

QUELLES SONT LES CONDITIONS À RESPECTER DANS L'ACHEMINEMENT DES COPROLOGIES DES STRONGLES GASTRO-INTESTINAUX POUR FIABILISER LEURS ANALYSES ?



RÉSULTATS
D'ESSAI
PRADEL

Pour compléter et actualiser les recommandations aux éleveurs, techniciens et vétérinaires, la Ferme du Pradel a conduit un essai en 2021 sur la fiabilité des coprologies en fonction du temps et de la température de conservation.

3 fermes ont été suivies avec des niveaux d'infestation parasitaire différents : fortement infestée ($\approx 1\,500$ opg), moyennement infestée ($\approx 1\,000$ opg) et faiblement infestée (< 500 opg).

Les modalités de stockage testées étaient la température (5°C, 20 °C et 35°C) avec ou sans absorbeur d'oxygène (O₂). Les analyses coprologiques ont été réalisées à 2, 4 et 7 jours de stockage.

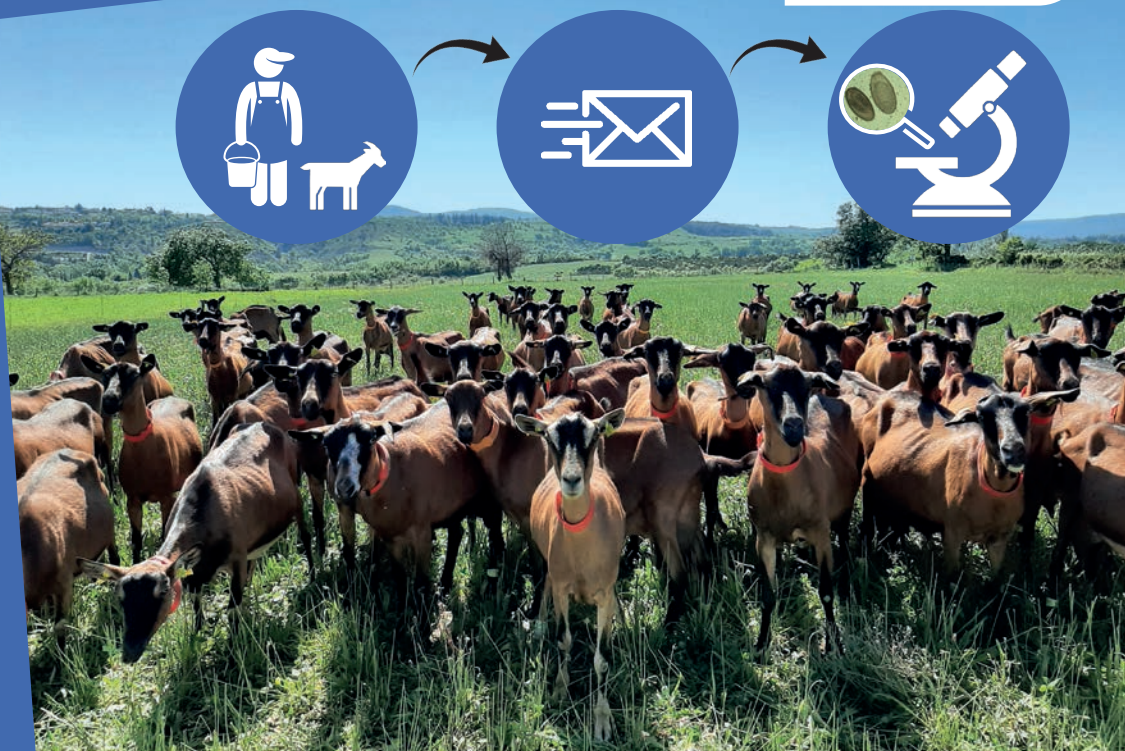
À la suite des résultats obtenus, cette fiche présente les préconisations à suivre du prélèvement des fèces en élevages jusqu'au laboratoire afin de garantir la fiabilité des résultats d'analyse sur le niveau parasitaire du troupeau.

Porté par Cap'Pradel et piloté par IDELE, le projet ParCap'AuRA vise à acquérir de nouvelles connaissances sur la gestion du parasitisme (Strongles Gastro-Intestinaux) et à mieux les diffuser.

Ce programme est financé par la Région Auvergne-Rhône-Alpes et d'une durée de 4 ans (2020 - 2023).

