Avec la contribution financière du compte d'affectation spéciale développement agricole et rural CASDAR
MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE, DE L'AGRO-ALIMENTAIRE ET DE LA SOUVERAINETÉ ALIMENTAIRE
Liberté
Égalité
Fraternité

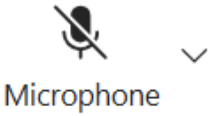
Les parasites internes face à la mixité

Le 15 juin 2026

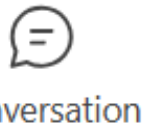
Julie Petermann (ENVT), Corinne Vial-Novella (CDEO), Jean-Noël Galliot (INRAE UE Herbipôle) et Laurent Solas (Chambre d'agriculture de Saône-et-Loire)

Règles d'utilisation de Teams

- Garder le micro coupé



- Mettre les questions et commentaires dans la conversation au fur et à mesure de la présentation



- Pendant le temps d'échange (après la conversation) : lever la main pour intervenir



- Pour information, le webinaire est enregistré.

Le projet ACCOMPliR

ACCOMPLiR



C’est quoi?

Accroître la COMplémentarité ovin-bovin pour Plus de Résilience



C’est quand?

De janvier 2023 à juin 2026



C’est qui?

Des éleveurs, des techniciens, des chercheurs, des animateurs, des professeurs, des élèves

ACCOMPLiR





Un projet…

Piloté par

INSTITUT DE L'ELEVAGE idele

Avec des partenaires de recherche

INRAE

envt école nationale vétérinaire toulouse

VetAgro Sup

Avec des partenaires expérimentaux

CIIRPO

Lycée Agricole du Bourbonnais

EPLEFPA Fontaines Sud-Bourgogne
Exploitation de Charolles

Avec des structures de développement

CHAMBRE D'AGRICULTURE ALLIER

CHAMBRE D'AGRICULTURE CREUSE

CHAMBRE D'AGRICULTURE NIÈVRE

CHAMBRE D'AGRICULTURE SAÔNE-ET-LOIRE

CHAMBRE D'AGRICULTURE PYRÉNÉES-ATLANTIQUES

CHAMBRE D'AGRICULTURE CHARENTE-MARITIME DEUX-SÈVRES

Avec des coopératives agricoles

LPM LES PRODUCTEURS DE LA MARCHE

Copagno Bergers par nature

TERRE D'OVIN

Soutenu par

UMT SABRE

UMT TerACliNe

Financé par

Avec la contribution financière du compte d'affectation spéciale développement agricole et rural CASDAR

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE, DE L'AGRO-ALIMENTAIRE ET DE LA SOUVERAINETÉ ALIMENTAIRE
Liberté Égalité Fraternité

… pour favoriser les synergies entre ateliers en intra et inter exploitations



moins sensibles au changement climatique grâce à une plus grande flexibilité dans l'utilisation de la ressource

Représentant un levier pour réduire l'usage d'anthelminthiques en ovin



une organisation du travail qui reste à optimiser entre les deux ateliers

potentiellement plus résilients sur le plan économique

Des systèmes avec des atouts indéniables

mais des freins à lever, faute de solutions opérationnelles

Un impact sévère des parasites

Un impact technico-économique sévère

↘ **Production lait**

↘ **Taux dans le lait**

↘ **Croissance**

Impact annuel des helminthoses (dont les strongyloses) : (Charlier et al., 2020)

- 423 millions d'euros en bovins viande
- 151 millions d'euros en ovins lait
- 206 millions d'euros en en ovins allaitants

Un impact sanitaire important

Amaigrissement, perte d'appétit, diarrhée, +/- anémie voire mortalité…

Un impact important sur l'environnement

Ecotoxicité des lactones macrocycliques sur la microfaune prairiale
Abandon du pâturage dans certains élevages caprins

NE PAS CONFONDRE….

- **Résistance du parasite aux antiparasitaires**



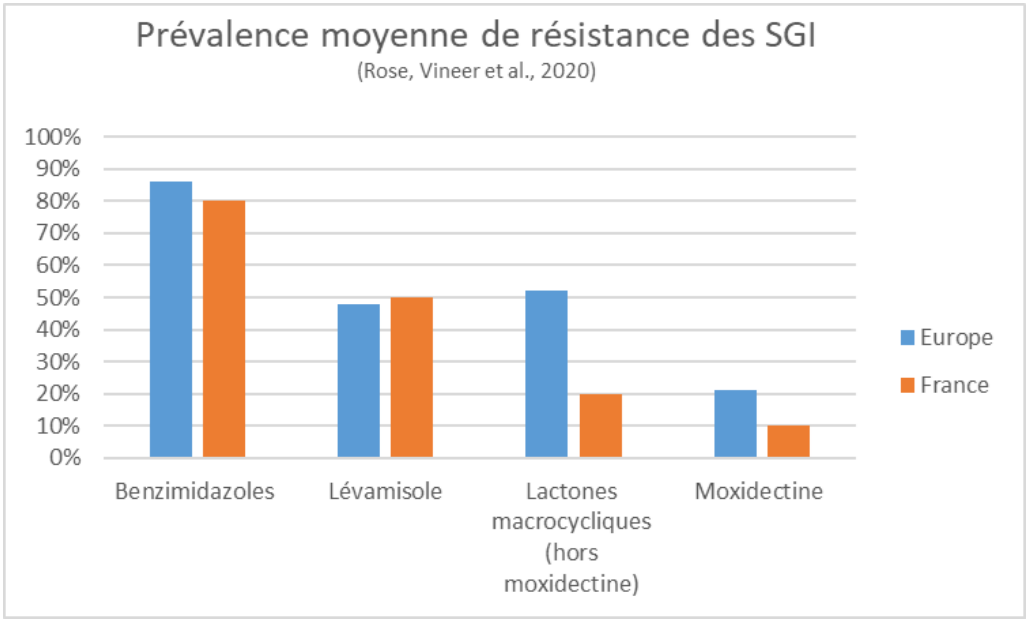
- **Résistance/résilience de l'animal pour se défendre contre le parasite**

OVINS VIANDE

OVINS LAIT

➔Des travaux de sélection génétique en cours pour améliorer la résistance naturelle des petits ruminants aux strongles gastro-intestinaux

