

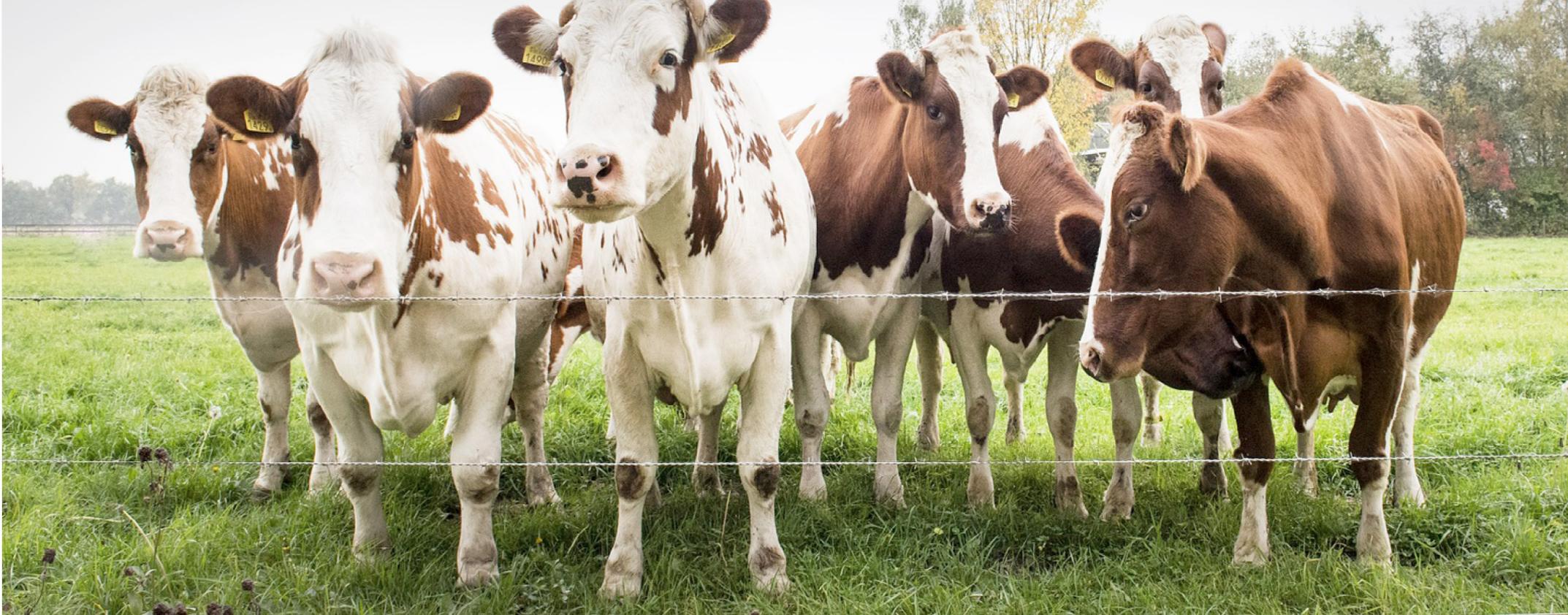
2024  

---

2025

# Diplôme d'École en médecine de population des bovins

Référents pédagogiques : Nicolas Herman - Didier Raboisson  
Enseignant responsable : Hubert Brugère



Une formation diplômante en «Médecine de population des bovins» pour les vétérinaires souhaitant développer une activité de conseil et d'intervention sanitaire collective en élevage.

Une démarche populationnelle en élevage de bovins, du diagnostic à la conduite à tenir pour une mise en œuvre pratique au quotidien.

## Objectifs

**Comprendre et savoir aborder la médecine de troupeau de façon pratique pour une mise en application en clientèle**

**Apprendre ou améliorer et appliquer la visite d'élevage de manière fonctionnelle et structurée**

**Connaître et savoir mobiliser les indicateurs et les outils adaptés à la diversité des situations, grâce à une mise à jour régulière des données scientifiques publiées**

Le diplôme d'école en médecine de population des bovins est organisé de manière modulaire. La liste des modules éligibles est revue annuellement.

## Principes pédagogiques

- a 1-2 jours de formation théorique appliquée, **centrée sur la maîtrise des troubles sanitaires (démarche diagnostique et conduite à tenir)** ;
- b 1-2 jours de **formation clinique**, sur cas réels, en salle ;
- c 1-2 jours de **formation clinique**, en élevage, encadrée par l'équipe enseignante ;
- d 1-2 jours de restitution clinique, réalisée à distance par visio-conférence, **sur cas rencontrés par l'apprenant dans sa clientèle**.

Cette organisation conduit à des modules constitués par (i) une session regroupée sur 3 à 4 jours (voir a, b et c supra), en présentiel, (ii) complétée par une partie délocalisée (d), sous la responsabilité directe de l'apprenant.

La validation d'un module requiert explicitement la restitution clinique par visioconférence et la participation aux restitutions cliniques des autres participants inscrits au module.

Chaque module est limité à 16 participants. Les enseignements cliniques en élevage seront réalisés par groupe de 8 participants maximum.

## Validation du diplôme d'école en médecine de population des bovins

Au minimum 65 crédits de formation continue (65 CFC) liés aux modules éligibles des parcours de ce diplôme d'école, sur une période de 3 ans maximum.

**Les modules de cœur de programme** doivent représenter au minimum 40 CFC ; chacun de ces modules est lui-même diplômant (diplôme d'école du titre du module). Chaque module de cœur de programme représente un enseignement équivalent à environ 1 semaine de formation.

Les autres modules éligibles sont de durée plus courte, dispensés à l'ENVT ou de manière délocalisée.

Le participant devra demander expressément la validation du diplôme d'école et justifier la validation des modules constituant son parcours.

La validation du diplôme d'école en médecine de population des bovins est gratuite (la validation de chaque module étant payante), et le participant pourra inclure rétrospectivement des modules éligibles qu'il a validés au cours des 3 années précédentes. En raison de la Covid-19, la durée de validité des modules est prolongée.

Des dérogations motivées sont possibles.

