



SALSA

SYSTÈMES VITICOLES AGROÉCOLOGIQUES
MOBILISANT LA RÉSISTANCE VARIÉTALE
ET LES RÉGULATIONS NATURELLES

ÉCOPHYTO
DEPHY

INRAE

SITE DE COLMAR

Resultats 2019

Le dispositif PEPSVI (Plateforme d'Évaluation des Performances de Systèmes Viticoles Innovants) de Wintzenheim est géré par l'Unité d'Expérimentation Agronomique et Viticole de Colmar. Il comporte 4 systèmes culturaux: référence, biocontrôle (BIO) et 2 systèmes intégrant une variété résistante (RES 1 et RES 2).

DESCRIPTION DES SYSTÈMES DEPHY (RES1 ET RES2)

Stratégies privilégiées:

Contrôle génétique: résistance totale à l'oïdium, forte pour le mildiou, partielle pour le black rot.

Lutte directe: pour garantir la durabilité de la résistance au mildiou et pour prévenir l'apparition de black rot.

Biocontrôle: pour la lutte insecticide et herbicide (RES1).

Régulation biologique: en favorisant la biodiversité floristique et microbiologique du sol.

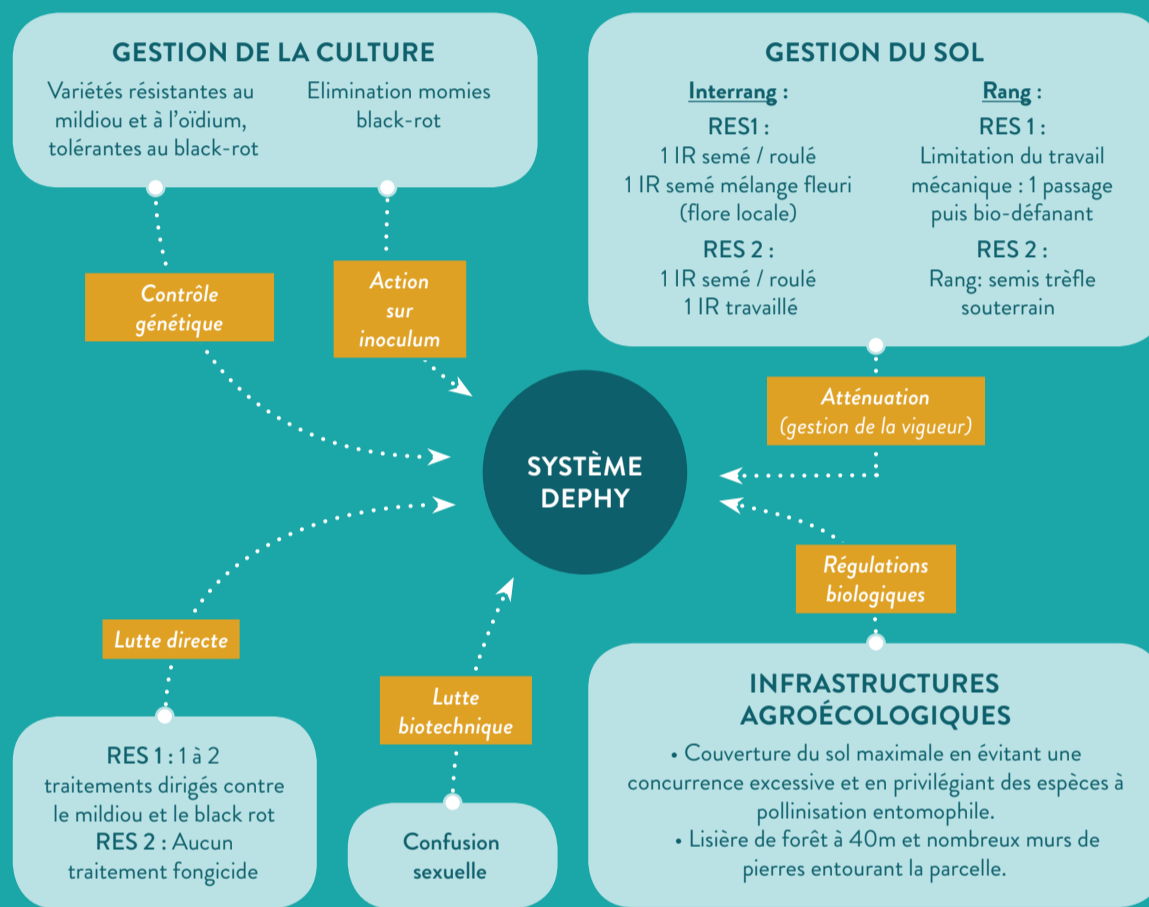
Atténuation: par une maîtrise de la vigueur (entretien du sol)

Gestion des inoculum: par la prophylaxie.

Autre système étudié:

Système BIO basé sur l'utilisation de fongicides de biocontrôle.

