



Parcours d'accompagnement à la transition agroécologique en arboriculture et viticulture par l'éco-conception participative d'itinéraires techniques et le jeu sérieux.

Responsables scientifiques



Aude Alaphilippe
 INRAE UERI Gothon
 aude.alaphilippe@inrae.fr

"Agronome Système, en conception et évaluation de systèmes de production de fruits innovants et durables. Pour ce faire, j'adapte ou développe des méthodes d'évaluation dédiée et mobilise des approches participatives permettant l'hybridation des savoirs."



Christel Renaud-Gentié
 ESA d'Angers, UR GRAPPE
 c.renaud@groupe-esa.com

"Enseignante-chercheuse en viticulture, mes recherches portent sur l'Analyse du Cycle de Vie appliquée à la viticulture et des approches et outils participatifs pour l'éco-conception en viticulture avec différents acteurs de la filière ou des étudiants, notamment Vitigame®, un jeu sérieux d'écoconception, et Vit'LCA®, logiciel de calcul d'ACV en viticulture. approches participatives permettant l'hybridation des savoirs."

Co-présentatrice



Solène Batard
 INRAE UERI Gothon
 solene.batard@inrae.fr

"Ingénieure agronome de formation, j'ai développé des compétences en gestion de formations, animation de projets et d'ateliers participatifs. Mon parcours m'a conduit à co-crée des jeux sérieux sur les alternatives aux produits phytopharmaceutiques, à destination de publics variés."

Partenaires

◆ ESA, INRAE plateforme GAMAE et UR Ecodéveloppement, GRAB, IFPC, EPLEFPA Les Sillons de Haute Alsace, Dumnacus Vignerons

Financements

Coût total du projet : 581 738 €

Montant de la subvention OFB : 399 633 €

Le projet en bref

Le projet VITARBAE (Ecophyto Recherche & Innovation – 2023-2026) a pour objectif d'outiller

l'accompagnement de collectifs agricoles et la formation pour concevoir et mettre en œuvre des itinéraires techniques combinant des leviers agroécologiques, en viticulture et arboriculture fruitière. Ce projet repose sur un consortium composé de partenaires de la recherche, enseignement et développement tout en associant des collectifs d'agriculteurs, conseillers, apprenants et formateurs pour intégrer les situations d'usages dans la construction du parcours d'accompagnement outillé.

Parcours d'accompagnement

Outils

Évaluation

Jeux sérieux

Itinéraires techniques

Viticulture

Arboriculture fruitière

Transition agroécologique

 En savoir plus

Contexte et principaux objectifs

Réduire ou abandonner l'usage des intrants nécessite des changements profonds des systèmes de productions et des pratiques agricoles. Le projet VITARBAE vise à **développer un parcours d'accompagnement de collectifs agricoles pour concevoir et mettre en œuvre des itinéraires techniques combinant des leviers agroécologiques en viticulture et arboriculture fruitière.**