Toute partie du module organisé est ouverte aux personnes ne souhaitant pas suivre l'intégralité du module (pour certains modules uniquement), dans la limite des places disponibles : les CFC validés au prorata des sessions suivies seront éligibles au diplôme d'école en médecine de population des bovins.

Des renseignements sont disponibles auprès des responsables des modules.

## Modules éligibles pour la validation du diplôme d'école en médecine de population des bovins

### 1- Modules du cœur de programme du diplôme d'école en médecine de population des bovins (tous diplômants<sup>1</sup>)

DE Nutrition et alimentation de la vache laitière .....	F. Enjalbert .....	40/11 <sup>3</sup>
DEBV-01 Economie de la santé des bovins - <b>Nouvelle version</b> .....	D. Raboisson / G. Lhermie ..... webinaires en 2024 .....	30/12
DEBV-02 Gestion pratique des grands syndromes en médecine de population des bovins .....	D. Raboisson .....	non ouvert à ce jour .....
DEBV-03 Médecine collective de précision et gestion pratique des données d'élevage bovin .....	D. Raboisson .....	non ouvert à ce jour .....
DEBV-04 Gestion de la qualité du lait chez les bovins .....	D. Bergonier .....	2025 .....
DEBV-05 Reproduction de précision en élevage bovin laitier : de l'individu au collectif .....	N. Hagen / X. Nouvel .....	11-15 mars 2024 .....
DEBV-06 Logement et boiteries des vaches laitières .....	N. Herman / D. Raboisson .....	3-7 juin 2024 .....
DEBV-07 Maladies respiratoires et logement en élevage bovin allaitant et d'engraissement.....	N. Herman / D. Raboisson .....	17-21 juin 2024 .....
DEBV-08 Gestion de la santé en élevage avec robot de traite .....	D. Raboisson .....	2025 .....
DEBV-09 Gestion populationnelle du troupeau allaitant .....	N. Herman / V. Herry .....	2025 .....
DEBV-10 Alimentation de la vache laitière : mise en pratique du conseil .....	N. Herman / F. Enjalbert .....	2025 .....
DEBV-11 Maîtrise de la contamination du lait cru par les germes pathogènes .....	N. Herman / D. Raboisson .....	7-10 oct 2024 .....
DEBV-12 Gestion de la santé du pré-troupeau laitier .....	N. Herman / D. Raboisson .....	2025 .....
DEBV-13 Agro-écologie .....	A. Ducos .....	2ème semestre 2024 .....

Retrouvez les modules par ordre chronologique en dernière page

### 2- Autres mini-modules éligibles du diplôme d'école en médecine de population des bovins (non diplômant seul<sup>2</sup>)

Mini module M1 Les étapes clés de l'autopsie des bovins .....	H. Cassard/D. Raboisson .....	A la demande .....	24/4
Echographie de l'appareil génital de la vache .....	N. Hagen .....	A la demande .....	8/0.9
Les étapes clés de l'autopsie bovine en pratique rurale .....	F. Schelcher .....	A la demande .....	8/0.9
Economie de la santé des bovins (délocalisé) .....	D. Raboisson .....	A la demande .....	8/0.9
Logement, santé et production des bovins laitiers (délocalisée) .....	D. Raboisson .....	A la demande .....	8/0.9
Maladies métaboliques et reproduction de la vache laitière .....	D. Raboisson .....	A la demande .....	8/0.9
Reproduction et déséquilibre alimentaire en élevage allaitant .....	D. Raboisson/N. Hagen .....	A la demande .....	8/0.9
Gestion de la biosécurité en élevage bovin laitier et allaitant .....	D. Raboisson .....	A la demande .....	8/0.9
Bien-être animal en élevage .....	A. Meynadier .....	A la demande .....	8/0.9

Consultez les mises à jour régulières - <https://medpopbov.envt.fr/>

Pour les mini-modules ouverts à la demande, merci de manifester votre intérêt le plus tôt possible. Des sessions délocalisées sont possibles.

1 : chaque module permet d'obtenir le diplôme d'école (DE) du nom du module et est éligible dans le parcours du Diplôme d'Ecole en Médecine de population des bovins

2 : chaque module est éligible au parcours du Diplôme d'Ecole en Médecine de population des bovins, mais ne confère pas de diplôme du nom du module.

3 : durée (h) /CFC

## DE-BV-01 : Diplôme d'Ecole en Economie de la santé des bovins

Une formation diplômante en « Economie de la santé des bovins » pour intégrer une composante économique dans les approches pratiques en élevage.

### Objectifs

- 1 acquérir des bases théoriques en économie de la santé des bovins et **savoir « discuter économie »** avec un éleveur
- 2 savoir **réaliser un budget partiel** et éviter les **erreurs fréquemment observées** dans l'interprétation des résultats économiques

### Nouveau Programme\* de webinaire serie de 12 conférences 2024 - 2025

- |                                 |  |
|---------------------------------|--|
| L'économie pour les biologistes | <ul style="list-style-type: none"><li>• E1 - Le raisonnement économique : développer une démarche économique (<b>D. Raboisson</b>)</li><li>• E2 - Economie et santé publique vétérinaire (<b>G. Lhermie</b>)</li><li>• E3 - Vendre le conseil en élevage : concepts (<b>G. Lhermie</b>)</li></ul>  |
| L'économie en pratique          | <ul style="list-style-type: none"><li>• P1 - Approche économique des troubles respiratoires en atelier d'engraissement (Budget partiel) (<b>D. Raboisson</b>)</li><li>• P2 - Approche économique des troubles respiratoires en élevage naisseur allaitant (Budget partiel) (<b>D. Raboisson</b>)</li><li>• P3 - Approche économique des mammites en élevage bovin laitier (Budget partiel) (<b>D. Raboisson</b>)</li><li>• P4 - Vendre le conseil en élevage : débloquer votre situation (à partir de cas concrets) (<b>G. Lhermie</b>)</li><li>• P5 - Dynamiser vos réunions éleveur grâce à l'économie expérimentale et aux jeux sérieux (<b>A. Ferchiou - D. Raboisson</b>)</li></ul> |
| L'économie des grands syndromes | <ul style="list-style-type: none"><li>• S1 - Economie de la cétose subclinique et du transfert colostrale : exemple de valorisation des données de pilotage du troupeau (<b>D. Raboisson</b>)</li><li>• S2 - Economie des mammites : quels indicateurs techniques pour faire de l'économie sans calculs ni couts (<b>D. Raboisson</b>)</li><li>• S3 - Economie de la reproduction et des boiteries : argumenter économie face aux 2 grands fléaux sanitaires de l'élevage bovin laitier (<b>D. Raboisson</b>)</li></ul>  |