	RES1 et RES2	Référence et BIO
Localisation	Wintzenheim (Lat.: 48.071458, Long.: 7.278237), altitude 250 m	
Variété / Cépage	Col2383L	Pinot Blanc
Année de plantation	2014	
Densité	4850 ceps/ha (1,65 m x 1,25 m)	
Type de sol	Sablo-limoneux sur arène granitique	
Mode de taille	Guyot double	
Objectif de rendement	13 T/ha	13 T/ha
Valorisation	Vin de France (blanc)	AOP Alsace (blanc)

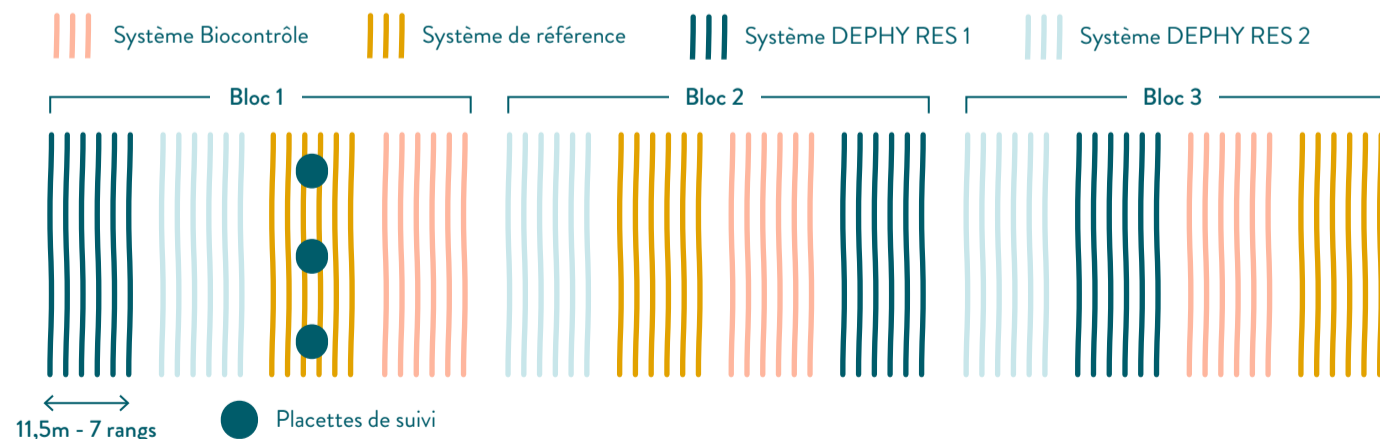


LE DISPOSITIF

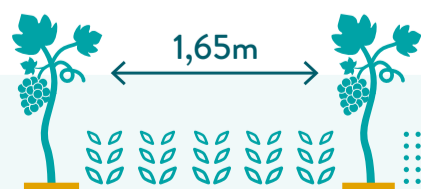
Le bloc 1 du site est instrumenté pour la collecte des eaux de percolation (plaques lysimétriques) et de ruissellement (gouttières), ainsi que pour mesurer l'humidité du sol à 2 profondeurs (tensiomètres). Ce dispositif permet un suivi des nitrates et des pesticides dans les eaux de drainage et ruissellement.

Le dispositif a une superficie de 1,3 ha (4 systèmes de 0,3 ha) et comporte 3 blocs, afin de disposer de répétitions spatiales. Celles-ci ont été positionnées grâce à des mesures de résistivité. Les mesures sur les plantes et sur le sol sont systématiquement réalisées sur des placettes de 10 ceps (3 placettes par bloc). Le site est par ailleurs équipé d'une station météorologique.

Contact site : lionel.ley@inrae.fr



DEPHY RES 1



DEPHY RES 2



Mélange fleuri Couvert semé (Vesce avoine) Couvert semé (Graminées) Sol travaillé Couvert semé trèfle souterrain