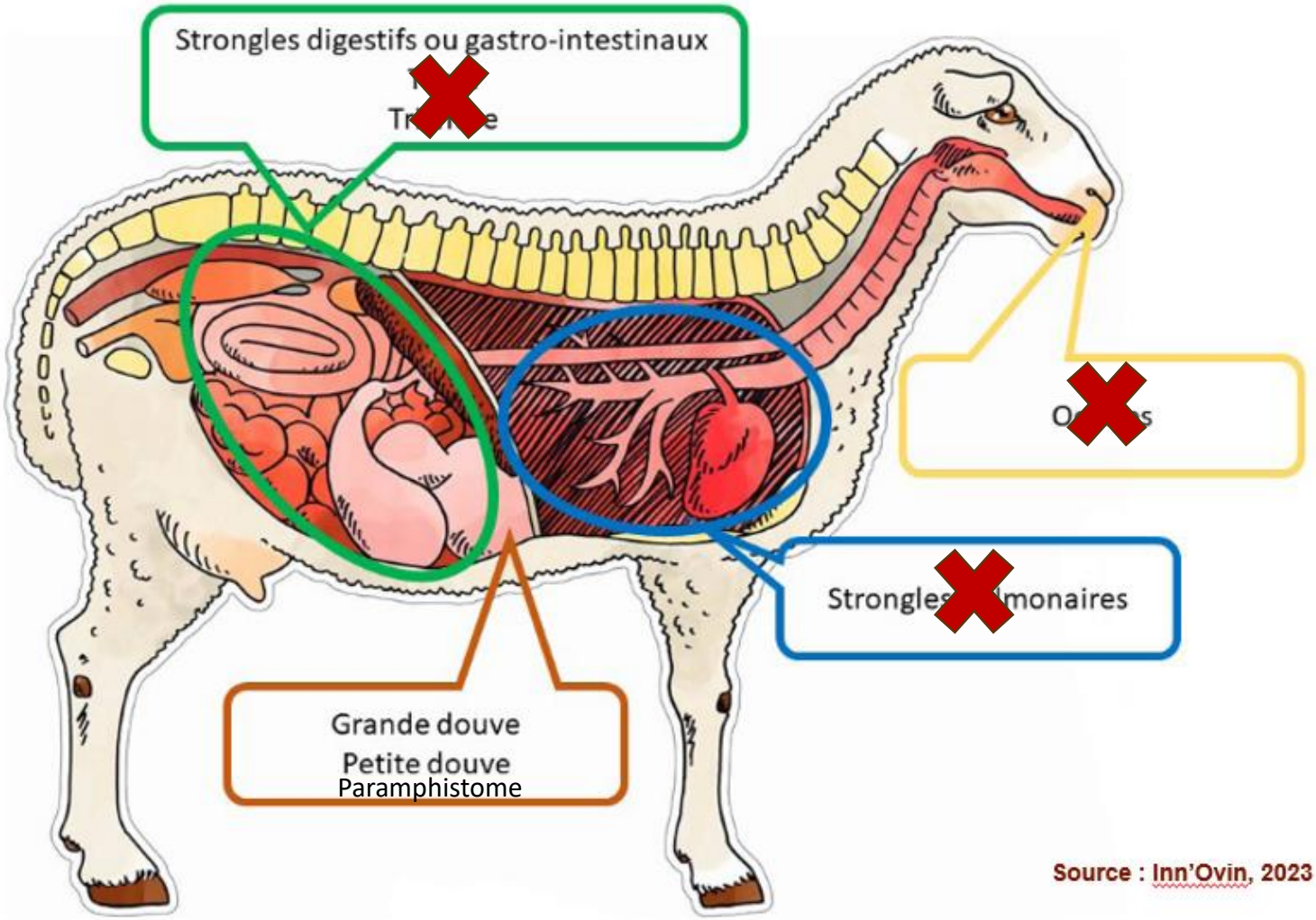
Montée des résistances des strongles gastro-intestinaux aux antiparasitaires



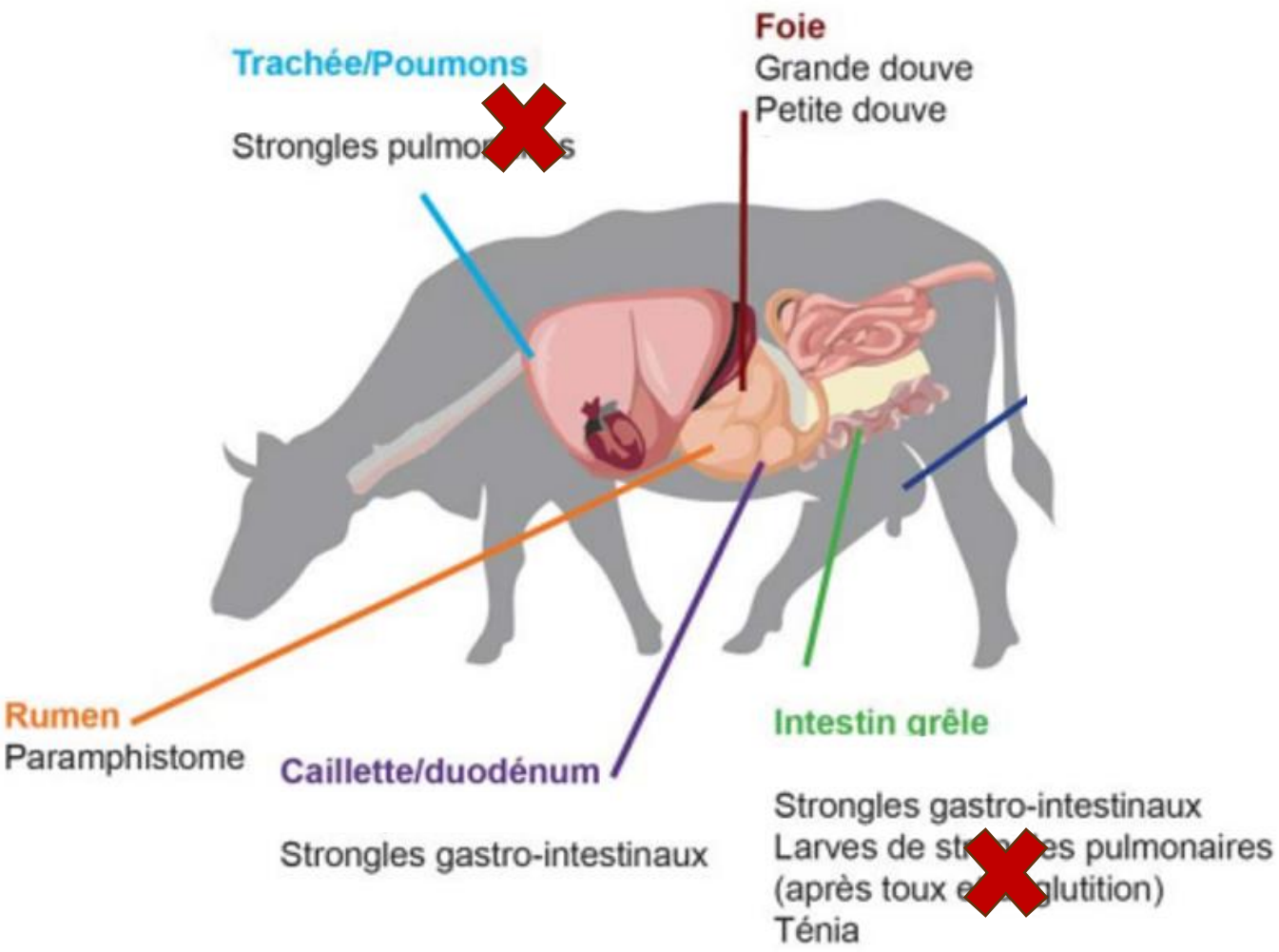
- **Multirésistances des strongles décrites depuis 2010** (Bordes et al., 2020)
- **Multirésistance *d'Haemonchus contortus* en France depuis 2018 :**
  - en ovins, ivermectine et benzimidazoles : Cazajous et al., 2018,
  - en caprins, éprinomectine et benzimidazoles : Bordes at al., 2020