\* **L'inscription au module** donne droit à la formation en présentiel et aux webinaires pendant au moins 2 ans. Suivre certains webinaires avant votre session en présentiel vous permet de vous sensibiliser à la question économique et donc de mieux valoriser votre semaine en présentiel. Les webinaires après le présentiel permettent de vous aider à mettre en place les éléments pratiques vus pendant la semaine. Il est possible de suivre chaque séminaire de manière indépendante après inscription au webinaire seul (inscription payante, voir site web)

### Equipe pédagogique

**Didier Raboisson** (*MédPop & Eco. de la santé animale*)  
**Guillaume Lhermie** (*Economie de la santé animale*)  
**Jean-Damien Laborde** (*CER France*)

Coordination et contact : **Didier Raboisson** (didier.raboisson@envt.fr) / **Guillaume Lhermie** (guillaume.lhermie@envt.fr)

## DE-BV-04 : Diplôme d'Ecole en Gestion de la qualité du lait chez les bovins

Une formation diplômante en gestion de la qualité du lait en élevages pour les vétérinaires souhaitant intervenir autour de la santé de la mamelle.

### Objectifs

- 1 Maîtriser les solutions thérapeutiques lors de mammites ou au tarissement
- 2 Maîtriser la démarche diagnostique en gestion de la qualité du lait et l'approche globale dans la conduite à tenir

### Programme prévisionnel 2025

Tarif : 1650 € (13 CFC)

Date	Heure	Intitulé
Lundi	14h00 - 18h00	Démarche diagnostique globale : analyse documentaire, bactériologie, facteurs de risque, bilan ( <b>D. Bergonier</b> )
Mardi	8h30 - 10h00	Valorisation des données d'élevage : solutions actuelles ( <b>J. Defachelles</b> )
	10h15 - 12h30	Alimentation et mammites ( <b>F. Enjalbert</b> )
	14h00 - 18h00	Bactériologie du lait en pratique ( <b>D. Bergonier</b> )
Mercredi	8h30 - 12h30	Traitement des mammites ( <b>O. Salat - D. Bergonier</b> )
	14h00 - 18h00	Traite et mammites : ( <b>JL. Poulet - D. Bergonier</b> ) - contrôles et tests pendant la traite : intérêt pour le vétérinaire - traite "de précision" et gestion de la qualité du lait - prévention de la pathologie mammaire (traite)
Jeudi	8h30 - 12h00	Vaccination contre les mammites, immuno-stimulation, génétique, ... ( <b>G. Foucras</b> )
	14h00 - 15h00	Mise en application sur cas pratiques en élevages : préparation de la visite ( <b>D. Bergonier</b> )
	15h30 - 20h00	Mise en application sur cas pratiques en élevage : visite d'élevage ( <b>D. Bergonier</b> )
Vendredi	8h30 - 12h30	Etude du cas (TD) : analyse des données chiffrées et des facteurs de risque, plan d'action raisonné ( <b>D. Bergonier</b> )
Avant fin juin 2025		Présentation d'un cas clinique par chaque participant (en visio-conférence)

NB : Pour des raisons d'organisation, en particulier en lien avec la planification de la visite d'élevage, des modifications sur le déroulé de la semaine sont possibles. Les jours et horaires de début et de fin de module restent inchangés.

### Equipe pédagogique

**Francis Enjalbert** (ENVT, Alimentation)

**Olivier Salat** (Praticien)

**Dominique Bergonier** (ENVT, Pathologie de la reproduction)

**Gilles Foucras** (ENVT, Pathologie des ruminants)

**Jean Louis Poulet** (IDELE)

**Jérôme Defachelles** (GTV)

Coordination et contact : **Dominique Bergonier** (dominique.bergonier@envt.fr)

## DE-BV-05 : Diplôme d'Ecole en Reproduction de précision en élevage bovin laitier : de l'individu au collectif

Une formation diplômante en «Reproduction de précision en élevage bovin laitier : de l'individu au collectif » pour les vétérinaires souhaitant mettre en place un suivi global, appliqué à la reproduction en élevage bovin laitier.

### Objectifs

- 1 Comprendre et savoir mettre en œuvre la méthodologie de suivi global appliqué à la reproduction en élevage laitier : gérer la reproduction et mettre l'élevage sous surveillance afin de prévenir les troubles métaboliques avant leur impact sur la reproduction du troupeau
- 2 S'approprier la méthodologie de suivi et d'analyse des résultats de reproduction, des indicateurs métaboliques et de production
- 3 Proposer un accompagnement dans la mise en place d'un suivi global appliqué à la reproduction dans leur pratique sur le terrain

### Programme 2024

Tarif : 1650 € (111 CFC)