SALSA

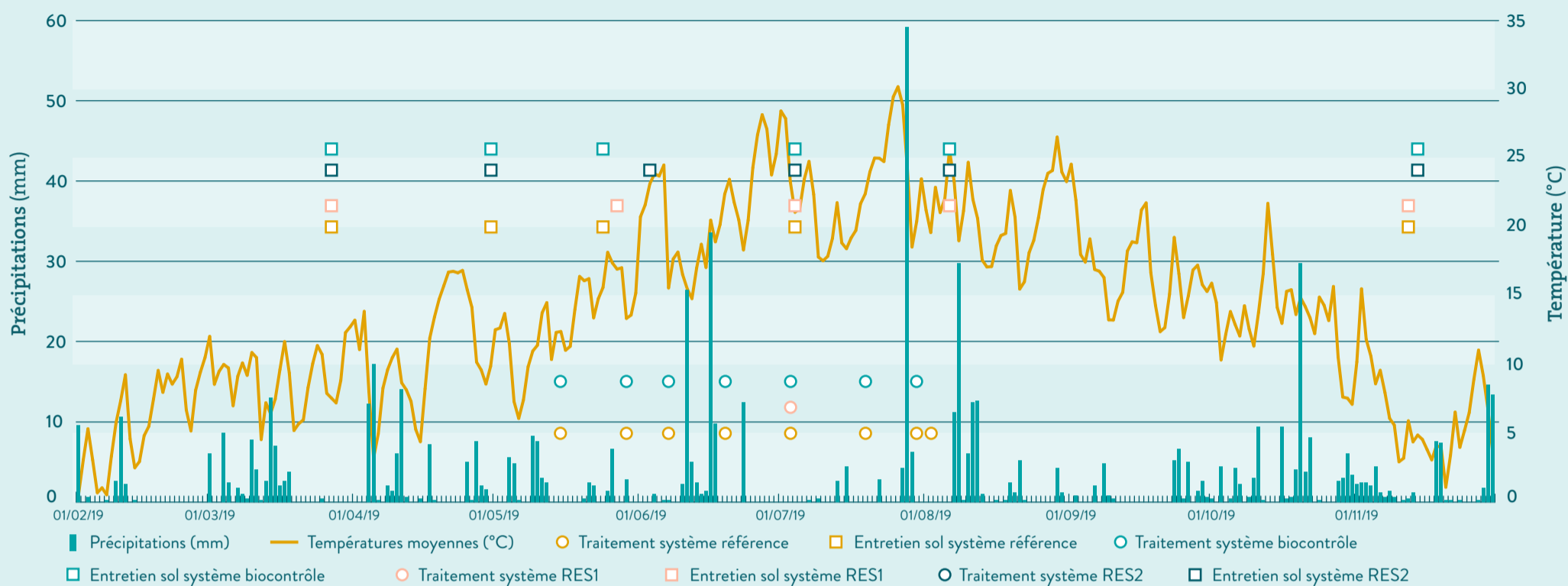
SYSTÈMES VITICOLES AGROÉCOLOGIQUES
MOBILISANT LA RÉSISTANCE VARIÉTALE
ET LES RÉGULATIONS NATURELLES