Les parasites internes des ovins et des bovins

Les parasites internes des ovins



Les parasites internes des bovins



Source schéma : Chambre d'agriculture de la Charente

Les maladies non étudiées dans le projet

- **Des parasites non étudiés**
  - Sanguins
  - Externes (mouches, poux, gale, tiques)
- **Des maladies infectieuses non investiguées (uniquement surveillance évènementielle)**
  - Fièvre Q
  - Diarrhées néonatales bactériennes ou virales
  - Coryza gangréneux
  - Paratuberculose…

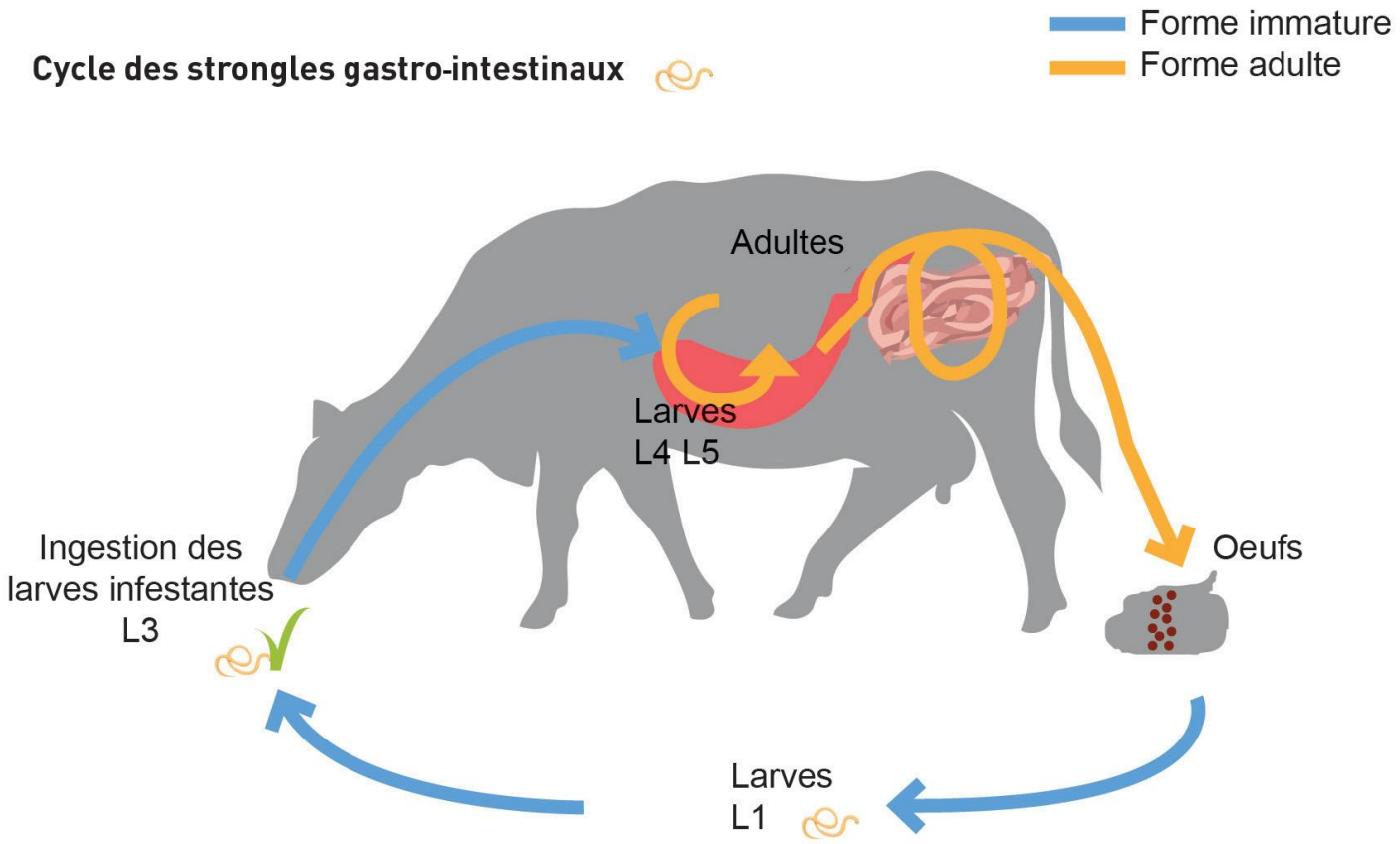
Tous les aspects sanitaires n'ont pas pu être abordés dans le projet.

Points de vigilance pour le pâturage inter exploitations

- Avoir une bonne connaissance du statut sanitaire des troupeaux
- Assurer une bonne communication entre les deux éleveurs et leurs vétérinaires pour évaluer le risque avant de se lancer
- Ne pas négliger la biosécurité (fièvre Q, tuberculose, paratuberculose, …)