Date	Heure	Intitulé
Lundi 11 mars	14h00 - 18h30	Thérapeutique de précision en reproduction bovine laitière ( <b>S. Chastant-Maillard</b> ) <i>Anœstrus, kystes et endométrites : quelles thérapies ?</i>
Mardi 12 mars	8h30 - 10h30	Démarche diagnostique en reproduction de l'élevage bovin laitier ( <b>N. Hagen</b> ) <i>Interpréter un bilan de reproduction - connaître les indicateurs et savoir les interpréter</i>
	10h45 - 12h30	L'alimentation au cœur du suivi de reproduction ( <b>C. Bapelle</b> )
	14h00 - 15h00	Logement et expression / détection des chaleurs : stress thermique, boiterie, sols, outils utilisables ( <b>C. Bapelle</b> ) <i>Connaître les différentes technologies pour le suivi des animaux et utiliser les données générées</i>
	15h30 - 16h30	Le suivi en pratique : quels indicateurs utiliser ? comment y accéder ? ( <b>C. Bapelle</b> )
	16h30 - 18h00	Génétique et reproduction ( <b>A. Ducos</b> )
Mercredi 13 mars	8h30 - 10h30	Reproduction de précision des vaches laitières ( <b>N. Hagen</b> ) <i>Synchronisation des chaleurs : quels protocoles pour quels résultats ? L'échodoppler, un nouvel outil pour la reproduction de précision ?</i>
	11h00 - 12h00	Bonnes pratiques d'IA et ses évolutions. Intérêts et limites de l'IA thérapeutique ? ( <b>N. Hagen</b> )
	14h00 - 15h00	Démarche diagnostique face à un problème d'avortements en élevage bovin ? ( <b>X. Nouvel</b> ) - <i>Quels examens réaliser et comment les interpréter ?</i>
	15h00 - 16h00	Les outils de gestion des données ( <b>X. Nouvel</b> )
	16h00 - 17h00	Cas cliniques : évaluation de facteurs de risque à partir de l'analyse des données d'élevage ( <b>C. Saada</b> )
	17h00 - 19h00	Préparation des visites d'élevage (récolte des données, édition de la liste des vaches à voir, analyses préliminaires) ( <b>X. Nouvel, N. Hagen, C. Saada</b> )
Jeudi 14 mars	7h00 - 20h00	Mise en application en élevage : visites d'élevages ( <b>N. Hagen, X. Nouvel, F. Corbière, C. Saada</b> ) Personnalisation possible des activités selon les sous-groupes
Vendredi 15 mars	8h30 - 11h00	Mise en application en élevage : restitution des visites, bilan diagnostique et rédaction du compte-rendu de visite ( <b>N. Hagen, X. Nouvel, F. Corbière, C. Saada</b> )
	11h15 - 12h30	Mise en place du suivi de reproduction : convaincre et vendre auprès des associés, collaborateurs et clients ( <b>G. Radière</b> )
	12h30 - 13h00	Examen
	Avant fin 2024	Présentation d'un cas clinique par chaque participant (en visio-conférence)

*NB : Pour des raisons d'organisation, en particulier en lien avec la planification de la visite d'élevage, des modifications sur le déroulé de la semaine sont possibles. Les jours et horaires de début et de fin de module restent inchangés.*

### Equipe pédagogique

**Cyril Bapelle** (Praticien)  
**Sylvie Chastant-Maillard** (Reproduction - ENVA)  
**Fabien Corbière** (Médecine de population, ENVT)  
**Alain Ducos** (Génétique - ENVT)  
**Nicole Hagen-Picard** (Reproduction - ENVT)

**Guillaume Lhermie** (Economie de la santé animale)  
**Xavier Nouvel** (Reproduction - ENVT)  
**Guerric Radière** (Economie, Gestion et management, ENVA)  
**Chloé Saada** (Médecine de population - ENVT)

Coordination et contact : **N. Hagen-Picard** (nicole.hagen@envt.fr) et **X. Nouvel** (xavier.nouvel@envt.fr)

## DE-BV-06 : Diplôme d'Ecole en Logement et boiteries des vaches laitières

Une formation diplômante en « Logement et boiteries des vaches laitières » pour les vétérinaires souhaitant développer une offre de service autour du logement de la vache laitière - **Session délocalisée à Bressuire (79) - à confirmer**

### Objectifs

- 1 Apprendre à identifier l'importance du logement des vaches laitières comme facteur de risque des boiteries et procéder à des modifications simples
- 2 Proposer un accompagnement dans l'appropriation des méthodes et concepts, et dans leur mise en œuvre pratique sur le terrain

### Programme 2024

Tarif : 1650 € (13 CFC)

Date	Heure	Intitulé
Lundi 3 juin	14h00 - 18h00	Physiopathologie des lésions podales ( <b>R. Guatteo</b> ) Identification des lésions podales (photos et quizz) ( <b>R. Guatteo</b> )
Mardi 4 juin	8h30 - 12h30	Abord général des boiteries : la démarche FIGHTERS ( <b>R. Guatteo</b> ) F : Autour des pédiluves (liquides et secs incluant flores de barrière) et du rôle de l'alimentation ( <b>R. Guatteo</b> ) I : Autour du rôle de l'immunité et la détection des lésions (quizz, focus super panaris) ( <b>A. Relun</b> )
	14h00 - 18h00	G : Autour de la génétique et des groupes d'animaux à risque ( <b>A. Relun</b> ) H : Autour de l'hygiène et du logement (confort, temps passé debout, qualité et type de sols) ( <b>N. Herman</b> )
Mercredi 5 juin	8h30 - 12h30	T, E, R, S : Autour du parage et du traitement les lésions podales Focus lésions non infectieuses (parage, AINS, talonnette, etc..) ( <b>F. Perrot</b> ) Focus lésions infectieuses (pansement, ATB, non ATB) ( <b>A. Relun</b> ) Importance enregistrement données et offre de service en gestion de troupeau ( <b>F. Perrot</b> ) Qualité de la peau (propreté, quiz propreté pied) ( <b>A. Relun</b> )
	14h00 - 18h00	Analyse de risque lié au bâtiment à partir de cas ( <b>N. Herman</b> ) Préparation des visites ( <b>N. Herman</b> ) Rappel quizz identification des lésions ( <b>A. Relun</b> )
Jeudi 6 juin	7h00 - 12h00	Mise en application en élevage : visites et inspection des lésions en SDT ( <b>N. Herman</b> )
	14h00 - 19h00	Mise en application en élevage : visites et inspection des lésions en SDT ( <b>N. Herman</b> )
Vendredi 7 juin	9h00 - 12h00	Mise en application en élevage : Compte rendu des visites ( <b>N. Herman</b> )
	12h00 - 12h30	Examen
Avant fin 2024		Présentation d'un cas clinique par chaque participant (en visio-conférence)

### Equipe pédagogique

**Nicolas Herman** (Praticien - dip. ECBHM, ENVT)  
**Raphaël Guatteo** (Médecine des ruminants, ONIRIS)  
**Anne Relun** (Médecine des ruminants, ONIRIS)  
**Florent Perrot** (Praticien – resident ECBHM)

Coordination et contact : **N. Herman** (nicolas.herman@envt.fr)

## DE-BV-07 : Diplôme d'Ecole en Maladies respiratoires et logement en élevage bovin allaitant et d'engraissement

Une formation diplômante pour les vétérinaires souhaitant intégrer le logement des bovins dans l'approche holistique de la santé et du troupeau.