ÉCOPHYTO
DEPHY

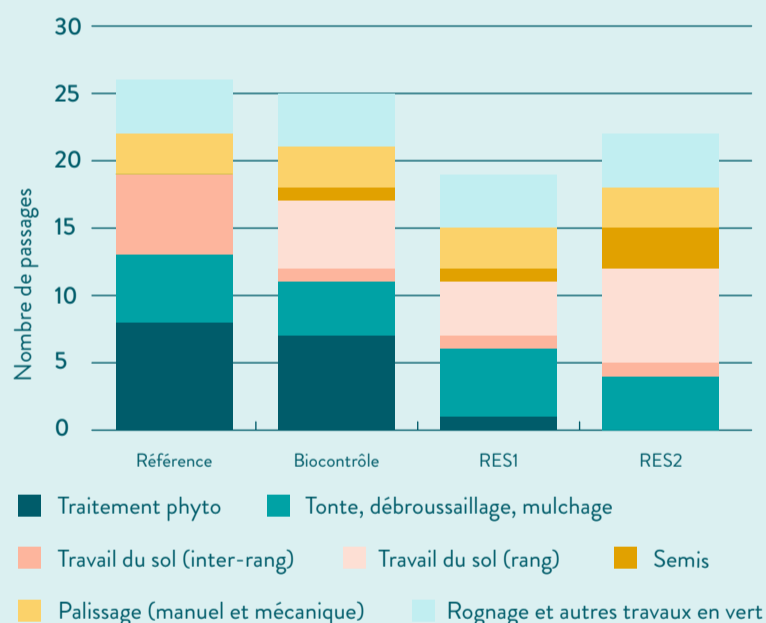
INRAE

DESCRIPTION DES ITINÉRAIRES TECHNIQUES

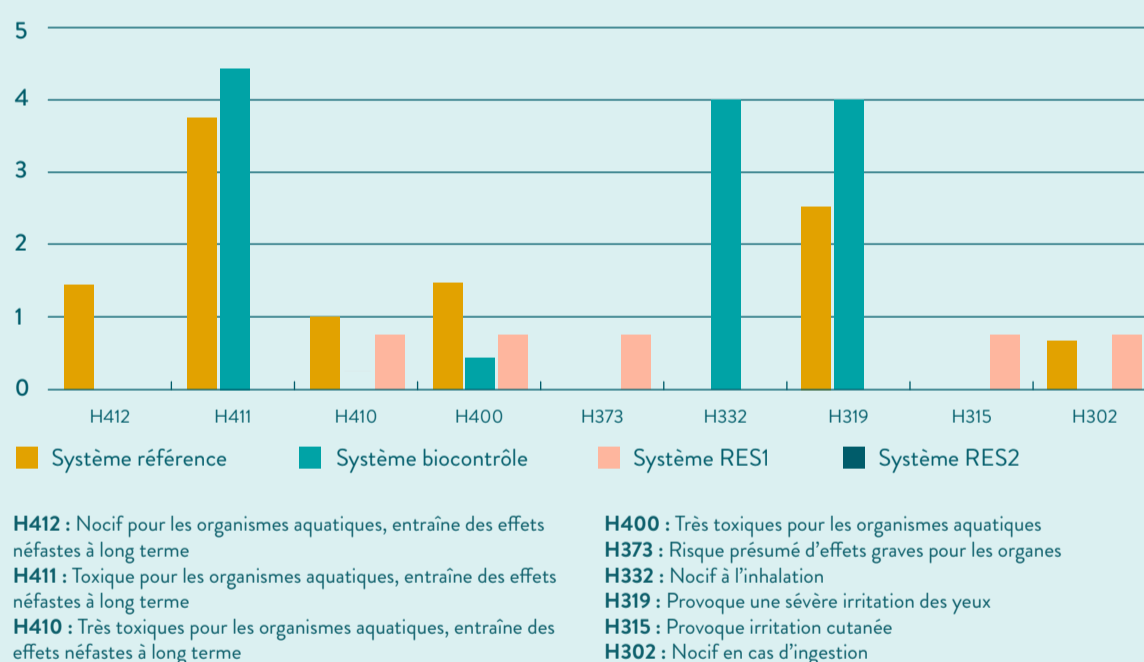
Détail des différentes opérations culturales et traitements phytosanitaires



Nombre de passages pour les différentes opérations culturales

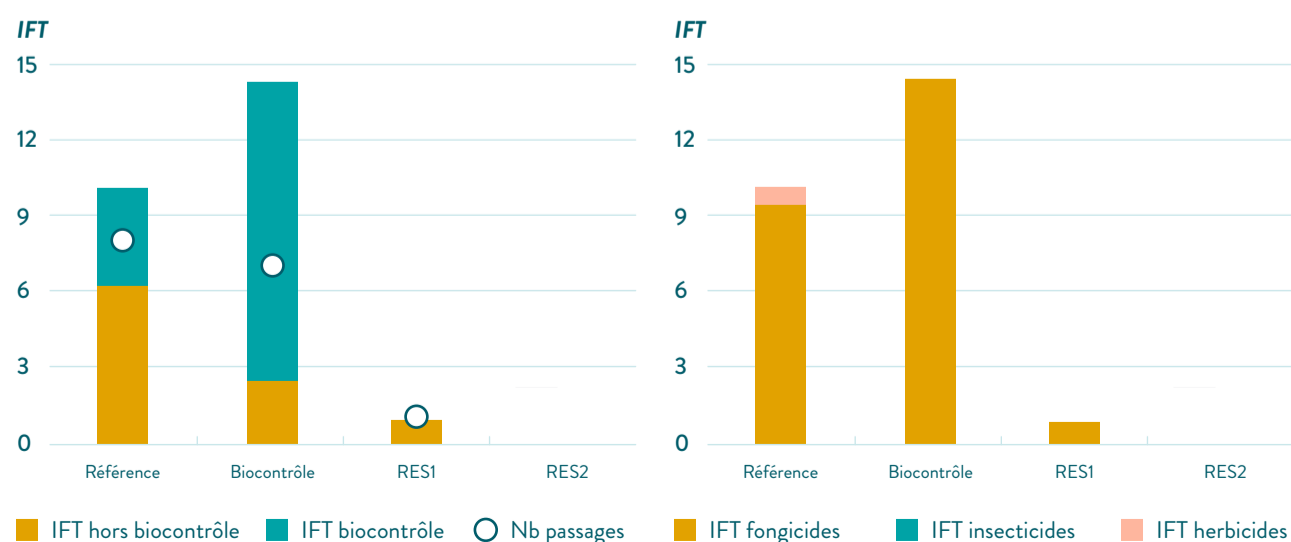


Toxicité des produits utilisés (IFT par phrase de risque)

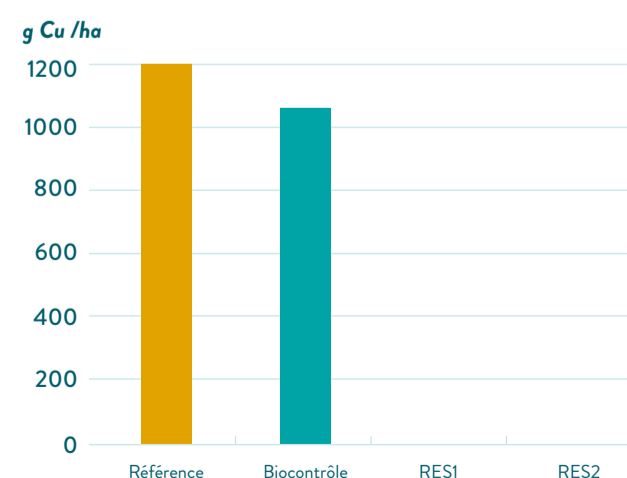


UTILISATION DES PRODUITS PHYTOSANITAIRES

Indice de Fréquence de traitement (IFT) et nombre de passages (système de référence, biocontrôle, RES1 et RES2)