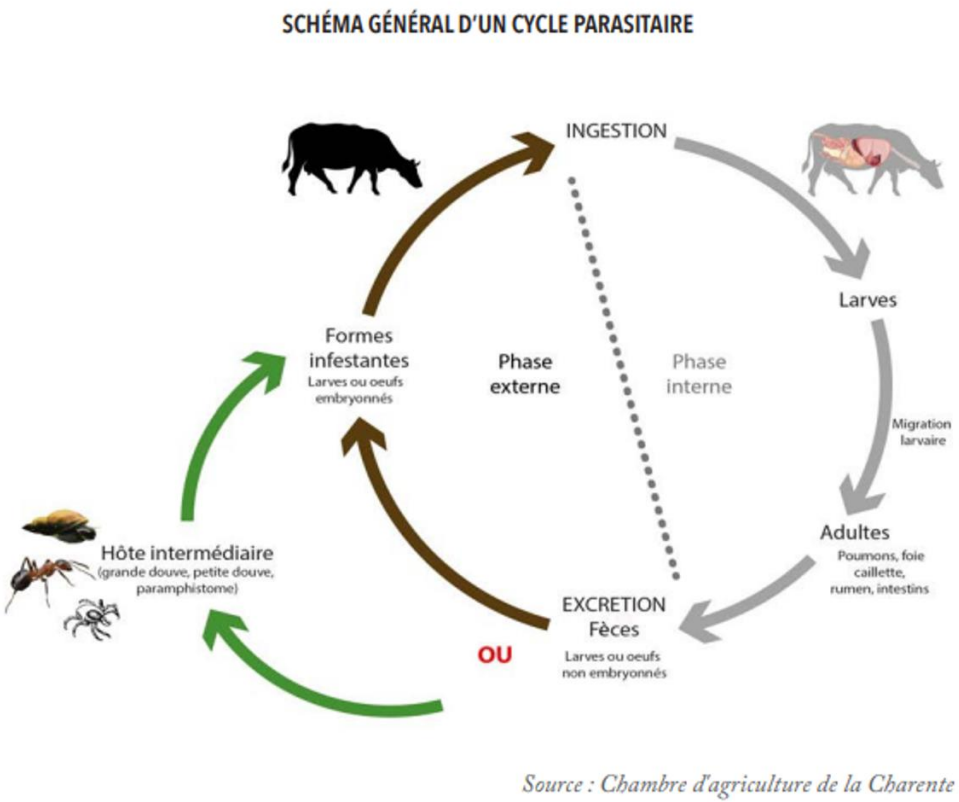


Cycle des strongles gastro-intestinaux



Source : Schéma réalisé par la Chambre d'agriculture de la Charente. Issu du Guide pratique du parasitisme (interne) en Nouvelle-Aquitaine Octobre 2025

Principes simplifiés des cycles parasitaires au pâturage



Source : Chambre d'agriculture de la Charente

Gestion des zones humides

Grande douve (= *Fasciola hepatica*)



Crédit Photo : Alliance Pastorale, 2019

HI : limnée tronquée

Paramphistome



Crédit Photo : Alliance Pastorale, 2019

HI : escargot aquatique (dont limnée)

Gestion du pâturage sec et en zone calcaire

Petite Douve (= *Dicrocoelium dendriticum*)

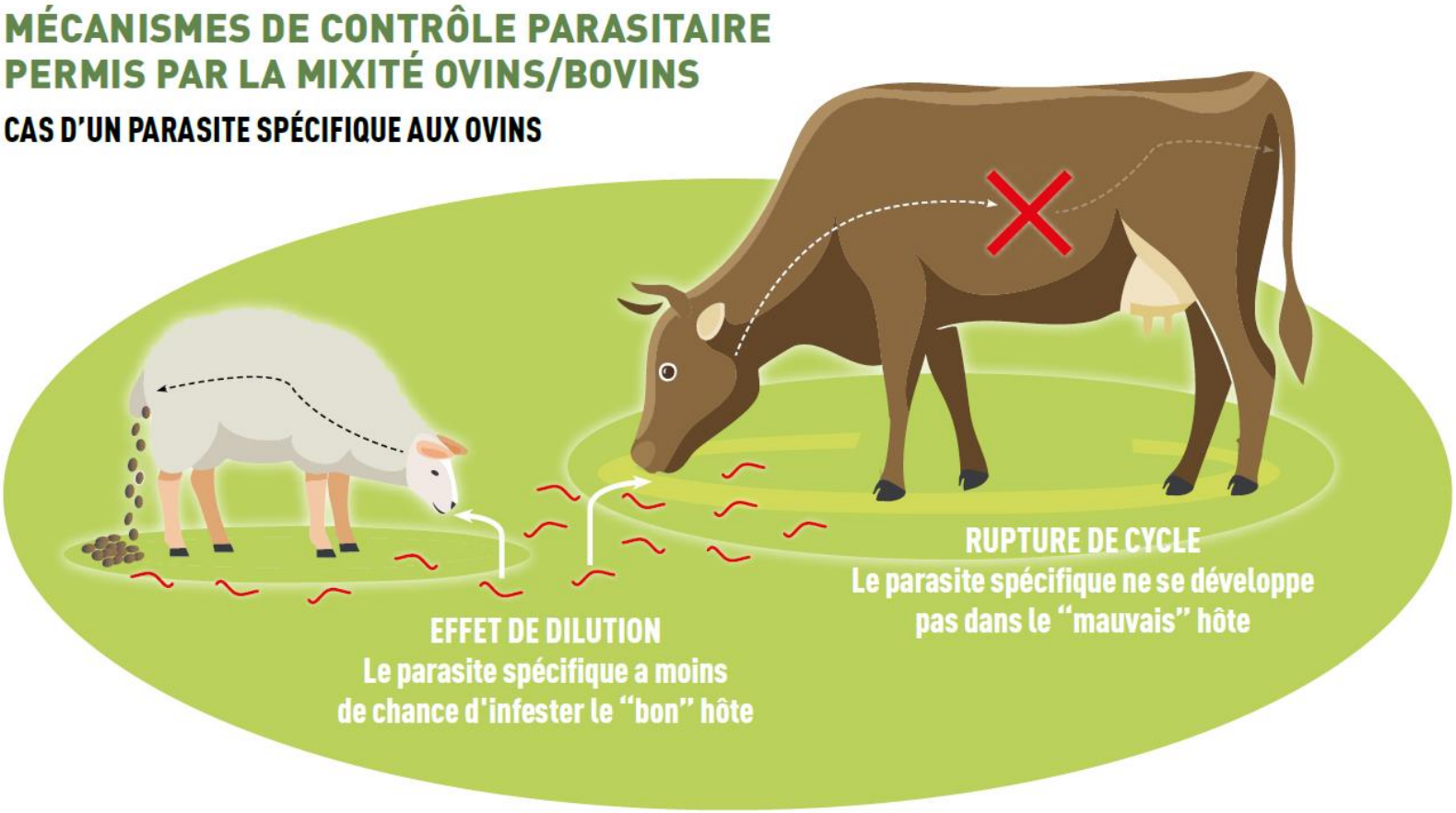


Crédit Photo : Alliance Pastorale, 2019

HI : escargot, fourmi

Mécanismes de contrôle parasitaire permis par la mixité ovins-bovins

- Effet de dilution
- Rupture de cycle



Des parasites spécifiques et communs aux deux espèces

PARASITES SPÉCIFIQUES ET COMMUNS AUX DEUX ESPÈCES

TYPE ET ORGANES TOUCHÉS		SEULEMENT BOVINS	BOVINS ET OVINS	SEULEMENT OVINS
Strongles digestifs	Caillette	• *Ostertagia ostertagi*	• *Haemonchus contortus* • *Trichostrongylus axei*	• *Teladosagia circumcincta*
	Intestin grêle	• *Cooperia oncophora* • *Nematodirus helvetianus* • *Toxocara vitulorum* • *Moniezia benedeni* (« tænia »)	• *Nematodirus battus*	• *Trichostrongylus colubriformis* • *Cooperia curticei* • *Nematodirus filicollis* • *Moniezia expansa*
	Gros intestin	• *Trichuris discolor* • *Oesophagostomum radiatum*	• *Trichuris globulosa*	• *Trichuris ovis* • *Oesophagostomum venulosum* • *Chabertia ovina*
Autres parasites	Foie	-	• Grande douve • Petite douve	-
	Rumen	-	• Paramphistome	-
	Intestin	• Coccidioses intestinales des bovins	• *Cryptosporidium parvum*	• Coccidioses intestinales des ovins
Parasites externes		• Gales des bovins • Poux des bovins	• Myiase (Wohlfahrtia magnifica)	• Gales des ovins • Poux des ovins