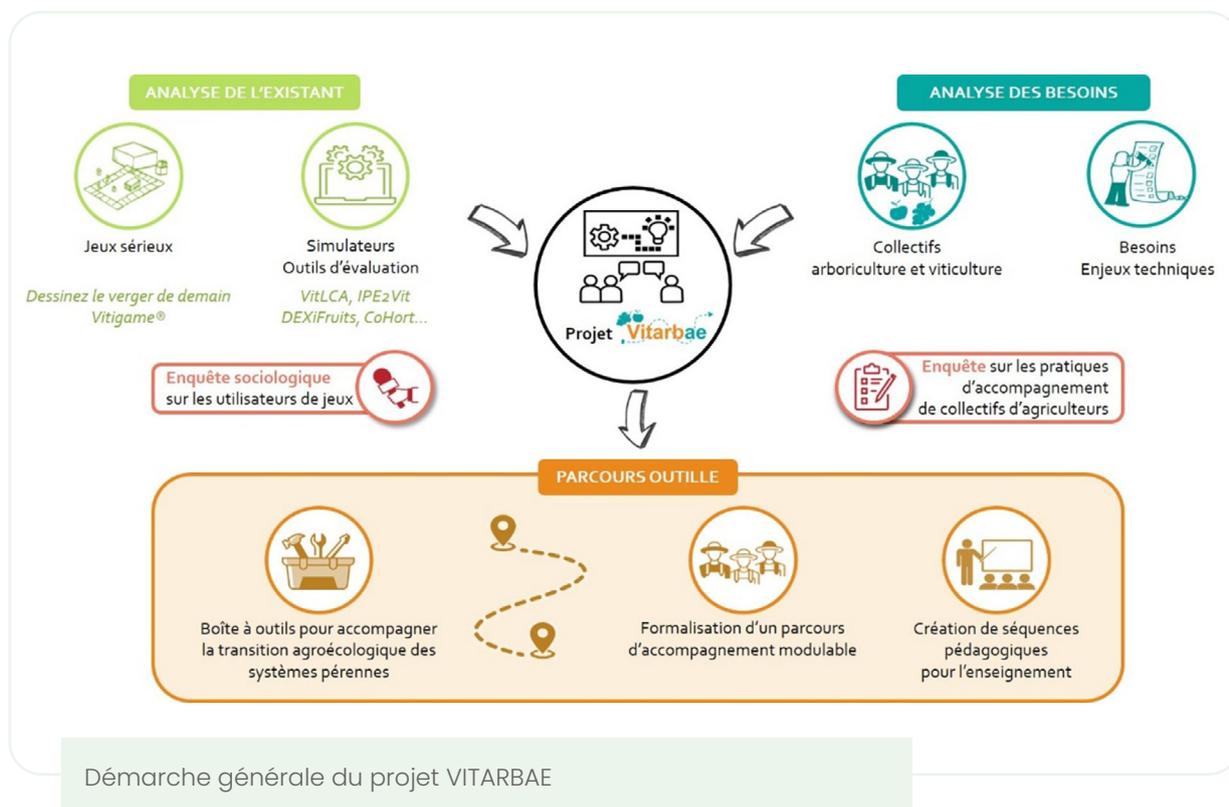
Il a pour but d'outiller les conseillers et formateurs afin d'accompagner les agriculteurs et former les apprenants à réduire l'usage des intrants chimiques et à adopter des pratiques agroécologiques, contribuant ainsi activement à la réalisation des objectifs d'Ecophyto.

Ce parcours d'accompagnement sera complété par des jeux sérieux, tels que *Vitigame®* et *Dessinez le Verger de demain*, par exemple. Ces jeux sérieux seront notamment combinés avec des simulateurs environnementaux, sociaux et économiques pour **permettre aux agriculteurs de simuler les changements de pratiques et leurs impacts.** Les jeux sérieux pourront être utilisés avec différents types d'acteurs pour construire, tester et évaluer différents scénarios à différentes échelles et dans des contextes diversifiés.

Le partage de connaissances entre les participants, ainsi que la projection collective dans des situations virtuelles via ces outils, visent à lever certains obstacles à l'adoption des leviers de transition. Ainsi, ce parcours et ces outils ont pour objectifs de faciliter l'identification des leviers innovants disponibles, l'adaptation d'itinéraires techniques ou la reconception de systèmes de production en viticulture et arboriculture fruitière.

Pour ce faire, le projet VITARBAE se compose de 3 axes de travail :

- 1. Analyser l'existant** (jeux et outils d'évaluation) et les besoins en accompagnement;
- 2. Tester les outils en situation d'usage** avec des formateurs et des animateurs de collectifs agricoles;
- 3. Construire la boîte à outils** et le parcours d'accompagnement et les mettre à disposition.



Premiers résultats, principaux résultats attendus en lien avec le plan Ecophyto

Le projet VITARBAE contribue à la mise en œuvre des objectifs d'Ecophyto sur plusieurs points :

♦ **Réduction de l'usage des intrants chimiques** : En proposant un parcours d'accompagnement basé sur des outils de simulation, le projet permet aux agriculteurs de mieux comprendre les impacts et les leviers de la réduction ou de l'arrêt des intrants chimiques sur leurs pratiques. Grâce à des jeux sérieux comme Vitigame® et Dessinez le Verger de demain, les agriculteurs peuvent simuler la mise en place de nouvelles pratiques agroécologiques adaptées à leurs réalités de terrain et observer leurs impacts. L'analyse réflexive de l'usage de ces deux jeux en début de projet a donné des pistes d'amélioration, elle est en cours pour les rendre plus efficaces sur le changement de pratique des joueurs en interaction avec des producteurs. Pour compléter les outils du parcours d'accompagnement, deux nouveaux jeux sont en création, en viticulture pour l'établissement du vignoble agroécologique et en arboriculture fruitière sur l'itinéraire technique annuel.