Quantité de cuivre utilisée

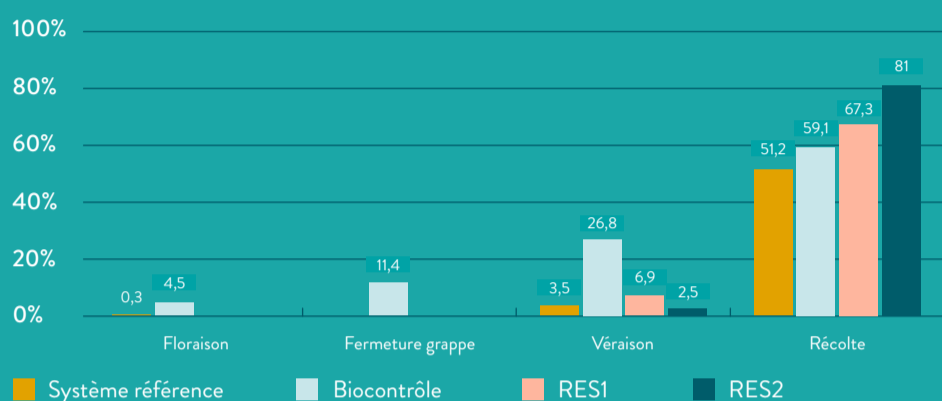




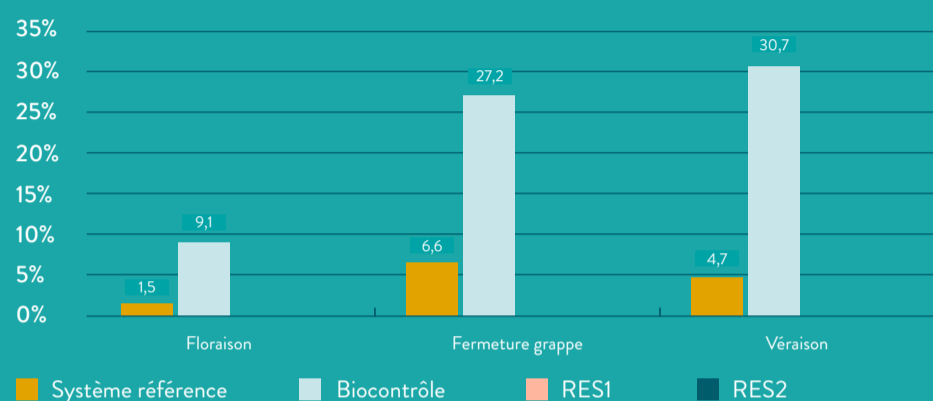
MAITRISE DES BIO-AGRESSEURS

Fréquence et intensité d'attaque aux différents stades de développement sur feuilles et grappes (moyenne)

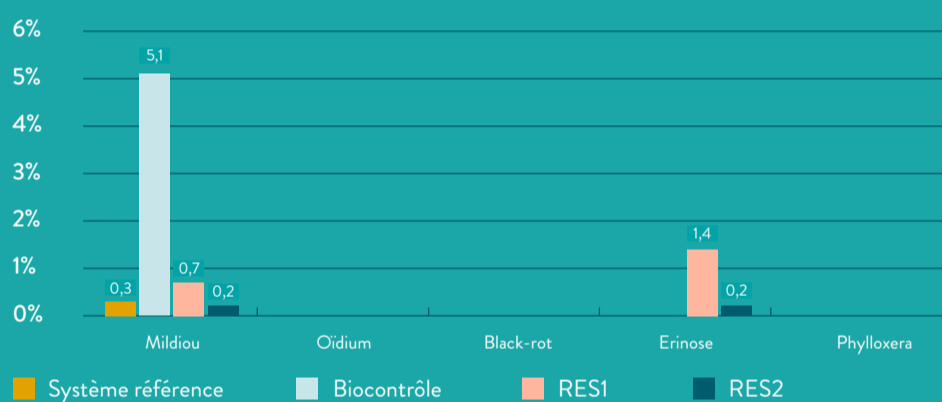
Fréquence de feuilles attaquées par mildiou par stade