Méthodes de surveillance des infestations parasitaires

1/ Coprologies : comptage et identification des œufs de parasites

- Analyses sur les matières fécales
- Intérêts : simple, rapide, peu coûteux
- Des protocoles de prélèvements dépendant des objectifs :
  - Diagnostic sur animal malade
  - Statut parasitaire avant introduction
  - Mesure de l'efficacité d'un traitement (SGI)
  - Image à un instant T du niveau d'infestation du lot

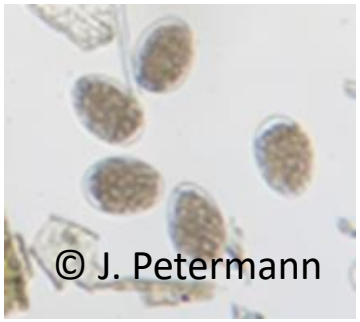
Analyse coprologique individuelle

Analyse coprologique de mélange

Méthodes de surveillance des infestations parasitaires

- **2/Coprocultures :** une technique qui mime la phase libre du cycle des strongles gastro-intestinaux au laboratoire, afin d'obtenir des larves L3 infestantes à partir d'échantillon de matières fécales contenant des œufs pour identifier les genres voire les espèces

Œufs strongles



Larves de strongles



Points de vigilance

Qualité de l'acheminement

Qualité du prélèvement



Qualité de l'analyse

Qualité de l'interprétation

A vos questions !



Les parasites internes face au pâturage hivernal des brebis sur les prairies permanentes des vaches

Une pratique pour…

- **Valoriser de la ressource non utilisée en hiver**
- **Mais quels sont les risques de transfert de parasites entre les deux espèces?**

LE CADRE DE L'ÉTUDE

- 4 suivis en sites expérimentaux et lycées agricoles,
- 5 suivis en élevages.

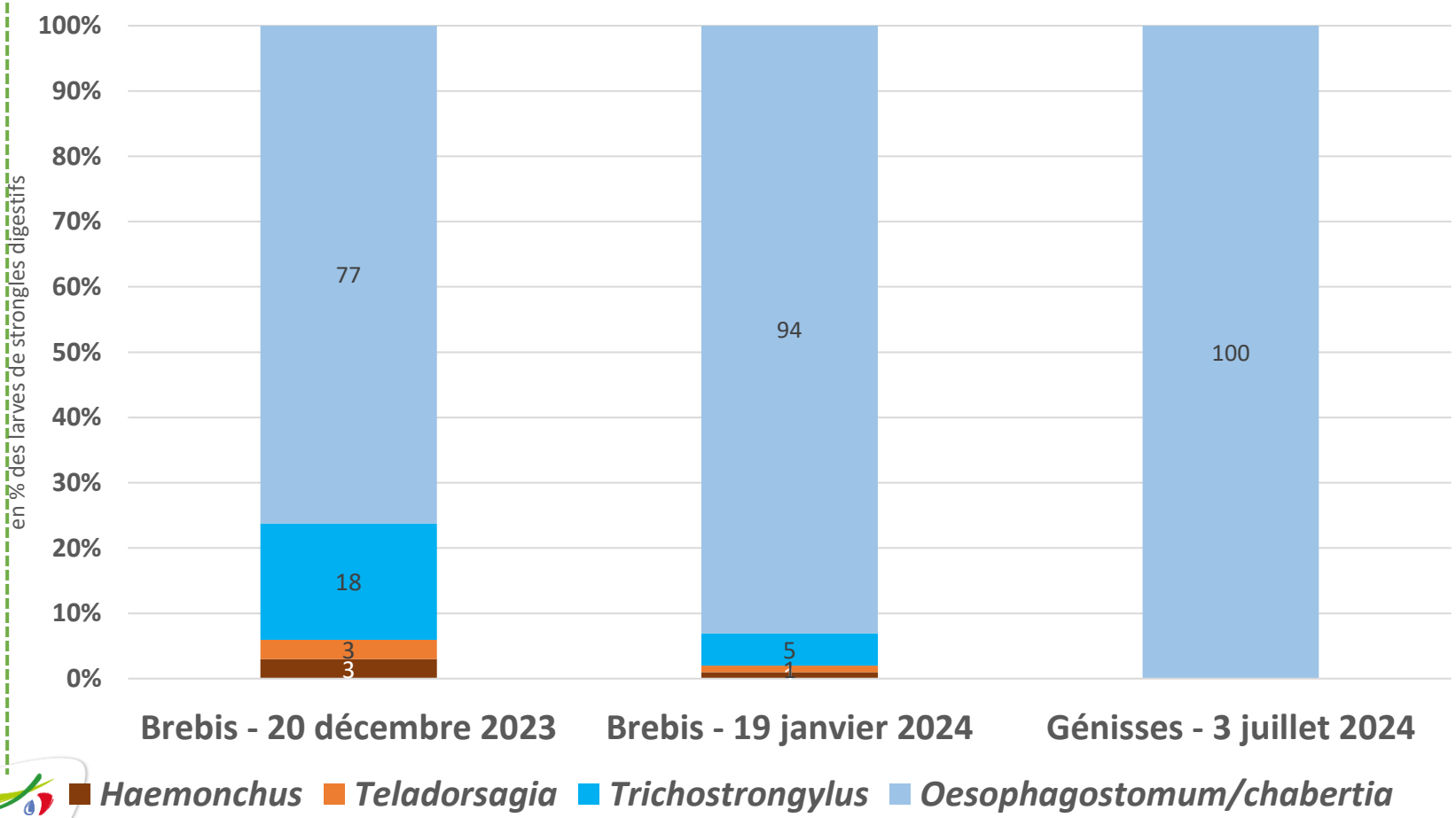
LES MESURES RÉALISÉES SUR LES ANIMAUX

- Coproscopies,
- Coprocultures,
- Sérologies.