♦ **Adaptation des systèmes de production** : Le projet amène les agriculteurs à repenser et adapter leurs systèmes de production de manière à les rendre plus durables, tout en maintenant leur viabilité économique. En combinant des jeux sérieux à des calculateurs environnementaux, sociaux et économiques, le projet VITARBAE met en avant la combinaison des leviers agroécologiques et des techniques innovantes permettant de réduire l'utilisation d'intrants tout en maintenant les objectifs propres à l'agriculteur.

♦ **Évaluation des impacts environnementaux, économiques et sociaux** : Le projet met à disposition des outils d'évaluation qui permettent de mesurer les impacts des nouvelles pratiques sur le volet environnemental (analyse du cycle de vie (ACV), et d'autres indicateurs environnementaux), économique (coût de production, investissement) et social (bien-être des agriculteurs, liens avec la filière, les territoires, la société et les aspects organisationnels). La combinaison du calculateur ACV viticole Vit'LCA® et de l'outil économique IPE2vit est en cours pour permettre une double évaluation des pratiques. Cette approche multidimensionnelle permet d'éclairer les choix des agriculteurs, conformes aux objectifs du plan Ecophyto.

♦ **Formation et sensibilisation des acteurs clés de la filière** : VITARBAE s'adresse non seulement aux agriculteurs, mais aussi aux conseillers agricoles, aux formateurs et aux futurs professionnels du milieu agricole. En les impliquant dès le départ dans le processus de mobilisation des outils et du parcours d'accompagnement, le projet assure une diffusion large des bonnes pratiques et une meilleure appropriation des outils par les acteurs du secteur.

Séance de jeu
Vitigame entre
étudiants M2
et conseillers
viticoles



Groupe de dis-
cussion autour
du plateau de
jeu *Vitigame*

Séance de jeu Vitigame



Calcul des doses d'intrants appliquées dans l'itinéraire technique du jeu Vitigame

Livrables, valorisation et transfert envisagés

◆ Le livrable principal du projet est un parcours complet modulable d'accompagnement à la transition agroécologique en viticulture et arboriculture fruitière, complété d'une boîte à outils permettant la flexibilité des usages (animation, formation...).

Publications et colloques scientifiques :

◆ Pour les journées techniques et colloques ainsi que les présentations à des instances professionnelles ou de décision, vous pouvez préciser le public concerné et les retombées locales ou générales de ce transfert.

◆ **Les résultats de recherche** seront librement diffusés par différents canaux, notamment les publications scientifiques (The journal of agricultural extension and education), des présentations à des conférences (Ecophyto Recherche & Innovation) et des ateliers (par ex. collectif IDEAS, atelier international de conception de systèmes agricoles). Deux communications ont été réalisées en congrès (IFSA2024 et OIV2024).

Présentation à des instances professionnelles ou de décision :

◆ **Pour les acteurs de terrain, agriculteurs et leurs conseillers**, nous avons associé plusieurs réseaux au projet afin d'assurer l'adéquation des outils avec leurs besoins. Des rapports de cas d'étude pourront également être rendus disponibles **pour la décision publique**.

Articles de valorisation/vulgarisation :

◆ Cependant, vu la portée appliquée du projet, tous les moyens de communication disponibles seront utilisés pour **assurer la diffusion des productions**, que ce soit par le biais de la littérature "grise" dont les revues professionnelles nationales ou par le biais de vidéos et d'infographie référencées sur [EcophytoPIC](#) notamment et le site de l'[UERI Gotheron](#).

Autres valorisations :

◆ **Pour les étudiants**, des prototypes de modules d'enseignement intégrant l'utilisation du parcours, des outils et jeux développés seront proposés. Les jeux sont testés et seront adaptés à différents niveaux de formation de BPREA à Ingénieur.