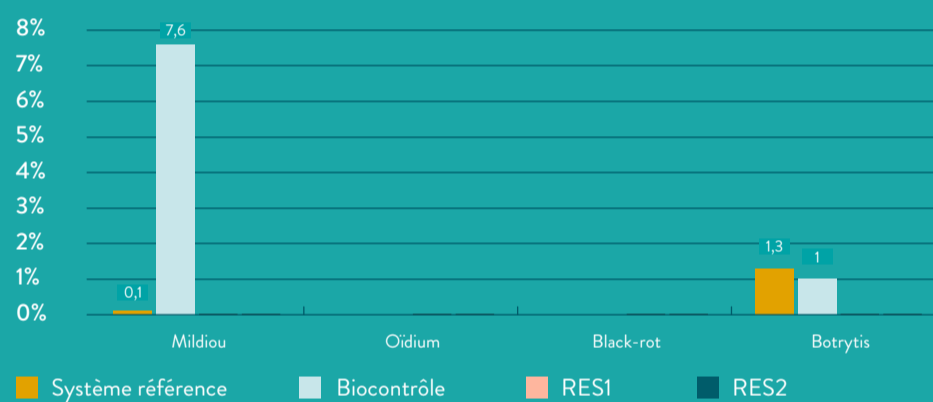
Fréquence de grappes attaquées par mildiou par stade



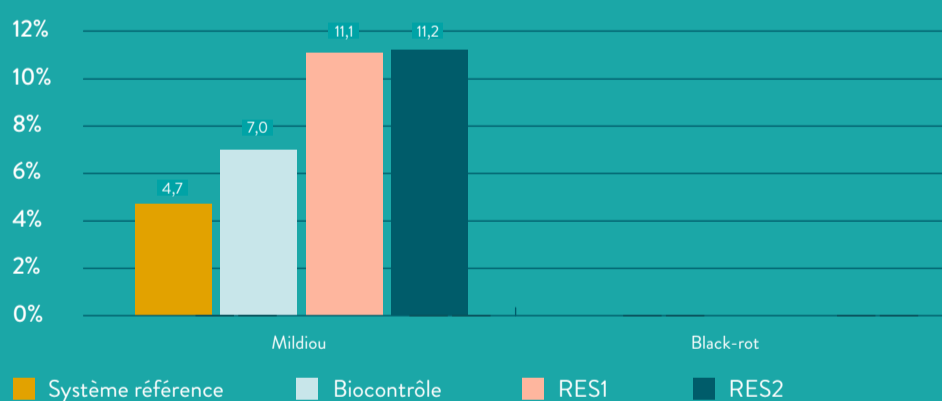
Intensité d'attaque sur feuilles - véraison



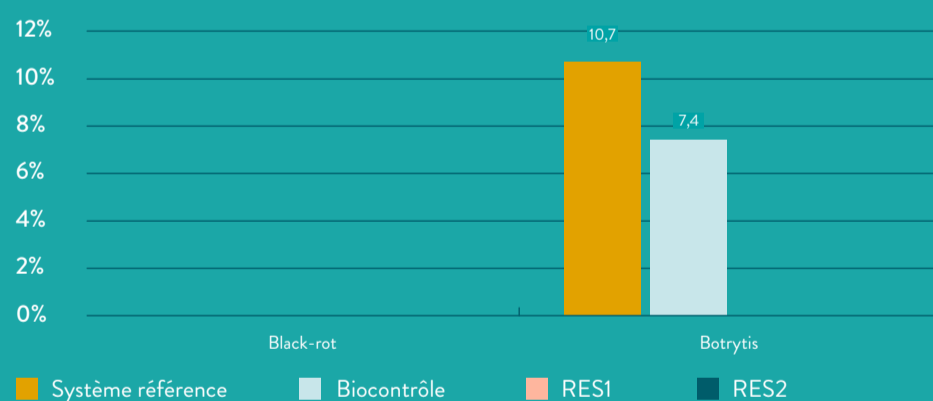
Intensité d'attaque sur grappes - véraison



Intensité d'attaque sur feuilles - récolte



Intensité d'attaque sur grappes - récolte



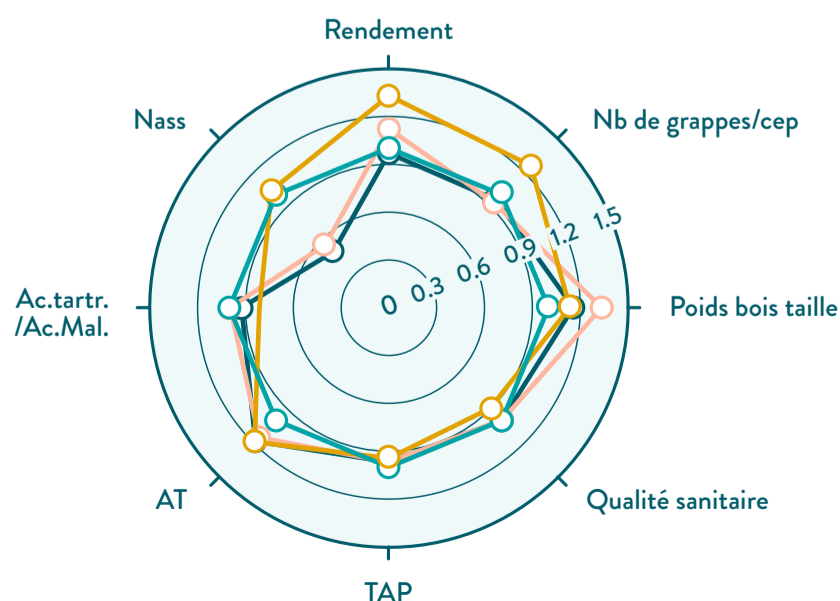
PERFORMANCES AGRONOMIQUES

Indicateurs agronomiques et œnologiques (Site de Wintzenheim)

