

## **Pâturage en conditions sèches : maîtriser la fertilité des prairies et calibrer le stock fourrager**

Le Pâturage Tournant Dynamique (PTD) permet d'optimiser durablement et localement la production en fourrages pour les animaux. Toutefois, dans un contexte de changement climatique où les périodes de sécheresse deviennent de plus en plus fréquentes, le système de pâturage peut devenir inefficace sans une prise en compte des cycles de fertilités de la prairie. Dans ces conditions, une gestion optimale de la fertilité des prairies ainsi que du stock fourrager qui en découlent, deviennent des éléments essentiels à maîtriser sur l'ensemble de la ferme pour rester productif et autonome face aux aléas météorologiques.

Cette formation 100% digitale (e-learning et classes virtuelles), s'adresse principalement aux éleveurs et aux conseillers désirant acquérir des connaissances techniques et scientifiques pour maîtriser la fertilité des prairies dans des conditions environnementales plutôt séchantes. A l'issue de cette formation, les participants pourront réviser leur propre stock fourrager dans l'optique de répondre aux besoins de leurs animaux qui pâturent.

NB : Cette formation est adaptée pour des systèmes d'élevages de ruminants en pâturage

### **Objectif(s) de la formation**

Pour un pâturage en conditions sèches

**=>Entretenir la fertilité des prairies et calibrer le système fourrager pour subvenir aux besoins du troupeau**

### **Contenu de la formation**

#### **Pâturage Tournant Dynamique**

##### **Module 1. E-learning**

- **Lieu** : Plateforme en ligne La Galerie du Ver de terre

#### **Objectifs pédagogiques**

- Comprendre les mécanismes biologiques entrant en jeu dans le fonctionnement écologique d'un système sol plante animal de type "pâturage tournant".
- Comprendre le principe d'un pâturage tournant dynamique ;
- Connaître les techniques et pratiques d'optimisation par le pâturage tournant dynamique ;

## **Contenus**

### **Introduction**

- Origines du Pâturage Tournant Dynamique
- Le cycle biologique : sol / plante / animal

### **I. Le sol**

- Le rôle et le fonctionnement du sol sous prairie
- La fertilité et les besoins du sol
- Les plantes bio-indicatrices
- Les pratiques à stopper

### **II. La physiologie des graminées et des légumineuses**

- La phase végétative et le lien entre gaine et limbe
- Les 3 pâturages
- La repousse après coupe
- Reconnaître les stades de développement végétatifs
- L'enracinement
- Estimation de la quantité d'herbe et la qualité nutritionnelle
- Refaire une prairie
- Les légumineuses : intérêts du trèfle blanc en prairies

### **III. Les animaux**

- Favoriser l'ingestion : comportement des vaches au pâturage
- Taux de chargement et temps de présence
- Qualité de l'herbe et besoin des animaux
- Gestion de l'abreuvement
- Gestion de la transition alimentaire
- Gestion des refus
- Le topping
- Portance et gestion du piétinement

### **IV. Mise en place du découpage parcellaire**

- Les principes de découpage
- La forme des paddocks et les clôtures
- Conseils pratiques de découpage
- Découpage en système allaitants et laitiers
- Autres découpages possibles et spécificités (systèmes couloirs, robot de traite)

### **V. Allongement de la saison pâturage et agroforesterie**

- Les stratégies intra-parcelles et inter-parcelles
- Pâturage en agroforesterie

### **VI. Gestion au quotidien**

- Le déprimage
- Gestion du stress et des pics de pousse
- Conservation de la qualité au printemps
- La sécheresse en été
- La reprise à l'automne
- Préparation à l'hiver

# Maîtriser la fertilité de ses prairies et calibrer son stock fourrager

## Module 2. **À distance**

- **Lieu** : Plateforme de VISIO ZOOM

*Un lien de connexion est envoyé aux participants avant le début de chaque webinaire*

### **Objectifs pédagogiques**

- Décrire les cycles de la fertilité des prairies pâturées en rotation
- Caractériser des pratiques fourragères vis à vis des besoins du troupeau
- Adapter le système fourrager en conditions sèches
- Réviser son système fourrager

### **Contenus**

#### **1) Bouclage de la fertilité dans un système prairiale en rotation**

1. Tour de table : présentation des participants
2. Qu'est qu'un bon sol dans une prairie en rotation  
=> Présentation des notions essentielles
  - Sol vivant et poreux
  - Matière organique (en quantité et qualité)
  - Arrêt labour et du surpâturage et pérennité de la prairie
  - Cycle de la fertilité assurée par les bouses
3. Exemple d'un bouclage du cycle de l'azote sur des prairies pâturée