Strongles digestifs : peu de risque

- Sans passage d'*H.contortus* des brebis aux génisses



Petite douve

- **Aucune transmission identifiée**

ESSAI SUIVI PAR		ŒUFS DE PETITES DOUVES		
		BOVINS avant pâturage des brebis	BREBIS	BOVINS après pâturage des brebis
Pôle régional de Charolles (71)		Absence	Présence (82 opg)	Absence
CIIRPO	élevage bovin viande (87)	Absence	Présence (150 opg)	Absence
	élevage bovin laitier (87)	Absence	Présence (250 opg)	Absence
EPLEFPA du Bourbonnais (03)		Absence	Présence (233 opg)	Absence
Les Producteurs de la Marche	élevage mixte ovins-bovins (36)	Absence	Présence (50 opg)	Absence
	EPLEFPA d'Ahun (23)	Absence	Présence (50 opg)	Absence
	élevage mixte ovins-bovins (23)	Absence	Absence	Absence
Copagno	élevage mixte ovins-bovins (03)	Absence	Absence	Absence
	élevage mixte ovins-bovins (03)	Absence	Absence	Absence

Source : Idele/CIIRPO/ENVT/Pôle régional ovin de Charolles/EPLEFPA du Bourbonnais/les Producteurs de la Marche/Copagno (projet ACCOMPLiR)

Grande douve

- **Sans passage de grande douve des bovins aux ovins**

Essai suivi par	Bovins avant pâturage derrière les brebis	Brebis	Bovins après pâturage derrière les brebis
CIIRPO, élevage bovin viande Année 1	Présence non détectée	Présence non détectée	Présence non détectée
CIIRPO, élevage bovin viande Année 2	Présence non détectée	Présence non détectée	Présence non détectée
CIIRPO, élevage bovin laitier Année 1	Présence non détectée	Présence non détectée	Présence détectée
CIIRPO, élevage bovin laitier Année 2	Présence détectée	Présence non détectée	Présence non détectée

Source : IDELE/CIIRPO (Projet ACCOMPLiR)

Paramphistome

Pas de transmission des ovins aux bovins

Pas de transmission des bovins aux ovins

Présence de paramphistomes chez les deux espèces

Suspicion de transmission même si les bovins ont pâturé d'autres parcelles que celles des brebis

- **Sans réponse tranchée**

ESSAI SUIVI PAR		ŒUFS DE PARAMPHISTOMES		
		BOVINS avant pâturage des brebis	BREBIS	BOVINS après pâturage des brebis
Pôle régional de Charolles (71)		Absence	Présence (166 opg)	Présence (46 opg)
CIIRPO	élevage bovin viande (87)	Présence (30 opg)	Présence (100 opg)	Présence (24 opg)
	élevage bovin laitier (87)	Présence (15 opg)	Présence (100 opg)	Présence (11 opg)
EPLEFPA du Bourbonnais (03)		Présence (11 opg)	Absence	Absence
Les Producteurs de la Marche	élevage mixte ovins-bovins (36)	Absence	Absence	Absence
	EPLEFPA d'Ahun (23)	Présence (38 opg)	Présence (50 opg)	Présence (5 opg)
	élevage mixte ovins-bovins (23)	Présence (130 opg)	Absence	Présence (295 opg)
Copagno	élevage mixte ovins-bovins (03)	Absence	Présence (25 opg)	Absence
	élevage mixte ovins-bovins (03)	Présence (50 opg)	Absence	Absence

A vos questions !



Les parasites internes face au pâturage alterné ovins-bovins au printemps

Une pratique de pâturage pour…

- **Gérer la pression d'infestations par les strongles sur les brebis et les agneaux**
- **Mesurer le risque de transfert de parasites entre ovins et bovins**
- **Tout en ayant une gestion rigoureuse du pâturage**

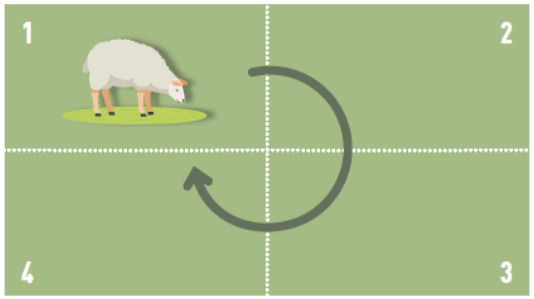
1 essai réalisé à l'INRAE de Laqueuille (63)
3 suivis en élevage (64 et 71)

Deux conduites comparées

INRAE Herbipôle, Laqueuille (63)

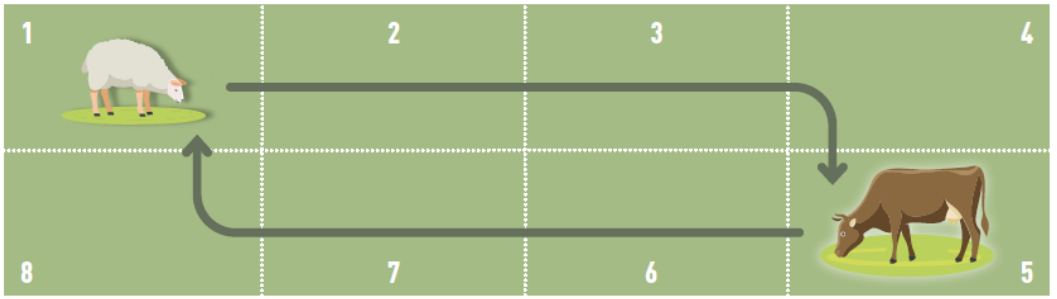
PÂTURAGE EXCLUSIVEMENT OVIN

Un lot de 36 brebis et 60 agneaux
sur 4 parcelles d'1 hectare en moyenne



PÂTURAGE ALTERNÉ OVINS/BOVINS

Un lot de 36 brebis et 60 agneaux + un lot de 9 génisses et 2 bœufs
sur 8 parcelles d'1 hectare en moyenne



CHIFFRES CLEFS DE LA CONDUITE DU PÂTURAGE

5 CM :
la hauteur d'herbe qui déclenche un changement de parcelle pour les deux espèces,

6 JOURS :
le temps de séjour moyen par parcelle,

19 JOURS :
le temps de retour sur les parcelles.

Exemple de rotation sur les parcelles 1

	09/05	13/05	03/06	08/06	28/06	04/07	23/07	29/07
PÂTURAGE EXCLUSIVEMENT OVINS	36 brebis + 60 agneaux	Repousse	36 brebis + 60 agneaux	Repousse	36 brebis + 60 agneaux	Repousse	36 brebis + 60 agneaux	
PÂTURAGE ALTERNÉ OVINS-BOVINS	36 brebis + 60 agneaux	Repousse	9 génisses + 2 bœufs	Repousse	36 brebis + 60 agneaux	Repousse	9 génisses + 2 bœufs	

Une série de mesures réalisées

LES MESURES RÉALISÉES SUR LES ANIMAUX



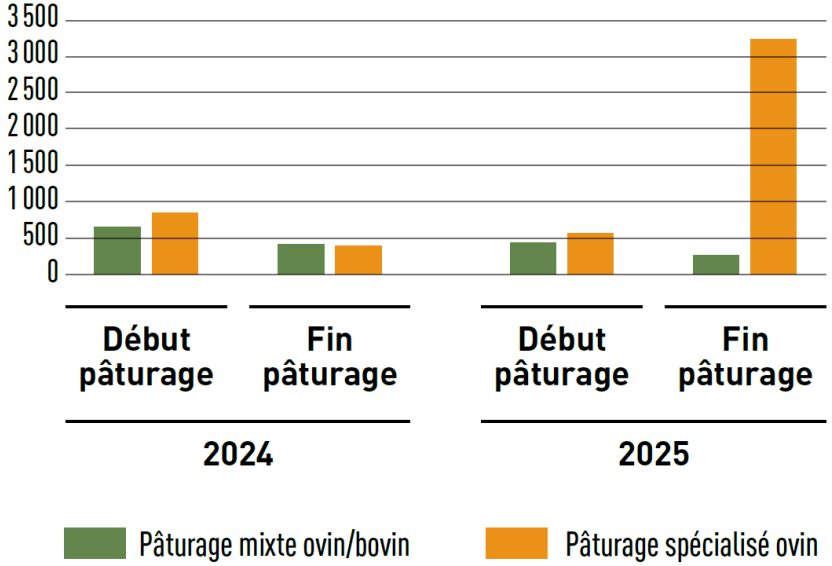
En début et fin d'étude :
- Coproscopies,
- Coprocultures,
- Sérologies.