Ce radar de variables exprime les performances agronomiques de chaque système par rapport à leurs objectifs de productions respectifs (égaux à 1):

- **Référence** : un vin blanc de cépage Pinot Blanc de l'AOP Alsace
- **DEPHY (RES1 & RES2)** : Vin de France blanc

— Objectif agronomique — Référence — RES1 — RES2





SALSA

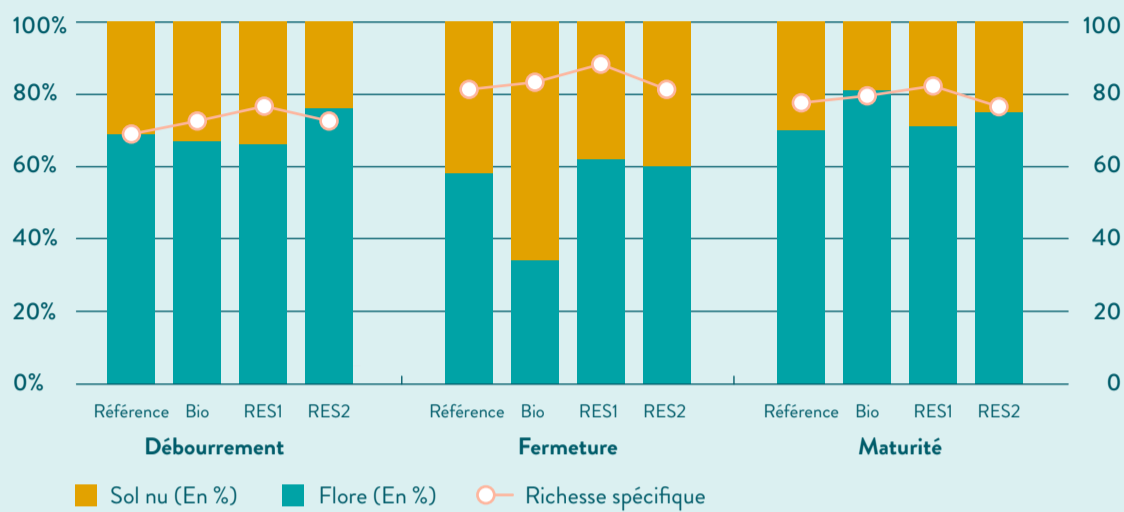
SYSTÈMES VITICOLES AGROÉCOLOGIQUES
MOBILISANT LA RÉSISTANCE VARIÉTALE
ET LES RÉGULATIONS NATURELLES



BIODIVERSITÉ FLORISTIQUE

Taux de recouvrement moyen et Richesse spécifique Floristique en fonction des stades phénologiques 2019

Travaux effectués par l'UMR - LAE, équipe AGISEM - Colmar

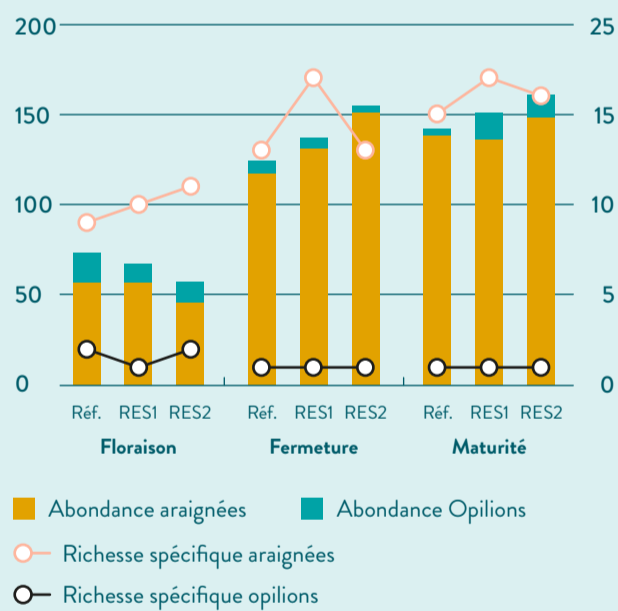


- 158** espèces floristiques différentes identifiées
- 42** espèces ayant un couvert végétatif significatif
- 15** espèces rencontrées sur + 50 % des placettes:
« Plantain lancéolée, Chiendent pied de poule, Rumex grandes feuilles, Liseron des champs, Erigeron du Canada, Trèfle des champs, Ray-Grass italien, Porcelle enracinée »

