les résultats d'analyse (valeurs de densité optique en %) et le nom du kit de test utilisé sont à joindre à la demande.
7. S'il y a suspicion d'épizootie ou de contamination, le laboratoire est tenu de conserver les échantillons de tout le troupeau jusqu'à ce que le cas soit pleinement élucidé.
8. Les résultats d'analyse sont à transmettre à l'OSAV conformément au manuel technique aRes pour le domaine vétérinaire (disponible seulement en allemand).

III. Méthodes d'analyse approuvées

III. A. Analyse de l'échantillon

9. Seules les méthodes reconnues, contrôlées par le *laboratoire de référence* et approuvées par l'OSAV, peuvent être appliquées. Les tests de diagnostic autorisés actuellement sont publiés sur le site internet suivant : <https://www.blv.admin.ch/blv/fr/home/tiere/tierseuchen/tierseuchendiagnostik.html>. Il convient de respecter le mode d'emploi fourni par le fabricant. Il est recommandé de placer les échantillons à analyser et les échantillons témoins à double sur la plaque.
10. Évaluation des résultats : les réactions doivent être évaluées en fonction des critères établis par le fabricant du test ELISA. Les échantillons qui ne peuvent pas être considérés comme clairement négatifs doivent être contrôlés par le *laboratoire de référence* (envoi d'échantillons pour vérification, voir le ch. 6).

III. B. Analyse de confirmation

11. En raison des propriétés complexes des CAEV/MVV, il est nécessaire d'analyser les échantillons sérologiques de cas suspects de la maladie à l'aide d'un schéma de diagnostic de laboratoire.
12. Pour ce faire, le *laboratoire de référence* vérifie les échantillons envoyés avec deux tests ELISA. Les échantillons sont analysés avec le test ELISA utilisé initialement et avec un autre test.

13. Si le *laboratoire de référence* parvient également à un résultat d'analyse qui n'est pas clairement négatif dans au moins un système de test, l'échantillon est soumis à une analyse complémentaire par test ELISA SU5-peptide et par PCR nichée en temps réel.

III. C. Typage et détection du génome

14. Pour tous les échantillons dont le résultat s'est avéré positif lors de l'analyse de confirmation selon le ch. 12, le *laboratoire de référence* procède à une différenciation sérologique entre une réponse des anticorps contre le SRLV des génotypes A (MVV) et B (CAEV) au moyen d'un test ELISA SU5-peptide. La fiabilité du typage augmente avec l'analyse d'échantillons prélevés sur plusieurs animaux du même troupeau.
15. La différenciation décrite au ch. 14 n'est pas toujours possible en raison de résultats négatifs ou ininterprétables au test ELISA SU5-peptide, raison pour laquelle une PCR nichée en temps réel est effectuée en parallèle dans le *laboratoire de référence* pour détecter directement le provirus CAEV/MVV intégré dans les cellules mononucléées du sang périphérique (PBMC). Un résultat négatif à la PCR n'exclut toutefois pas l'infection.
16. Le tableau ci-après donne des informations sur les résultats possibles de l'analyse d'échantillons non clairement négatifs au test ELISA SU5-peptide et à la PCR en temps réel dans le *laboratoire de référence*, ainsi que sur l'évaluation globale, les autres mesures à engager et la communication des résultats. En cas de doute, il est recommandé de prendre contact avec le *laboratoire de référence*, tél. 031 631 24 25.

ELISA SU5-peptide	PCR en temps réel	Évaluation globale, autres mesures et communication des résultats
Résultat positif au CAEV	Résultat positif ou négatif au CAEV	Analyse terminée avec résultat positif au CAEV Le <i>laboratoire de référence</i> communique le résultat à l'expéditeur, au vétérinaire cantonal et à l'OSAV. Le vétérinaire cantonal ordonne les mesures à prendre conformément à l'art. 220 OFE.
Résultat positif au MVV	Résultat positif au CAEV	
Résultat positif au CAEV	Résultat positif au MVV	Analyse terminée avec résultat positif au MVV Le <i>laboratoire de référence</i> communique le résultat à l'expéditeur, au vétérinaire cantonal et à l'OSAV.
Résultat positif au MVV	Résultat positif ou négatif au MVV	

Résultat positif au CAEV : résultat positif au SRLV des génotypes B

Résultat positif au MVV : résultat positif au SRLV des génotypes A

IV. Entrée en vigueur

Les présentes directives techniques entrent en vigueur le 1^{er} janvier 2023 et remplacent les directives techniques concernant le prélèvement d'échantillons et examen à l'égard des anticorps contre le virus de l'arthrite-encéphalite caprine (CAEV), évaluation des résultats et mesures correspondantes du 1^{er} août 1999.

OFFICE FÉDÉRAL DE LA SÉCURITÉ
ALIMENTAIRE ET DES AFFAIRES
VÉTÉRINAIRES