CONTACTS :

- Claire BOYER, Idele
- Clarisse JURET, Ferme du Pradel



A RETENIR

Il est important de faire ses prélèvements de coprologies en début de semaine, et les stocker au frais (5°C) jusqu'à l'envoi.

Les recommandations pour les envois au laboratoire pour obtenir un résultat fiable sont :

- **en transport rapide sous 2 jours** si température ambiante,
- **en transport en condition basse température** (frigorifique ou avec un bloc froid),
- **avec des sachets contenant des absorbeurs d'oxygène.**

PARTENAIRES TECHNIQUES



PARTENAIRES FINANCIERS



La Région
Auvergne-Rhône-Alpes

INFOS CLÉS

La coprologie consiste à compter le nombre d'œufs de parasites présents dans les fèces, dont le résultat est exprimé en Œufs Par Gramme (OPG) de fèces, pour une évaluation de l'infestation d'un ou plusieurs animaux.

Il faut retenir qu'un œuf éclos en larve n'est pas comptabilité. Si le prélèvement est acheminé dans de mauvaises conditions (longue durée de transport ou température élevée en présence d'oxygène), les œufs éclosent et ne peuvent plus être comptés. L'évaluation de l'état parasitaire de vos animaux peut donc être sous-estimée.



Le temps est donc compté entre le prélèvement et l'analyse en laboratoire. La réception ne doit pas dépasser 4 jours surtout en période de fortes chaleurs (> 30°C).

Il est donc préférable de suivre les étapes suivantes afin de garantir la fiabilité de vos résultats d'analyses :

- bien choisir ses animaux,
- bien les identifier et les prélever,
- stocker et envoyer les échantillons dans de bonnes conditions → privilégier sous basse température (5°C) ou avec la présence d'un absorbeur d'oxygène.



Plus de d'informations sont disponibles sur les fiches suivantes :

<https://parasitlab.org/analyses/enpratique>

COMMENT CHOISIR LES ANIMAUX ET QUELLE ANALYSE PRÉVOIR : INDIVIDUELLE OU MÉLANGE ?

Pour obtenir une image représentative de l'infestation du troupeau et permettre la mise en place de traitements sélectifs, il est préférable de réaliser **des analyses de mélange**.

Pour se faire, il faut sélectionner 10 individus **d'une même catégorie d'animaux jugée homogène** (animaux maigres, primipares, fortes productrices...). Il est important de **prélever individuellement** chaque animal (5 à 7 fèces environ) et de préciser les informations (numéro chèvre + catégories) sur l'échantillon. Le mélange de l'ensemble des prélèvements par catégorie sera réalisé en laboratoire de manière à obtenir un échantillon homogène.

L'homogénéisation du mélange est importante pour avoir un résultat le plus représentatif du groupe de chèvres. Une fois les fèces prélevées par l'éleveur ou par tout autre opérateur, **elles devront être mélangées et broyées au laboratoire avant l'analyse**.

A noter : ⚠ Ne pas écraser les fèces car cela entraîne une perte d'humidité et donc une moins bonne conservation des œufs. La durée de transport doit être extrêmement réduite dans ces conditions !

En revanche, les **analyses individuelles** sont à privilégier **pour les animaux présentant des symptômes de parasitisme** (toux, diarrhée, anémie, maigreur...). Pour le prélèvement, 5 à 7 fèces (minimum 5 grammes) sont nécessaires. L'analyse individuelle permet dans un premier temps de vérifier votre diagnostic et de traiter de façon ciblée si cela s'avère nécessaire.



COMMENT PRÉLEVER SES ANIMAUX ?



Le prélèvement des fèces est à réaliser directement dans le rectum. Il ne faut en aucun cas ramasser des fèces au sol : il est important d'identifier l'animal prélevé et d'avoir des fèces « fraîches ».

A noter : ⚠ Il ne faut pas prélever les animaux ayant la diarrhée dans une coprologie de mélange car cette dernière entraîne une dilution qui interfère avec les résultats d'analyses.

Les fèces sont à prélever dans des tubes ou sachets, bien identifiés puis fermés hermétiquement. Le matériel de prélèvement peut être fourni par votre laboratoire ou votre réseau GDS.

COMMENT ENVOYER DANS LES MEILLEURES CONDITIONS ?