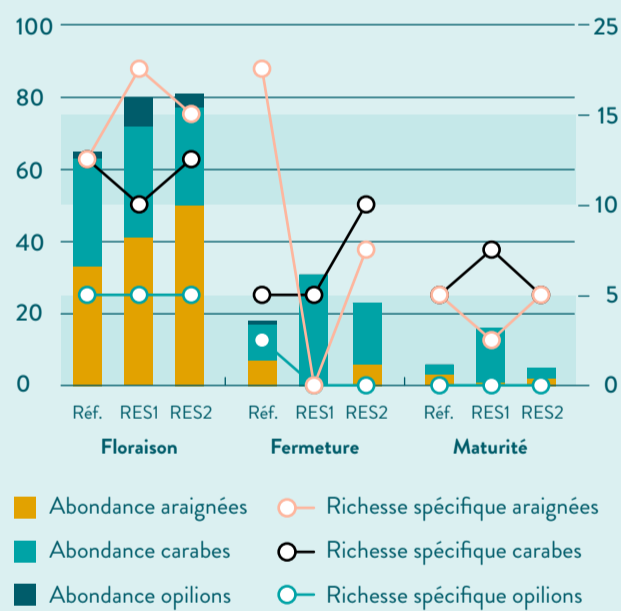
AUXILIAIRES ET BIODIVERSITÉ FAUNISTIQUE

Abondance et richesse spécifique

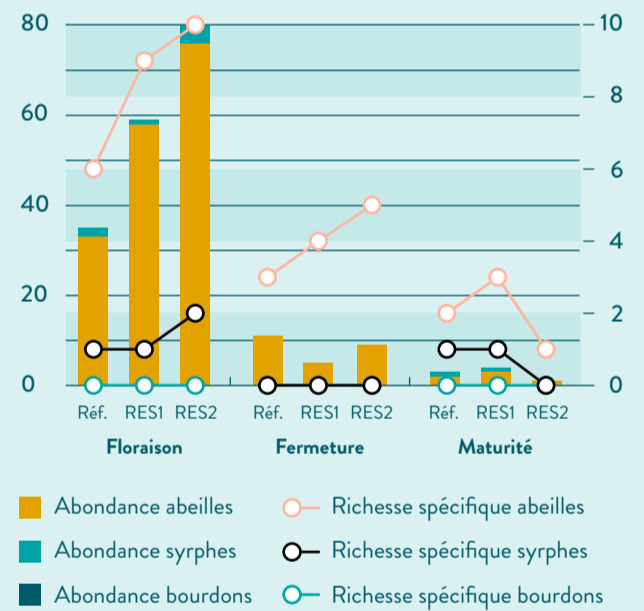
Prédateurs Canopée



Prédateurs au sol



Pollinisateurs

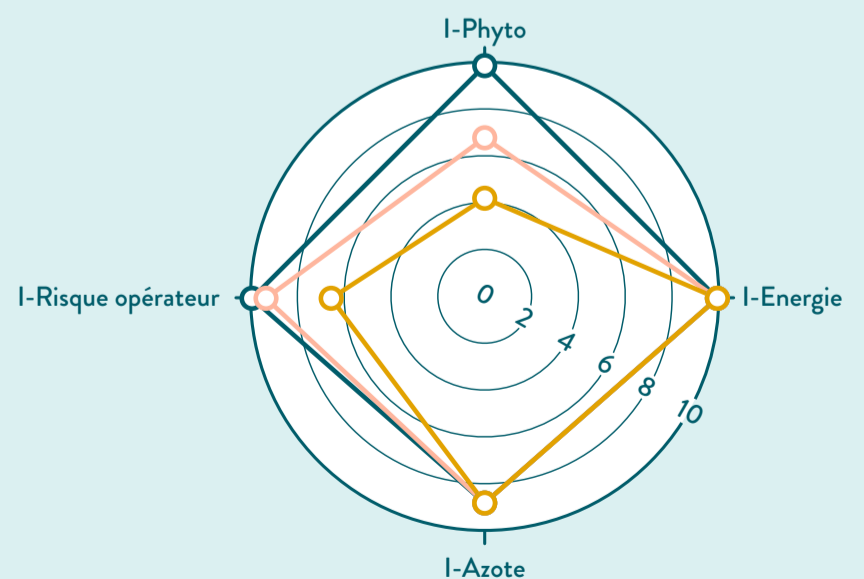


PERFORMANCES ENVIRONNEMENTALES

L'évaluation des performances environnementales utilise la méthode Indigo®⁽¹⁾. Les indicateurs varient entre 0 (risque ou impact élevé) et 10 (risque ou impact faible).

(1) Thiollet-Scholtus M, Bockstaller Ch. 2015. Using indicators to assess the environmental impacts of wine growing activity: The INDIGO® method. European Journal of Agronomy. Vol 62, 13-25

— Référence — RES1 — RES2



Action du plan Ecophyto piloté par les ministères en charge de l'agriculture, de l'écologie, de la santé et de la recherche, avec l'appui technique et financier de l'Office français de la Biodiversité

Unité d'Expérimentation Agronomique et Viticole