### Objectifs

- 1 Proposer une approche holistique de la santé du jeune veau allaitant et du taurillon à l'engraissement
- 2 Apprendre à identifier l'importance d'un facteur de risque représenté par le logement et procéder à des recommandations de modification réalisables
- 3 Proposer un véritable accompagnement des apprenants dans l'appropriation des méthodes et concepts, et dans leur mise en œuvre pratique sur le terrain

### Programme 2024

Tarif : 1650 € (13 CFC)

Date	Heure	Intitulé
Lundi 17 juin	14h00 - 18h00	Démarche diagnostique lors de troubles respiratoires : quelle stratégie et quelle démarche lors d'épidémie ou de troubles endémiques ( <b>N. Herman</b> )
Mardi 18 juin	8h30 - 10h30	Diagnostic des infections respiratoires : quels prélèvements ? ENP - ATT - LBA Quelles analyses ? sérologie - culture – PCR – MALDI TOF ( <b>F. Schelcher</b> )
	10h45 - 12h00	L'autopsie comme outil diagnostique lors de maladies respiratoires ( <b>F. Schelcher</b> )
	14h00 - 16h00	Troubles respiratoires en atelier d'engraissement : le point sur la vaccination et la métagylaxie ( <b>F. Schelcher</b> )
	16h30 - 18h00	Optimiser le protocole vaccinal en atelier naisseur ( <b>G. Foucras</b> )
Mercredi 19 juin	8h30 - 10h00	Biosécurité et troubles respiratoires (exemple : Mycoplasma bovis) ( <b>N. Herman</b> )
	10h15 - 12h00	Qualité de l'air et troubles respiratoires ( <b>G. Meyer</b> )
	14h00 - 15h30	Intérêt de l'échographie dans l'investigation collective des maladies respiratoires ( <b>N. Herman</b> )
	15h30 - 17h00	Cas cliniques ( <b>N. Herman</b> )
	17h30 - 19h00	Préparation des visites ( <b>N. Herman</b> )
Jeudi 20 juin	7h00 - 12h00	Mise en application en élevage : visite d'élevage ( <b>N. Herman - F. Schelcher</b> )
	14h00 - 18h00	Mise en application en élevage : visite d'élevage ( <b>N. Herman - F. Schelcher</b> )
Vendredi 21 juin	8h30 - 12h00	Mise en application en élevage : restitution et compte-rendus ( <b>N. Herman</b> )
	12h00 - 12h30	Examen
Avant fin 2024		Présentation d'un cas clinique par chaque participant (en visio-conférence)

### Equipe pédagogique

**Nicolas Herman** (*Praticien, dip. ECBHM*)  
**Gilles Meyer** (*Pathologie des Ruminants, ENVT - dip ECBHM*)  
**François Schelcher** (*Pathologie des ruminants - ENVT - dip ECBHM*)  
**Gilles Foucras** (*Pathologie des ruminants - ENVT - dip ECBHM*)

Coordination et contact : **Nicolas Herman** (nicolas.herman@envt.fr)  
**Didier Raboisson** (didier.raboisson@envt.fr)

## DE-BV-08 : Diplôme d'École en Gestion de la santé en élevage avec robot de traite

Une formation diplômante pour une intervention efficace en élevage avec robot de traite

### Objectifs

- 1 Proposer une approche pratique en gestion de la santé en élevage avec robot de traite
- 2 Savoir interagir avec les éleveurs autour du robot de traite, de son logiciel de gestion et du fonctionnement du robot

Tarif : 1650 € (13 CFC)

### Programme prévisionnel 2025

Date	Heure	Intitulé
Lundi	14h00 - 18h00	Approche globale de la gestion de troupeau automatisé ( <b>C. Vial</b> ) Quels sont les fondamentaux de la traite automatisée ? Quel est le métier d'éleveur avec un robot de traite ? Circulation et fréquentation; Confort du bâtiment et ventilation ; Gestion quotidienne de l'éleveur ; Gestion des boîtes
Mardi	8h30 - 12h30	Utilisation des données du logiciel LELY HORIZON ( <b>C. Vial</b> ) Indicateurs du tableau de bord ; gestion quotidienne des alertes ; données santé - repro ; gestion des autorisations de traite
	14h00 - 18h00	Module maîtrise de la qualité du lait en robot de traite : Hygiène du bâtiment; hygiène et paramétrages robots ; suivi de la qualité du lait
Mercredi	8h30 - 12h30	Utilisation des données du logiciel DELAVAL DELPRO ( <b>Ph. Rufy</b> ) Indicateurs du tableau de bord ; gestion quotidienne des alertes ; données santé - repro ; gestion des autorisations de traite
	14h00 - 18h00	Module gestion de l'alimentation en robot de traite : les stratégies d'alimentation en robot de traite ; évaluation des cétooses et de la santé ; démarrages lactation ; suivi des performances laitières
Judi		Visites de mise en application terrain : Robot Delaval et Lely ( <b>Ph. Rufy - J. Lesueur</b> ) Check list pour évaluation de la gestion de troupeau par l'éleveur, interprétation des données type « audit d'élevage » Une phase en bâtiment pour évaluer la circulation, le confort et le fonctionnement du robot (propreté, hygiène etc) Phase devant l'ordinateur : analyses et commentaires selon les attentes et objectifs de l'éleveur
Vendredi	8h30 - 12h30	Restitution des visites. Possibilité de se reconnecter à distance dans les 2 élevages ( <b>Ph. Rufy - J. Lesueur</b> )
Avant fin 2025		Présentation d'un cas clinique par chaque participant (en visio-conférence)

### Equipe pédagogique

**F. Couchet** (*Farm Dairy Service*)

**Ph. Rufy** (*form Dairy Service*)

**C. Vial** (*form Dairy Service*)

**D. Raboisson** (*ENVT, Médecine de population & Economie de la santé animale*)

Coordination et contact : **D. Raboisson** (didier.raboisson@envt.fr)

## DE-BV-09 : Diplôme d'Ecole en Gestion populationnelle du troupeau allaitant

Une formation diplômante en « Gestion populationnelle de l'élevage allaitant » pour les vétérinaires souhaitant aborder l'élevage allaitant de manière holistique.