#### **2) Caractérisation de ses pratiques fourragères vis à vis des besoins du troupeau**

1. Présentation d'un système d'optimisation herbager sur base d'un exemple
  2. Présentation du bilan fourrager
    - Besoins animaux (UF/PDI)
    - Offre fourragère (UF/PDI) et table des offre : herbagère, cultures/achat de grains,
    - Rationneur et suivi des stocks (herbe pâturés, fourrages, grains)
    - Complément sur calcul du coût d'alimentation
- Echanges complémentaires pour la constitution individuel des systèmes des fermes

#### **3) Adaptation du système fourrager en conditions sèches**

1. Echanges sur les pratiques de pâturage tournant du groupe et les limites temporelles
2. Présentation d'exemples de pâturage maximisé par un chargement adapté
3. Présentation d'alternatives de gestion du pâturage sur prairies : constitution et gestion de stocks sur pied sur PTD, mob grazing (semi-sélectif et haute densité) et pâturage total (non sélectif et haute densité)
4. Présentation d'alternatives de pâturage rationné estival et construction de chaînes de pâturage en fonction des contextes climatiques
5. Bilan Humique

#### **4) Révision de mon système fourrager**

=> En sous groupes, les formateurs vont discuter collectivement des systèmes fourrager de chaque participant, soient via un(e) :

1. Révision des systèmes fourragers et des systèmes de pâturage prévu
2. Analyse de leur robustesse (résistance aux risque climatiques)
3. Projection d'ajustements via l'adaptation du troupeau ou l'achat de foin/concentrés
4. Analyse de la viabilité économique du système

### **Activité pédagogique : réaliser son bilan fourrager**

#### **Module 3. À distance**

- **Lieu** : A domicile, en autonomie

*Un lien de connexion est envoyé aux participants avant le début de chaque webinaire*

#### **Objectifs pédagogiques**

Etre capable de réaliser son bilan fourrager.

#### **Contenus**

Les participants seront amenés à remplir une fiche d'activité (calculateur) pour réaliser leur bilan fourrager.

Les participants devront prendre en compte dans cette fiche :

-Les besoins des animaux (UF/PDI)

-l'offre fourragère (UF/PDI) et table des offres : herbagère, cultures/achat de grains,

A partir du rationneur, ils pourront suivre les stocks en fourrages (herbe pâturées, fourrages, grains) tout en prenant en compte le coût directs d'alimentation de ces fourrages.

Lors de la dernière classe virtuelle, les bilans fourragers de chaque participant seront discutés et ajustés collectivement avec les formateurs et l'ensemble du groupe.

### **Intervenant(s)**

#### **Xavier BARAT**

Agronome et agro-économiste spécialiste en développement durable via une approche agroécologique des pratiques. Gérant et formateur de INNOV-ECO2, Il forme, conseille et accompagne actuellement les éleveurs pour la mise en place de systèmes élevages herbagers durables vis à vis du changement climatique

#### **Mathieu BESSIERE**

Mathieu Bessière - Ingénieur Agricole, spécialisé dans les systèmes d'élevage durable. A l'origine du développement du pâturage tournant dynamique depuis 2010, et formateur sur ce sujet depuis 2012.

## Méthodes pédagogiques

### Cours en e-learning :

Les cours e-learning sont accessibles depuis la plateforme LMS "La Galerie du Ver de terre". Chaque cours est constitué de leçons sous format vidéo, suivies de quiz. Ces cours sont accompagnés de documents écrits type livrets pédagogiques, ressources complémentaires etc, et d'un forum d'échanges et de discussion.

Les vidéos de cours sont réalisées avec nos formateurs(rices), qui utilisent des diaporamas, le paperboard, et réalisent des démonstrations pratiques dans les parcelles etc.

### Classes virtuelles :

Les classes virtuelles sont réalisées avec l'outil ZOOM. Lors de la première séance, un tour de table des stagiaires a lieu pour permettre au formateur(rice) de collecter les profils et les besoins des stagiaires, afin d'adapter la séance à ces derniers. Les formateurs(rices) partagent leur support de formation (diaporama, ressources etc..). Des outils d'échanges directes ("discussion" dans ZOOM) sont mobilisables par les stagiaires, les formateurs(rices) et les animateurs(rices) tout au long de la séance. Les formateurs(rices) pourront utiliser la fonction "tableau blanc" si besoin pour illustrer des notions, réaliser des schémas ou corriger des exercices. Des temps d'échanges en direct (questions / réponses) sont réalisées en fin de séance, avant l'évaluation des acquis individuel de chaque stagiaire.