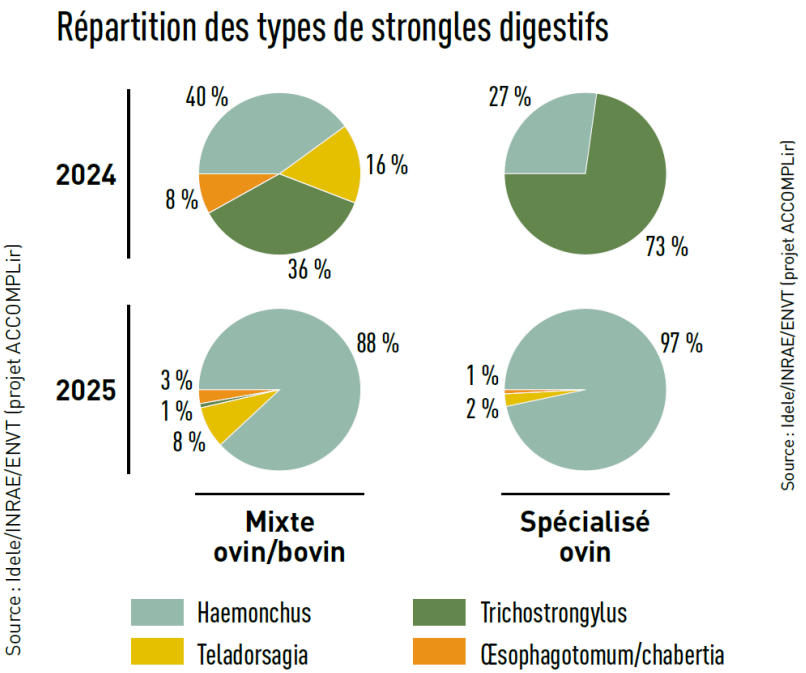
Tous les mois :
- Poids et état corporel,
- Coproscopies,
- Indice de diarrhée, propreté des flancs...

Pendant 3 mois de pâturage avec 2 ans de suivi

Sur prairies permanentes à 1100 m d'altitude de mai à juillet

Une réduction de l'excrétion des brebis
avec une forte proportion d'*Haemonchus contortus* chez les brebis



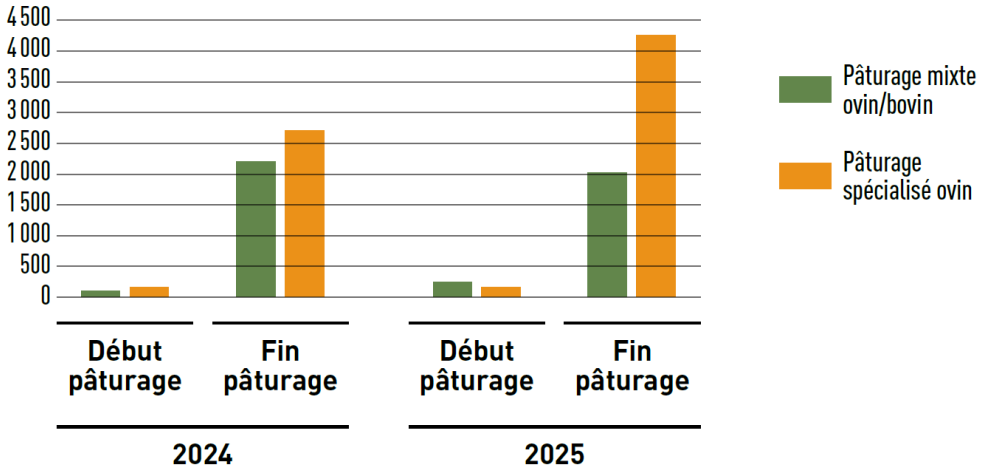


Source : Idele/INRAE/ENVT (projet ACCOMPLir)

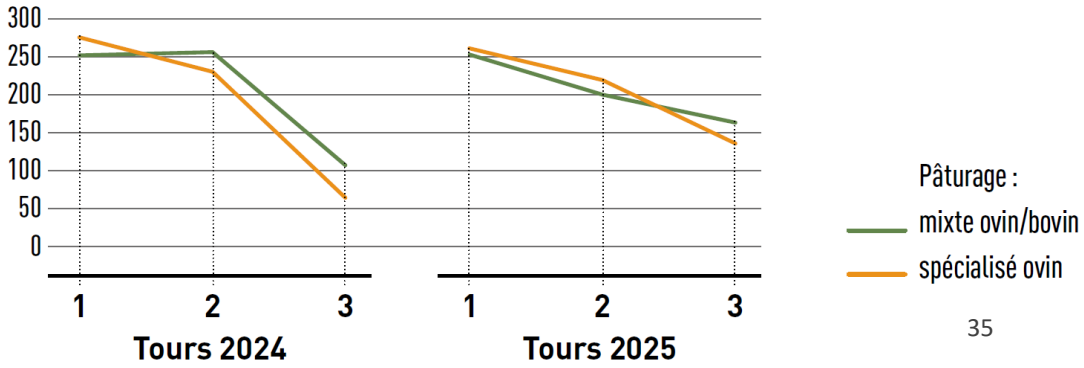
Source : Idele/INRAE/ENVT (projet ACCOMPLir)

Une réduction de l'excrétion en strongles digestifs chez les agneaux, avec des niveaux élevés et des croissances pénalisées