### Objectifs

- 1 Proposer une approche en médecine de population de l'élevage allaitant, tenant compte de ses spécificités
- 2 Aborder la reproduction de l'élevage allaitant de manière structurée et protégée

### Programme prévisionnel 2025

Tarif : 1650 € (13 CFC)

Date	Heure	Intitulé
Lundi	14h00 - 18h00	La reproduction au service de la productivité numérique ( <b>V. Herry</b> ) Analyse du bilan de reproduction (données), de la clinique et des facteurs de risque (infectieux, alimentaires, taureau...)
Mardi	8h30 - 10h15 10h45 - 12h30 14h00 - 16h00 16h15 - 18h15	Focus : Elevage de la génisse allaitante / Quelles erreurs à éviter ? / Avancer l'âge au premier vêlage : intérêt et contraintes d'élevage ( <b>V. Herry</b> ) Focus : Alimentation de la vache allaitante ( <b>N. Herman - D. Raboisson</b> ) Focus : Evaluation de la fonction sexuelle du taureau ( <b>N. Hagen - V. Herry</b> ) Examen clinique / Examen du sperme Cas cliniques en salle ( <b>N. Herman - V. Herry</b> )
Mercredi	8h30 - 9h45 10h00 - 11h15 11h30 - 12h30 14h00 - 15h00 15h15 - 16h30 16h45 - 18h30	Maîtrise de la mortalité 0-48 h en élevage : prévention des dystocies, avortements, vitalité du veau ( <b>N. Herman</b> ) Focus : Alimentation et colostrum ( <b>N. Herman</b> ) Maîtrise des diarrhées néonatales en élevage allaitant ( <b>N. Herman</b> ) Focus : Les omphalites : que sait-on ? ou en est-on ? ( <b>V. Herry</b> ) Focus : La génétique en élevage bovin allaitant : savoir lire un bilan génétique ( <b>A. Ducos</b> ) Mise en application sur cas pratiques en élevage : préparation des visites ( <b>N. Herman - V. Herry</b> )
Jeudi	7h00 - 12h30 14h00 - 19h00	Mise en application sur cas pratiques en élevage : réalisation de la visite (reproduction allaitant) ( <b>N. Herman - V. Herry</b> ) Mise en application sur cas pratiques en élevage : réalisation de la visite (santé du veau) ( <b>N. Herman - V. Herry</b> )
Vendredi	8h30 - 12h30 12h30 - 13h00	Mise en application sur cas pratiques en élevage : restitution et compte-rendus ( <b>N. Herman - V. Herry</b> ) Examen ( <b>N. Herman - V. Herry</b> )
Avant fin 2025		Présentation d'un cas clinique par chaque participant (en visio-conférence)

### Equipe pédagogique

**Nicolas Herman** (Praticien, dip. ECBHM)  
**Vincent Herry** (Praticien, dip. ECBHM)  
**Nicole Hagen-Picard** (Gestion de la reproduction)  
**Alain Ducos** (Génétique)

Coordination et contact : **Nicolas Herman** (nicolas.herman@envt.fr) - **Vincent Herry**

## DE-BV-10 : Diplôme d'Ecole en Alimentation de la vache laitière : mise en pratique du conseil

Une formation diplômante « Alimentation de la vache laitière : mise en pratique du conseil » pour les vétérinaires et les intervenants en élevage souhaitant aborder de manière holistique les liens entre alimentation et santé au sein de différents systèmes d'élevage

**Objectifs** Cet enseignement a pour objectif général la mise en application en élevage des principes de nutrition et d'alimentation de la vache laitières, dans le cadre d'une approche pratique et raisonnée des troubles de santé en lien avec les déséquilibres nutritionnels.

**Prérequis recommandés** : connaissance des bases physiologiques de l'alimentation et de la physiopathologie des maladies nutritionnelles des vaches laitières (Diplôme d'Ecole Nutrition et Alimentation de la vache laitière).

### Programme prévisionnel 2025

**Tarif : 1650 € (10 CFC)**

Date	Heure	Intitulé
Lundi	14h00 - 18h00	Le pâturage des vaches laitières ( <b>M. Bessières</b> )
Mardi	8h00 - 12h00	Mise en application en élevage ( <b>M. Bessières - F. Enjalbert</b> )
	14h00 - 18h00	Alimentation de la vache en lactation : indicateurs, analyse des moyens, exemples ( <b>F. Enjalbert</b> )
Mercredi	8h00 - 12h00	Faire des déséquilibres nutritionnels une porte d'entrée en élevage (partie 1) ( <b>N. Herman</b> )
	14h00 - 15h30	Faire des déséquilibres nutritionnels une porte d'entrée en élevage (partie 2) ( <b>N. Herman</b> )
	16h00 - 18h00	Alimentation des vaches taries : principes, exemples et indicateurs ( <b>F. Enjalbert</b> )
	18h15 - 18h45	Préparation des visites
Jeudi	7h30 - 14h00	Mise en application en élevage : visite d'un élevage ( <b>N. Herman - F. Enjalbert</b> )
	16h00 - 18h00	Contrôle de l'équilibre des rations de l'élevage visité ( <b>N. Herman - F. Enjalbert</b> )
Vendredi	8h30 - 10h00	Mise en application en élevage : compte rendu de la visite ( <b>N. Herman - F. Enjalbert</b> )
	10h30 - 12h00	Questions et discussion sur des cas apportés par les participants ( <b>F. Enjalbert</b> )
	12h00 - 12h30	Examen
Avant fin 2025		Présentation d'un cas clinique par chaque participant (en visio-conférence)

### Equipe pédagogique

**Francis Enjalbert** (Pr Alimentation, ENVT)  
**Nicolas Herman** (Praticien, dip. ECBHM)  
**Matthieu Bessières** (Rhizobium)

**Coordination et contact** : **F. Enjalbert** (francis.enjalbert@envt.fr) - **D. Raboisson** (didier.raboisson@envt.fr)

## DE-BV-11 : Maitrise de la contamination du lait cru et des fromages au lait cru par des germes pathogènes

Une formation diplômante en « maitrise de la contamination du lait cru et des fromages au lait cru par des germes pathogènes » pour les vétérinaires et les intervenants souhaitant savoir intervenir en élevage avec lait cru ou transformation fromagère au lait cru.