Les prélèvements des fèces sont à réaliser le jour-même de l'envoi et doivent être conservés impérativement **au réfrigérateur avant l'envoi**. Attention à ne pas les mettre au congélateur car la congélation entraîne un éclatement des œufs.

Il est conseillé d'envoyer les prélèvements en début de semaine et de prévenir votre laboratoire pour avoir un temps le plus court possible jusqu'à l'analyse coprologique.

En transport frais ou rapide

Pour les conditions d'envoi, les essais menés au Pradel ont montré qu'un stockage des fèces à basse température (5°C) permet de fiabiliser le résultat durant 7 jours. Les échantillons peuvent être envoyés en transport frigorifique (assez coûteux : 30 à 50 €) ou en intégrant un bloc réfrigérant dans le colis (⚠ sans contact direct avec les échantillons) ou acheminer par vos soins si le laboratoire est à proximité.

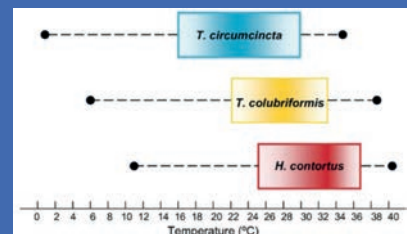


Le choix et la rapidité du transport est primordial car les essais ont montré qu'à température ambiante (20°C) et en conditions chaudes (35°C), les résultats des coprologies sont sous-évalués dès 2 jours de stockage avec des fèces écrasées.



La Température et la présence d'Oxygène sont deux facteurs importants favorisant l'éclosion des œufs !

Les trois espèces principales de strongles gastro-intestinaux (*Trichostrongylus*, *Teladorsagia* et *Haemonchus*) ont des températures optimales d'éclosion des œufs comprises entre 18 et 36°C.



O'CONNOR et al., 2006



DÉFINITION

Les absorbeurs d'oxygène permettent en quelques heures d'atteindre un taux résiduel de $< 0,01\%$ d'O₂ à l'intérieur du sachet.

UTILISATION DES SACHETS

Chaque sachet est individuel et contient déjà l'absorbant d'oxygène. Au moment du prélèvement il suffira à l'opérateur d'ouvrir le sachet (ouverture facile présente), d'y mettre le prélèvement, de chasser l'air puis de refermer le sachet avec la barrette de fermeture fournie. La seule précaution est d'**ouvrir le sachet juste au moment du prélèvement et de refermer aussitôt après.**



N'hésitez pas à demander auprès de votre technicien, vétérinaire ou laboratoire d'analyse un kit d'envoi spécifique (sachets avec ou sans absorbant + gants + enveloppe affranchie).

Pour plus d'information sur l'envoi des échantillons de fèces, veuillez consulter la vidéo dédiée avec le QR code suivant



Plus d'informations sur le projet ParCap'AuRA



Utilisation de sachets avec absorbeurs d'oxygène

Afin de sécuriser au maximum l'acheminement des fèces, notamment en périodes de fortes chaleurs ($> 30^{\circ}\text{C}$) et lors de difficulté logistique de transport, des sachets avec des absorbeurs d'oxygène existent et permettent de ralentir l'éclosion des œufs. Les résultats sont ainsi fiabilisés lorsque les fèces sont stockées durant 7 jours à 20°C et pendant 4 jours à 35°C .

Ces **absorbeurs d'oxygène** apportent une nouvelle solution pour assurer le transport et le stockage dans de bonnes conditions. Les sachets contenant l'absorbant d'oxygène, sous la référence ATCO® BIOSYSTEM CB et CBG, validé dans cet essai sont commercialisés par les Laboratoires STANDA (14), et existent sous deux tailles : $100 \times 150\text{ mm}$ (1 € HT) et $150 \times 200\text{ mm}$ (1,63 € HT). *prix en 02/2023*



Attention, **les sachets doivent être fermés hermétiquement** avec l'aide d'une barrette (à acheter en plus) qui pourra être réutilisée.



Kit d'envoi fourni par les laboratoires



Une analyse réalisée sous microscope au Pradel dans le cadre de ces essais

CONCLUSION

Ces précautions de prélèvements et d'envoi sont applicables pour tous les petits ruminants.

Il est important de faire un suivi régulier de son troupeau tout au long de l'année. Dans tous les cas, veillez à consulter votre technicien et/ou vétérinaire et/ou votre laboratoire pour vos analyses sur l'état parasitaire de votre troupeau.