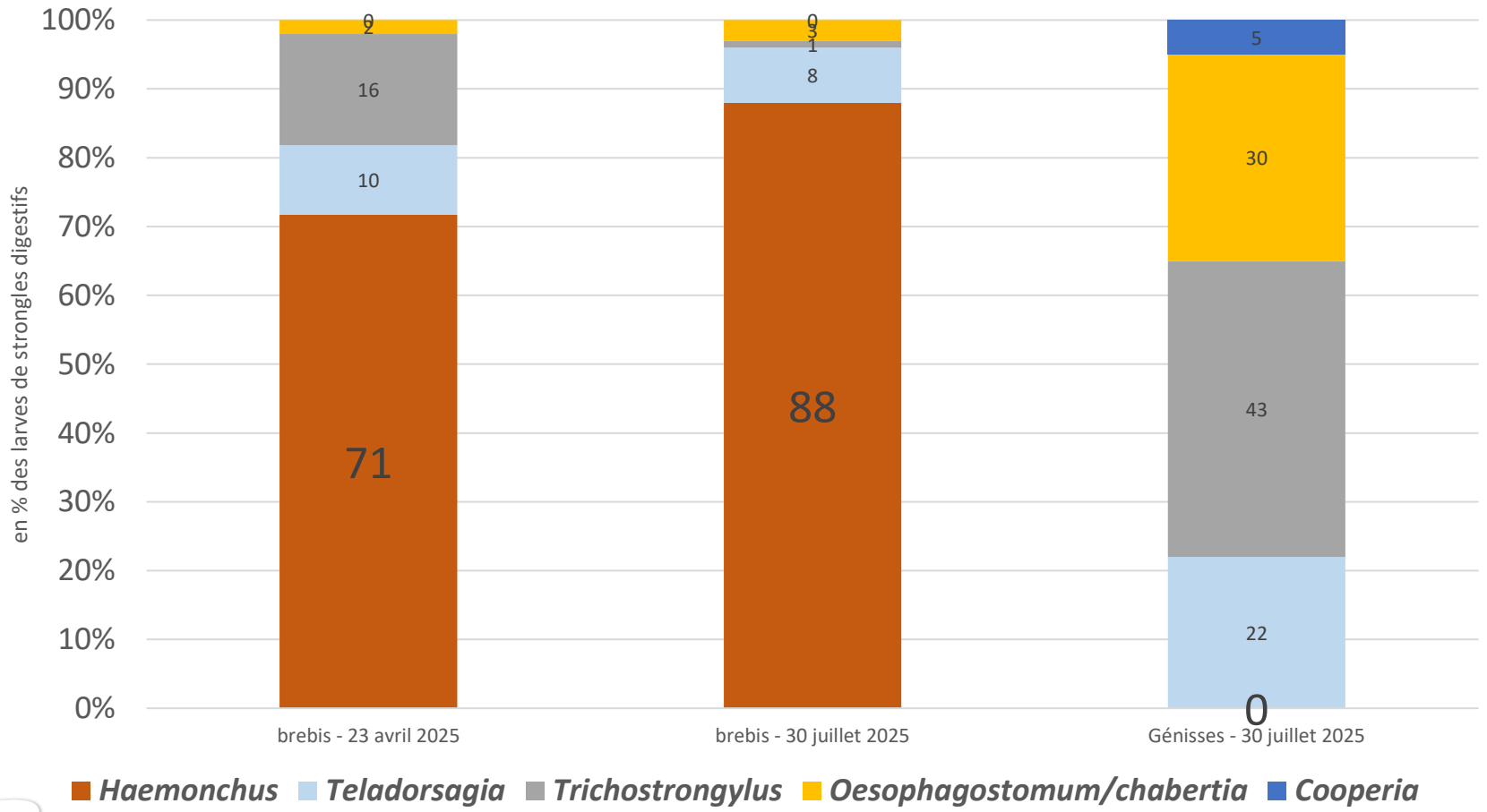
Nombre d'œufs de strongles digestifs par g de crottes*



Croissance des agneaux en g/jour



Sans infestation des génisses par *Haemonchus contortus*



Source : IDELE/INRAE UE Herbipôle (Projet ACCOMPLiR)

Un risque avéré de transmission de la petite douve

	Bovins avant pâturage	Brebis	Bovins après pâturage alterné
Année 1	Présence non détectée	Présence détectée	Présence détectée
Année 2	Présence non détectée	Présence détectée	Présence détectée

Source : IDELE/INRAE UE Herbipôle (Projet ACCOMPLiR)

Pour limiter les risques => vérifier par coproscopie le statut parasitaire des brebis et des vaches avant le début de la saison de pâturage sur des parcelles communes

- **Absence de grande douve et de paramphistome**

A vos questions !



Limites de l'étude

Répétition des suivis sur 2 années consécutives

Nombre de suivis réalisés

En conclusion

- L'alternance ovin-bovin peut contribuer à la gestion des strongyloses digestives des ovins. C'est une des voies pour limiter le nombre de traitements antiparasitaires sur les ovins.
- Ces résultats restent à confirmer dans d'autres contextes.
- Le pâturage mixte simultané est une autre possibilité (pour en savoir plus :
  - SALAMIX
  - Mécanismes de la mixité au pâturage (MEMIPAT) - INRAE



A vos questions !



Pour en savoir plus

- **La page WEB Accomplir**
  idele/accomplir.fr

ACCOMPLiR





Un projet…

Piloté par

INSTITUT DE L'ELEVAGE idele

Avec des partenaires de recherche

INRAE

envt école nationale vétérinaire toulouse

VetAgro Sup

Avec des partenaires expérimentaux

CIIRPO

Lycée Agricole du Bourbonnais

EPLEFPA Fontaines Sud-Bourgogne
Exploitation de Charolles

Avec des structures de développement

CHAMBRE D'AGRICULTURE ALLIER

CHAMBRE D'AGRICULTURE CREUSE

CHAMBRE D'AGRICULTURE NIÈVRE

CHAMBRE D'AGRICULTURE SAÔNE-ET-LOIRE

CHAMBRE D'AGRICULTURE PYRÉNÉES-ATLANTIQUES

CHAMBRE D'AGRICULTURE CHARENTE-MARITIME DEUX-SÈVRES

Avec des coopératives agricoles

LPM LES PRODUCTEURS DE LA MARCHE

Copagno Bergers par nature

TERRE D'OVIN

Soutenu par

UMT SABRE

UMT TerACliNe

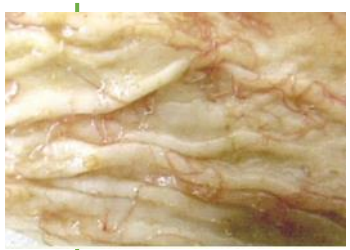
Financé par

Avec la contribution financière du compte d'affectation spéciale développement agricole et rural CASDAR

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE, DE L'AGRO-ALIMENTAIRE ET DE LA SOUVERAINETÉ ALIMENTAIRE
Liberté Égalité Fraternité

Annexes

Strongles



Haemonchus contortus :

- Excrétion +++ (contrairement à *Nematodirus*)
- Pathogénicité +++ : anémie, « signe de la bouteille »…
- Temps chaud et humide +++

Grande Douve



Fasciola hepatica :

- Excrétion --, plus faible en hiver
- Délai long d'excrétion après l'ingestion du parasite
- Pathogénicité +++ : anémie, « signe de la bouteille »…
- Zones d'eau stagnante

Paramphistome



Paramphistomum daubneyi :

- Excrétion variable
- Délai long d'excrétion après l'ingestion du parasite
- Zones d'eau stagnante

Petite Douve



Dicrocoelium lanceolatum :

- Excrétion variable
- Pathogénicité notamment en fin de gestation
- Délai long d'excrétion après l'ingestion du parasite
- Zones calcaires, sèches