

[ACCUEIL](#) > [DEPHY](#) > CONCEVOIR SON SYSTÈME > SYSTÈME "BIO INTENSIF" - GIRONDE - OPERA

Système "Bio intensif" - Gironde - OPERA

Gestion paysagère



PARTAGER

Année de publication 2025 (mis à jour le 11 juin 2025)

Carte d'identité du groupe



Structure de l'ingénieur
réseau

Bio-intensif

Nom de l'ingénieur réseau

OPERA

Date d'entrée dans le
réseau

Gironde

4
systèmes

Nombre d'agriculteurs dans le
groupe.

-50%

Objectif
de
réduction
visé

Présentation du système

Description du système

L'objectif de notre projet étant d'analyser les effets locaux des pratiques viticoles en interaction avec le contexte paysager, nous avons réalisé une typologie des pratiques a posteriori pour identifier des grands profils de pratiques, au delà de notre structuration par paire (AB, AC) le long de nos gradients environnementaux. En partant des 52 systèmes suivis et de l'intégralité des pratiques viticoles réalisées par les viticulteurs en plus des variables descriptives de l'intensité d'usage des sols nous avons identifié 4 grands types de systèmes : des systèmes en agriculture biologique extensifs, des systèmes en agriculture conventionnelle extensifs, des systèmes en agriculture biologique intensifs, et des systèmes en agriculture conventionnelle intensifs.

4 systèmes Bio-intensifs (sur 52 systèmes au global) ont été analysés.

***Mots clés :** systèmes intensif en agriculture biologique - produits phytosanitaires - traitements obligatoires - tonte intensive*

Caractéristiques du système

Ces systèmes se caractérisent par :

- une gestion plus intensive de l'enherbement dans les inter-rangs (4 à 5 tontes par an en moyenne) - en comparaison des systèmes "Bio-extensifs"
- Epamprage chimique possible
- Traitements insecticides (IFT insecticide moyen = 2 à 3, traitement obligatoire)
- Utilisation plus intensive de fongicide (IFT fongicide moyen = 12) en comparaison des "Bio-extensifs"

Objectifs ▲

Agronomiques	<ul style="list-style-type: none"> • Rendement : 60 hl/ha
Environnementaux	<ul style="list-style-type: none"> • IFT < 15
Maîtrise des bioagresseurs	<ul style="list-style-type: none"> • Maîtrise des adventices : gestion intensive de l'enherbement pour limiter la concurrence • Maîtrise des maladies : maîtrise des maladies principales • Maîtrise ravageurs : maîtrise des ravageurs via traitements insecticides ou phéromones

Socio-économiques

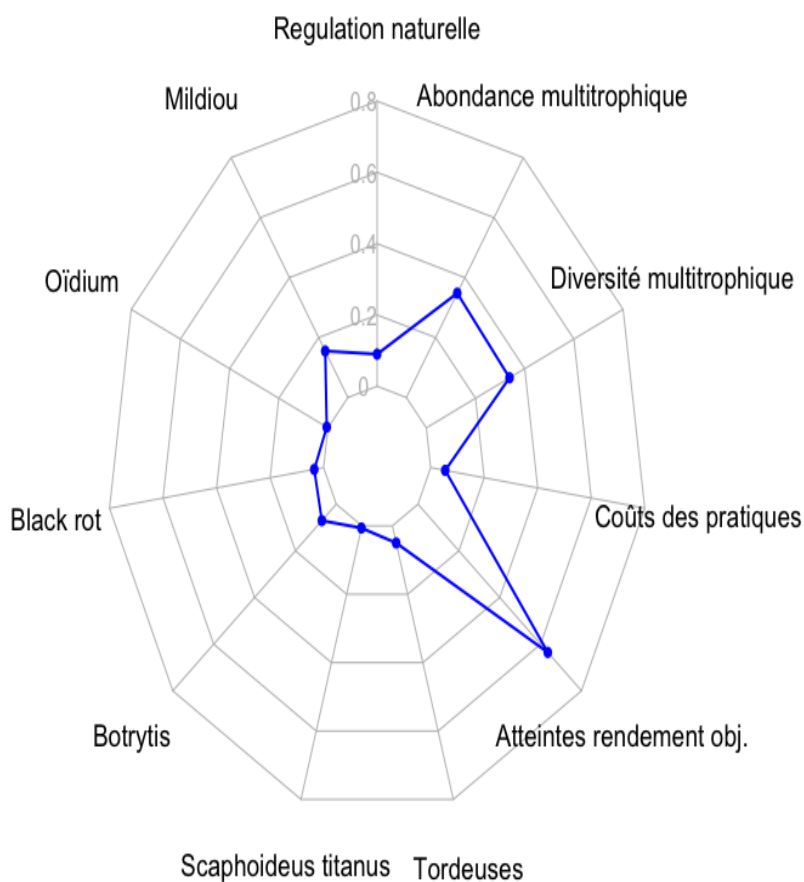
- Marge brute : réduction des coûts de production
- Temps de travail : homogénéisation des itinéraires techniques sur le parcellaire