Formation délocalisée à Riom-Es-Montagnes (15)

### Objectifs

- 1 Connaître la réglementation et les analyses règlementaires dans le cadre du lait cru et fromage au lait cru.
- 2 Connaître les caractéristiques microbiologiques des principaux pathogènes contaminant les produits à base de lait cru.
- 3 Acquérir une démarche diagnostique raisonnée dans ce contexte.
- 4 Savoir proposer une conduite à tenir simple et adaptée aux producteurs fermiers et fournisseurs de lait cru.

### Programme prévisionnel 2024

Tarif : 1650 € (10 CFC)

Date	Heure	Intitulé
Lundi 7 octobre 2024	14h00 - 15h30	Les fromages au lait cru et leur flore ( <b>H. Brugère</b> )
	15h30 - 17h00	Règlementation pour la production et l'utilisation du lait cru ( <b>H. Brugère</b> )
	17h30 - 19h00	La machine à traire : de la vache à la cuve ( <b>intervenant extérieur</b> )
	19h00 - 20h00	Apéritif dinatoire – discussion avec des producteurs fermiers
Mardi 8 octobre 2024	8h30 - 9h30	Les staphylococcus aureus ( <b>JL. Roque - N. Herman</b> )
	9h30 - 10h30	Les Escherichia coli producteurs de shigatoxines (STEC) ( <b>H. Brugère</b> )
	10h30 - 11h30	Les salmonelles ( <b>N. Herman - JL. Roque</b> )
	11h30 - 12h30	Listeria monocytogenes ( <b>JL. Roque</b> )
	14h00 - 15h30	Démarche globale d'investigation d'un problème de contamination du lait cru par des Staphylocoques ( <b>N. Herman</b> )
Mercredi 9 octobre 2024	16h00 - 19h00	Démarche globale d'investigation d'un problème de contamination du lait cru par des STEC, salmonelles ou <i>Listeria monocytogenes</i> ( <b>H. Brugère - JL. Roque</b> )
	8h30 - 12h00	Cas cliniques en salle ( <b>N. Herman - JL. Roque</b> )
Jeudi 10 octobre 2024	14h00 - 17h00	Mise en application en élevage : visite d'élevage
	7h00 - 11h00	Mise en application en élevage : visite d'élevage
	14h00 - 16h00	Compte-rendus des visites
Avant fin 2024	16h30 - 17h30	Examen
		Présentation d'un cas clinique par chaque participant (en visio-conférence)

### Equipe pédagogique

**Hubert Brugère** (Hygiène et industrie des aliments, dip ECVPH, ENVT)

**Nicolas Herman** (praticien, dip. ECBHM)

**Jean-Louis Roque** (Praticien, master en écologie microbienne)

Coordination et contact : **N. Herman** (nicolas.herman@envt.fr) - **D. Raboisson** (didier.raboisson@envt.fr)

## DE-BV-12 : Diplôme d'Ecole en Gestion de la santé du prétroupeau laitier

Une formation diplômante pour piloter le pré-troupeau et ne plus subir l'élevage des génisses

### Objectifs

- 1 Proposer une vision globale de l'élevage des génisses à vos éleveurs
- 2 Accompagner l'optimisation de la gestion sanitaire des génisses d'élevage pour de meilleures performances

### Programme prévisionnel 2025

Tarif : 1650 € (12 CFC)

Date	Heure	Intitulé
Lundi	14h00 - 18h00	Le pré-troupeau : besoins numériques, logement, indicateurs de santé et croissance ( <b>N. Herman</b> )
Mardi	8h30 - 10h30	Gestion du péri partum : alimentation de la vache tarie, colostrogénèse, dystocie, diarrhée, nombril ( <b>N. Herman</b> )
	10h45 - 12h30	Génétique et renouvellement : consanguinité, index, affections héréditaires ( <b>A. Ducos</b> )
	14h00 - 16h30	Affections respiratoires de la génisse laitière : origine, diagnostic, traitement ( <b>N. Herman</b> )
	17H00 - 18H30	Optimiser le protocole vaccinal de la génisse laitière ( <b>F. Schelcher</b> )
Mercredi	8h30 - 12h30	Alimentation : du veau non sevré à la génisse prête à vêler ( <b>F. Enjalbert</b> )
	14h00 - 16h00	Parasitisme de la génisse d'élevage ( <b>P. Jacquiet</b> )
	16h30 - 18h00	Exemples de suivis et préparation des visites ( <b>N. Herman</b> )
Jeudi	8h30 - 12h30	Mise en application sur cas pratiques en élevage ( <b>N. Herman, F. Enjalbert</b> )
	14h00 - 18h00	Mise en application sur cas pratiques en élevage ( <b>N. Herman, F. Enjalbert</b> )
Vendredi	8h30 - 11h30	Préparation des comptes-rendus et restitution / échange ( <b>N. Herman, F. Enjalbert</b> )
	12h00 - 12h30	Examen
Avant fin 2025		Présentation d'un cas clinique par chaque participant (en visio-conférence)

### Equipe pédagogique

Francis Enjalbert (ENVT, Alimentation)  
 Nicolas Herman (Praticien, dip. ECBHM)  
 François Schelcher (ENVT, Pathologie des ruminants)  
 Alain Ducos (ENVT, Génétique)  
 Philippe Jacquiet (ENVT, Praticien, dip. ECBHM)

Coordination et contact : **N. Herman** (nicolas.herman@envt.fr) - **D. Raboisson** (didier.raboisson@envt.fr)

## DE-BV-13 : Agro-Écologie et élevage

Une formation diplômante pour comprendre l'agroécologie et pouvoir en discuter avec l'éleveur et les intervenants en élevage.

### Objectifs

- 1 Faire prendre conscience des enjeux et de l'urgence à engager une transformation en profondeur des systèmes d'élevage, agricoles, alimentaires.
- 2 Présenter et illustrer les concepts et principes d'agroécologie devant guider cette transformation, en s'efforçant d'adopter une vision intégrée / systémique.