### Présentiel :

En début de séance, un tour de table des stagiaires a lieu pour permettre au formateur(rice) de collecter les profils et les besoins des stagiaires, afin d'adapter la séance à ces derniers. Le formateur(rice) met à disposition un livret pédagogique aux stagiaires et y fait référence tout au long de la formation. Le formateur(rice) pourra présenter son support pédagogique (diaporama, ressources et documents annexes), utiliser le paperboard pour réaliser des schémas, réexpliquer des mécanismes, des notions, corriger des exercices etc. Les séances de formation peuvent comporter des activités pédagogiques à réaliser par les stagiaires : des fiches consignes et ressources sont mises à disposition. Lors des séances sur le terrain (parcelles agricoles), des travaux pratiques peuvent être demandés aux stagiaires : le formateur(rice) met à disposition le matériel nécessaire (bêches, sécateurs etc.) et accompagne le groupe et s'assure de la réalisation des activités demandées.

## Modalités pédagogiques

### Séance(s) à distance

Afin d'assurer la bonne réalisation de la formation en ligne, une assistance est mise à disposition des stagiaires.

### Assistance pédagogique :

À tout moment, le stagiaire peut solliciter l'animateur en charge de la formation chez Ver de terre Production. Ce dernier est en mesure d'accompagner l'apprenant dans son parcours de formation et peut solliciter l'équipe pédagogique (formateurs et formatrices) pour répondre à ses questions.

Sur la plateforme de formation en ligne, le stagiaire :

- reçoit une réponse de correction automatique de la plateforme pour les exercices réalisés

- peut poser des questions via la plateforme e-learning ou directement par mail et téléphone à l'encadrant digital principal.
- peut visualiser et télécharger les scripts de chaque parcours ainsi que la bibliographie

**Assistance technique :** Le stagiaire peut obtenir assistance en contactant l'encadrant digital directement sur la plateforme LMS ou par téléphone/mail.

## Publics visés et prérequis

La formation est destinée aux personnes intéressées par les sols vivants et l'agroécologie. Tout public.

Pour tous les autres publics intéressés, merci de nous contacter pour vérifier avec vous la cohérence et faisabilité de votre projet avec les objectifs de formation.

Il est très vivement conseillé à toute personne à mobilité réduite (PMR) ou en situation de handicap (PSH) de nous contacter avant toute inscription car nos formations comportent très fréquemment une pratique « Terrain » (ex. visite de fermes) et cette séquence peut être inaccessible en fonction du handicap.

Cette formation est réalisée en toute ou partie à distance. Les participants doivent avoir à leur disposition les outils pour se connecter à Internet et réaliser la formation.

## Effectif du groupe

10 minimum - 15 maximum

## Modalités d'évaluation

Tous nos modules distanciels sont clôturés par des évaluations afin de mesurer les connaissances acquises et méthodologies comprises (Quizz avec des questions ouvertes et / ou sous format QCM).

Les séquences présentiels sont aussi évaluées sous forme de questions / réponses posées individuellement ou en collectif tout au long de la formation ; sous forme de travaux pratiques individuels ou en sous-groupes (construction d'itinéraires techniques, travaux sur des tableaux, des schémas, des photos de parcelles, etc...)

## Sanction de la formation

Les acquis des participants à la formation sont évalués tout au long de la formation via diverses modalités d'évaluation : quizz et questionnaires en ligne, exercices pédagogiques en cours de formation, questionnaire d'évaluation en fin de formation, travaux pratiques.

Une attestation de formation validant les acquis des participants est délivrée en fin de formation.

## Public éligible et prise en charge

Cette formation peut être prise en charge par **les fonds de formation Vivea** pour les agriculteurs cotisants à la MSA ou par tout autre OPCO (ex. OCAPIAT , AKTO... ) pour les salariés d'entreprise. La prise en charge est également possible par Pôle Emploi pour certaines de nos formations. Pour lesquelles cette prise en charge est indiquée sur la page web correspondante de la formation. Pour les stagiaires sans financement particulier, **un devis** est adressé à la suite de leur pré-inscription.