Le mot de l'expérimentateur

La particularité du projet OPERA a été de travailler sur une grande diversité de systèmes de culture localisés dans des contextes paysagers variés pour analyser les effets relatifs des pratiques locales des effets du paysage sur différentes performances, agronomiques, écologiques et économiques. Parmi les types de systèmes suivis, nous avons dégagés 4 grandes catégories qui réunissent des itinéraires techniques comparables : Bio-extensif, Bio-intensif, Conventionnel-extensif et Conventionnel-intensif. Ces profils de pratiques se démarquent également par des performances comparables. A grands traits : les systèmes "Bio-extensifs" ont en moyenne plus de difficultés à gérer les bioagresseurs ou à atteindre leurs objectifs de rendements, présentent des itinéraires techniques plus coûteux mais de bonnes performances en terme de capacité à préserver la biodiversité (en relatif des autres systèmes). Les systèmes "Bio-intensifs" ont de bonnes performances productives pour un coût des pratiques relativement modéré, présentent de très bonnes performances en matière de gestion des bioagresseurs mais ne sont pas performants en termes de conservation de la biodiversité. Les systèmes "Conventionnels-extensifs" présentent un entre-deux intéressants puisqu'ils possèdent en moyenne de bonnes performances en termes de gestion des bioagresseurs ou de régulation naturelle des bioagresseurs, tout en ayant de bonnes performances en termes de productivité et de préservation de la biodiversité. Les "Conventionnels-intensifs" sont logiquement performants sur le plan de la productivité et de la gestion des bioagresseurs, mais possèdent de mauvaises performances en termes de capacité à préserver la biodiversité. Un aspect intéressant de nos travaux est qu'ils supportent l'idée qu'il n'existe pas de compromis systématiques entre atteintes des objectifs de rendements et capacité des systèmes à préserver la biodiversité et qu'il est possible d'atteindre des situations de synergies si l'on combine certaines pratiques locales à des aménagements paysagers, via le maintien de prairies permanentes dans le paysage par exemple.

Evaluation multicritère

Performances multiples du système "Bio-extensif". Le graphique ci-dessous représente les performances normalisées regroupant des niveaux de: pressions de bioagresseurs (pression de Mildiou, Oïdium, Black rot, Botrytis, Scaphoideus titanus, Tordeuses de la grappe), service de régulation naturelle des insectes ravageurs (Régulation naturelle), biodiversité (abondances et diversité multitrophiques - plantes, pollinisateurs sauvages, araignées, carabes, oiseaux), coûts des pratiques et de performances agronomiques (atteintes des objectifs de rendements).



Contact

Adrien Rusch

Porteur de projet - INRAe

✉ adrien.rusch@inrae.fr