### Programme prévisionnel second semestre 2024

Tarif : 1650 € (12 CFC)

Date	Heure	Intitulé
Lundi	9h30 - 10h00	En guise d'introduction : Synthèse des principaux résultats de la thèse vétérinaire d'Olivia Candau et Léa Larribeau* ( <b>A. Ducos - ENVT</b> )
	10h00 - 12h00	Enjeux de la transition agroécologique des systèmes alimentaires (1/2) ( <b>A. Ducos</b> )
	13h30 - 15h30	Enjeux de la transition agroécologique des systèmes alimentaires (2/2) ( <b>A. Ducos</b> )
	16h00 - 18h00	Agroécologie : définitions et principes (1/2) ( <b>A. Ducos</b> )
Mardi	8h30 - 10h00	Agroécologie : définitions et principes (2/2) ( <b>A. Ducos</b> )
	10h30 - 12h00	Agroécologie et élevage : présentation d'un cadre conceptuel de référence ( <b>A. Ducos</b> )
	14h00 - 16h00	Scénario AFTERRES 2050 et dispositif OSAE ( <b>C. Couturier - Association Solagro, DG S. Doublet</b> )
	16h00 - 18h00	Présentation du projet de l'installation expérimentale Aster (INRAE Mirecourt, en visio) ( <b>T. Puech &amp; L. Brunet - INRAE Aster Mirecourt</b> )
Mercredi	8h30 - 10h30	Les prairies : au cœur de la transition agroécologique de systèmes ruminants ( <b>A. Michaud - VetAgroSup</b> )
	11h00 - 12h30	Gestion intégrée du parasitisme dans une perspective agroécologique ( <b>M. Sautier - ENSAT, INRAE GENPHYSE, P. Jacquet - ENVT, INRAE IHAP</b> )
	14h00 - 16h00	Evaluation et construction de la résilience des Systèmes d'élevage ( <b>A. Ducos</b> )
	16h00	Diversité des systèmes et résilience Ces des élevages multi-espèces Départ Auvergne (INRAE, Theix)
Jeudi	9h00 - 10h00	Présentation de l'Herbipôle - <b>Directeur (trice), INRAE</b>
	10h00 - 11h00	Présentation du projet COCCINELLE ( <b>C. Chassaing - UMRH, M. Bouchon - HERBIPOLE, D. Pomiès - INRAE UMRH, P. Pradel - Herbipôle</b> )
	11h00 - 12h00	Présentation du projet SALAMIX ( <b>S. Prache - INRAE UMRH, P. Veysset - INRAE UMRH, P. Note - INRAE Herbipôle, Directeur(trice)</b> )
	14h00 - 17h00	Visite de l'Herbipôle - Retour Toulouse
Vendredi	9h00 - 10h30	Appréhender l'agroécologie à l'aide de jeux sérieux (SEGAE) ( <b>O. Godinot - Institut Agro Rennes, S. Bastian - Oniris</b> )
	11h00 - 12h30	Accompagnement de la transition ( <b>L. Hazard - INRAE</b> )
	14h00 - 16h00	En guise de conclusion : ( <b>M. Duru - INRAE</b> ) Nexus santé : de l'importance d'adopter une vision systémique quand on veut s'attaquer sérieusement aux problèmes de l'anthropocène

\* Titre de la thèse : «*Quelle place pour l'agroécologie dans la formation des vétérinaires d'aujourd'hui et de demain ? Etat des lieux des connaissances, pratiques et opinions des vétérinaires ruraux par l'intermédiaire d'enquêtes*»

### Equipe pédagogique

Alain Ducos (ENVT)  
 Christian Couturier (SOLAGRO)  
 Sylvain Doublet (SOLAGRO)  
 Thomas Puech (INRAE Aster Mirecourt)  
 Laurent Brunet (INRAE Aster Mirecourt)  
 Audrey Michaud (VetAgroSup)  
 Marion Sautier (ENSAT)  
 Philippe Jacquet (ENVT)

Chantal Chassaing (VetAgroSup)  
 Mathieu Bouchon (INRAE)  
 Dominique Pomiès (INRAE UMRH)  
 Philippe Pradel (Herbipôle)  
 Sophie Prache (UMRH)  
 Patrick Veysset (UMRH)  
 Priscilla Note (INRAE Herbipôle)  
 Olivier Godinot (Institut Agro Rennes)

Suzanne Bastian (Oniris)  
 Laurent Hazard (INRAE)  
 Michel Duru (INRAE)

Coordination et contact : **A. Ducos** (alain.ducos@envt.fr)

Merci à nos partenaires



11-15 mars 2024

**Reproduction de précision de la vache laitière** *N. Hagen - X. Nouvel* - DE-BV05

3-7 juin 2024

**Logement et boiteries des vaches laitières** *N. Herman* - DE-BV06 - Bressuire (79)

17-21 juin 2024

**Maladies respiratoires et logement en élevage bovin allaitant et d'engraissement** *N. Herman - D. Raboisson* - DE-BV07

2ème semestre 2024

**Agro-Écologie et élevage** *A. Ducos* - DE-BV13

7-10 octobre 2024

**Maitrise de la contamination du lait cru et des fromages au lait cru par des germes pathogènes** - *N. Herman* - DE-BV11 - Riom-Es-Montagne (15)

2024

**Economie de la santé des bovins** *D. Raboisson - G. Lhermie* - DE-BV01

2025

**Gestion de la qualité du lait chez les bovins** *D. Bergonier* - DE-BV04

2025

**Gestion populationnelle du troupeau allaitant** *N. Herman - V. Herry* - DE-BV09

2025

**Gestion de la santé du prêtretroupeau laitier** *N. Herman - D. Raboisson* - DE-BV12

2025

**Gestion de la santé en élevage avec robot de traite** *D. Raboisson* - DE-BV08 - Saint James (50)

2025

**Gestion populationnelle du troupeau allaitant** *N. Herman - V. Herry* - DE-BV09

2025

**Alimentation de la vache laitière : mise en pratique du conseil** *F. Enjalbert - N. Herman* - DE-BV10

