

Concevoir et repenser son verger naturel diversifié

Face aux limites croissantes des modèles arboricoles intensifs (dépendance aux intrants, perte de biodiversité, vulnérabilité climatique), de plus en plus de producteurs cherchent des alternatives durables, économes et résilientes. Le verger naturel s'inscrit dans cette transition agroécologique : il s'inspire des écosystèmes forestiers pour concevoir des vergers diversifiés, autonomes, et adaptés aux réalités du terrain.

Cette formation propose un cadre structuré pour apprendre à concevoir, implanter et gérer ce type de verger, qu'il soit en création ou en reconversion. Les stagiaires y trouvent des outils concrets (tableurs de calcul, méthode BOLRADIME), des cas pratiques, ainsi que des réponses aux problématiques fréquemment rencontrées : choix variétaux, stockage, régénération des sols, maladies, rendement, etc. Elle permet aussi d'éviter des erreurs coûteuses de conception. La pédagogie, ancrée dans le réel et la co-construction, permet à chaque participant de repartir avec une vision claire et applicable à son propre projet.

Date, durée totale et lieu de la formation

Durée totale : 22 heures

Le verger naturel diversifié

Module 1er. À distance

- **Lieu** : Plateforme de VISIO ZOOM

- **Durée** : 8 heures

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

Le verger naturel diversifié

Module 2e. Présentiel

- **Durée** : 14 heures

- **Horaires** : 09h00 à 12h30 puis de 14h00 à 17h30

Accueil café une demi-heure avant le début de la formation

Objectif(s) de la formation

1. Acquérir les principes de base de l'arboriculture naturelle

Identifier les fondements d'un verger naturel à faible intrants, comprendre les dynamiques écologiques, les successions végétales et les interactions avec le sol et le climat.

2. Concevoir un système de verger adapté à son contexte agroécologique

Élaborer un design de verger en intégrant les choix de variétés, porte-greffes, densités de plantation, strates végétales, cohabitations (maraîchage, pâturage), et contraintes naturelles (climat, sol, pente...).

3. Mettre en œuvre des leviers techniques de fertilité et de résilience

Appliquer des techniques de régénération des sols, de gestion de la matière organique, d'aménagements climatiques et d'irrigation, dans une logique d'autonomie et de durabilité.

4. Planifier la production fruitière sur les plans technique et économique

Utiliser des outils chiffrés (tableurs) pour estimer les rendements, simuler un chiffre d'affaires, ajuster le projet aux moyens humains et aux objectifs économiques de l'exploitation.

5. Anticiper la récolte, le stockage et la gestion sanitaire du verger

Organiser l'étalement des récoltes, choisir des techniques de conservation adaptées, mettre en place un suivi sanitaire préventif sans intrants, et corriger les erreurs de conception courantes.

Contenu de la formation

Le verger naturel diversifié

Module 1er. À distance

- **Lieu :** Plateforme de VISIO ZOOM

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

Objectifs pédagogiques

- Comprendre les fondements du verger naturel
- Maîtriser la fertilité et la régénération des sols
- Aménager un verger résilient face au climat
- Optimiser la gestion de la matière organique et la conception technique
- Planifier les récoltes et le stockage des fruits

Contenus

VISIO n° 1 - Introduction au verger naturel

- Introduction au concept de verger naturel
- Observation guidée des successions écologiques
- Présentation de la méthode BOLRADIME
- Temps d'échange interactif (questions/réponses)

VISIO n° 2 - Régénération du sol & aménagements climatiques

- Notions clés : fertilité chimique, physique, biologique
- Étude de cas sur les pratiques favorisant la vie du sol
- Apports sur les stratégies climatiques
- Temps de questions/réponses

VISIO n° 3 - Gestion de la matière organique et systèmes d'irrigation

- Analyse des distances de plantation, zonage et strates
- Présentation et manipulation d'un tableur de calcul de CA et de rendement

- Étude de cas en groupe pour illustrer les choix techniques

VISIO n° 4 - Stockage et étalement des récoltes

- Stockage des récoltes:
 - Techniques de conservation post-récolte : ventilation, humidité, température, durée.
 - Les différentes façon de conserver les fruits: matériel, gestion énergétique, coûts.
- Étalement des récoltes
 - Principes d'étalement : succession variétale, gestion du calendrier cultural, interactions avec la pollinisation.
 - Choix des variétés : précoces, de saison, tardives – critères de sélection.
 - Intérêt agronomique, logistique et économique d'un étalement bien géré.

Le verger naturel diversifié

Module 2e. Présentiel

- **Horaires** : 9h00 à 12h30 puis 14h00 à 17h30

Accueil café une demi-heure avant le début de la formation

Objectifs pédagogiques

- Concevoir un verger adapté à son contexte (intensif ou extensif).
- Choisir et agencer les variétés et porte-greffes de manière stratégique.
- Utiliser des outils de simulation technico-économique.
- Mettre en œuvre un raisonnement agroécologique dans la gestion des vergers.
- Identifier et corriger les erreurs fréquentes de conception ou de gestion.
- Élaborer un projet de reconversion ou de transformation de verger.

Contenus

JOUR 1 :

MATIN - Conception et implantation d'un verger naturel

- *Partie 1 – Verger intensif*
Principes de design (zonage, densité, strates végétales).
Techniques de palissage simples (fruits rouges, arbres palissés).
Choix variétaux selon la stratégie de production.
Porte-greffes : classification, impact sur l'espacement et la gestion.
- *Partie 2 – Verger extensif*
Porte-greffes de forte vigueur : principes, gestion des distances.
Introduction au pâturage tournant : espèces animales, rotation, effets agroécologiques.
Adaptation des calculs économiques pour l'agroforesterie.
Gestion des clôtures : implantation et cohabitation animaux/arboriculture.

APRES-MIDI : Penser son design en fonction de ses objectifs

- Études de cas : intensif (1000 m²) et extensif (1 ha)
- Atelier pratique : conception sur papier avec contraintes données
- Restitution orale des groupes et corrections

JOUR 2 :

MATIN : Gestion des maladies

- Présentation des maladies les plus courantes et phytothérapie adaptée
- Discussion autour de la planification de la surveillance
- Cas d'étude et pistes de transformation en cas d'échec

APRES-MIDI : Repenser son verger

- Liste des erreurs observées sur le terrain
- Témoignages et retours d'expérience :
 - solutions pour modifier/améliorer son verger
 - analyse de cas : 1 ha de pommiers à cidre
 - discussions autour des options (surgreffage, redensification, arbres supports)
- Restitution collective
- Bilan de formation

Intervenant(s)

Mathias ANDRÉ

Arboriculteur depuis 1994, chef de cultures au verger de La Grange Dimière en Seine Maritime durant 16 ans, je propose depuis 2010 des prestations de taille, surgreffage, du conseil et de la formation dans le domaine de l'arboriculture fruitière.

Formateur à l'école de permaculture du Bec Hellouin de 2017 à 2019, j'interviens de manière régulière dans des fermes et micro fermes pour de l'accompagnement de projet et de la formation.

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.

Pas de pré-requis.

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.

De plus, chaque stagiaire devra **venir avec un ordinateur portable (PC) pour pouvoir suivre les ateliers pratiques** et manipuler les tableaux présentés durant les sessions.

Effectif du groupe

12 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.

