

Démarche de coconception de systèmes multi-performants - OPERA

[Conduite de la vigne et du verger](#)[Fertilité et vie des sols](#)[IAE et lutte biologique par conservation](#)[Toxicité et impacts sur l'environnement](#) [PARTAGER](#)

Année de publication 2019 (mis à jour le 25 Jan 2024)

Carte d'identité du groupe



Structure de l'ingénieur réseau

**Agriculture raisonnée / biologique /
biodynamique**

Nom de l'ingénieur réseau

OPERA

Date d'entrée dans le réseau

Site atelier BACCHUS**50 % de l'IFT
moyen du réseau**

Objectif de réduction visé

Plusieurs systèmes à l'étude

OPERA n'évalue pas un mais plusieurs systèmes de cultures aux problématiques agronomiques communes (gestion de la fertilité des sols, régulation naturelle des ravageurs...) qui s'inscrivent dans des trajectoires d'expérimentation différentes en fonction de leurs contraintes locales et des diagnostics individuels posés. Ainsi, OPERA évalue les performances d'une quarantaine de systèmes viticoles en conditions réelles de production parmi lesquels certains sont remaniés par les propriétaires viticulteurs volontaires, accompagnés par notre équipe.

Conception des systèmes expérimentaux

1. Evaluation multicritères des performances des systèmes viticoles

L'évaluation multicritères des performances permet à la fois de poser un diagnostic des systèmes suivis en amont des ateliers de co-conception, mais aussi d'évaluer les impacts du changement de pratiques sur les performances des systèmes.

Impliquant les compétences d'INRAE UMR SAVE, de la LPO Aquitaine et de la Chambre d'agriculture de Gironde, elle inclue

notamment :

- Evaluation des niveaux de biodiversité : points d'écoute oiseaux et orthoptères, communautés floristiques intraparcellaires, communautés d'arthropodes prédateurs et pollinisateurs
- Evaluation des performances agronomiques des systèmes : composantes de rendement, estimations de vigueur, gestion des bioagresseurs, IFT, cumuls annuels de cuivre utilisés
- Evaluation des coûts de l'itinéraire technique sur la base de la méthode OBC (Operation Based Costing, Alonso Ugaglia 2009)

L'évaluation de l'impact du changement de pratiques permet ainsi d'appuyer la prise de décision dans l'optique d'intégrer ou non de nouveaux leviers d'action.



*La démarche
d'évaluation/re-
conception
dans le projet
OPERA*

2. Co-conception et expérimentation de systèmes innovants

Les viticulteurs sont les acteurs principaux de la re-conception de leurs systèmes, appuyés par les résultats de recherche produits sur le site atelier BACCHUS. La co-conception et l'expérimentation se font en 3 temps, reconduits chaque année pour permettre la montée en compétence des participants et l'amélioration des itinéraires testés.

- Temps d'échange avec les viticulteurs du réseau pour faire remonter les besoins en recherche ou données techniques pour aider à la prise de décision, identification des leviers mobilisables dans les exploitations, définition des objectifs de performances individuelles et formalisation des groupes thématiques
- Facilitation des groupes thématiques sur la base des évaluations réalisées et premier atelier de co-conception
- Expérimentation des nouveaux systèmes viticoles envisagés.

3. Illustration de la démarche : le cas de la gestion durable des sols

Pour amorcer le travail de re-conception d'itinéraires techniques à expérimenter et pour donner suite à l'intérêt fort des viticulteurs du site atelier de travailler prioritairement sur la fertilité des sols, une journée d'ateliers de co-conception a été réalisée en partenariat avec la Chambre d'Agriculture de Gironde.

La matinée était dédiée à la remobilisation des connaissances des participants, puis à l'appropriation d'outils de diagnostics des sols pour que chacun établisse le diagnostic de sa parcelle : interprétation d'une analyse de sols, d'un inventaire floristique, intégration des caractéristiques initiales de la parcelle etc.



*Une
journée de
co-
conception
pour la
gestion
durable*

des sols
viticoles

La réflexion collective des participants a ainsi permis de dessiner 7 nouveaux itinéraires techniques de gestion de l'enherbement en vue de répondre aux problématiques identifiées lors du diagnostic de chaque parcelle, mis en expérimentation durant l'automne 2020. Des éléments de compte-rendu sont proposés dans la newsletter du site atelier BACCHUS de juillet 2020, visible [ici](#).

L'évaluation de ces systèmes en 2021 permettra de mesurer l'impact du changement de gestion des sols sur leurs différents niveaux de performances.

Mots clés :

Co-conception - Evaluation des performances - Biodiversité - Régulation naturelle - Fertilité des sols

Objectifs ▲

Agronomiques	<ul style="list-style-type: none"> • Rendement : objectif à compléter. • Qualité : objectif à compléter.
Environnementaux	<ul style="list-style-type: none"> • IFT : objectif à compléter.
Maîtrise des bioagresseurs	<ul style="list-style-type: none"> • Maîtrise des adventices : objectif à compléter. • Maîtrise des maladies : objectif à compléter. • Maîtrise ravageurs : objectif à compléter.
Socio-économiques	<ul style="list-style-type: none"> • Marge brute : objectif à compléter. • Temps de travail : objectif à compléter.

Texte complémentaire



Le mot de l'expérimentateur

Texte à compléter

Stratégies mises en œuvre :

Gestion des adventices ▲

Avertissement : seuls les principaux leviers mis en œuvre dans le cadre de l'expérimentation et permettant une réduction de l'utilisation des produits phytosanitaires sont présentés sur ce schéma. Il ne s'agit pas de la stratégie complète de gestion des adventices.

*(Schéma décisionnel à insérer)

*Tableau à compléter

Leviers	Principes d'action	Enseignements

Gestion des ravageurs ▲

Avertissement : seuls les principaux leviers mis en œuvre dans le cadre de l'expérimentation et permettant une réduction de l'utilisation des produits phytosanitaires sont présentés sur ce schéma. Il ne s'agit pas de la stratégie complète de gestion des ravageurs

*(Schéma décisionnel à insérer)

*Tableau à compléter

Leviers	Principes d'action	Enseignements

Gestion des maladies ▲

Avertissement : seuls les principaux leviers mis en œuvre dans le cadre de l'expérimentation et permettant une réduction de l'utilisation des produits phytosanitaires sont présentés sur ce schéma. Il ne s'agit pas de la stratégie complète de gestion des maladies.

*(Schéma décisionnel à insérer)

*Tableau à compléter

Leviers	Principes d'action	Enseignements

Maîtrise des bioagresseurs

** Tableau à compléter*

** Texte à compléter*

Performances du système

Performance ... (sous-titre à compléter)

**A compléter (graphique + texte)*

Performance ... (sous-titre à compléter)

**A compléter (graphique + texte)*

Performance ... (sous-titre à compléter)

**A compléter (graphique + texte)*

Evaluation multicritère

**A compléter (graphique + texte)*

Zoom sur... (titre à compléter) ▲

** A compléter*

Transfert en exploitations agricoles ▲

** A compléter*

Pistes d'amélioration, enseignements et perspectives

** Texte à compléter*

Productions associées à ce système de culture

Contact



Pauline TOLLE

Pilote d'expérimentation - INRAE

✉ pauline.tolle@inrae.fr

☎ 06.64.37.26.54