



Protection multi-maladie avec des biocontrôles



Produits mobilisables

En agriculture biologique, certains biocontrôles peuvent être mobilisés pour réduire une partie des usages du cuivre et du soufre, voire en substituer certaines applications selon les contextes.

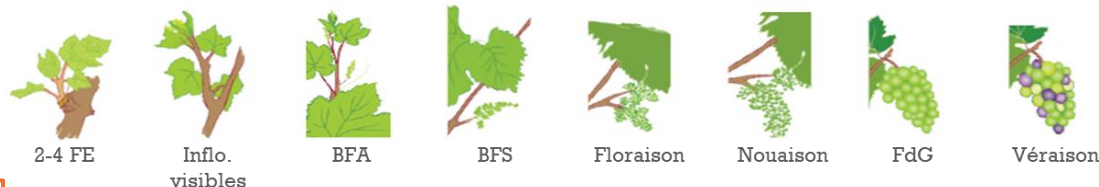
Leviers	Noms commerciaux	Cibles :	Vigilance
Huile essentielle d'orange douce	Essen'ciel® (= Limocide®), Prev-Gold® , Oricide®	Mildiou, Oïdium, Black rot *	Respect des conditions définies par les AMM Positionnement et pression sanitaire
Bicarbonate de potassium	Armicarb® , Vitisan®	Oïdium, Botrytis, Black rot *	Respect des conditions définies par les AMM Coût et positionnement

* Pas homologué contre le black-rot, mais ayant montré des efficacités dans certains projets expérimentaux.



Repères de mobilisation des biocontrôles

Le schéma ci-dessous illustre des fenêtres indicatives de mobilisation de ces leviers au cours du cycle végétatif.



Huile essentielle d'orange douce

Bicarbonate de potassium

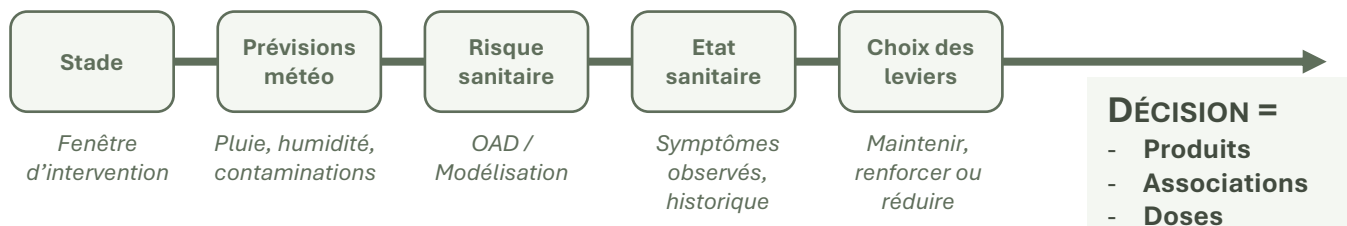
Fenêtres indicatives de mobilisation, à ajuster selon les conditions de l'année et les contraintes d'emploi des produits :

- **HE d'orange douce** : en association avec des doses de cuivre adaptées au niveau de risque,
- **Bicarbonate de potassium** : en renfort ciblé selon l'état sanitaire et/ou l'historique de la parcelle.



Pilotage des décisions de traitement

La mobilisation de ces leviers doit être raisonnée selon le risque, l'état sanitaire de la parcelle et le contexte de l'année.

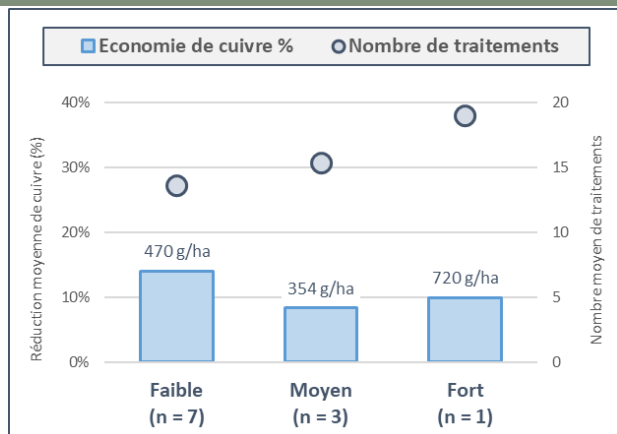




Ce que montrent les essais

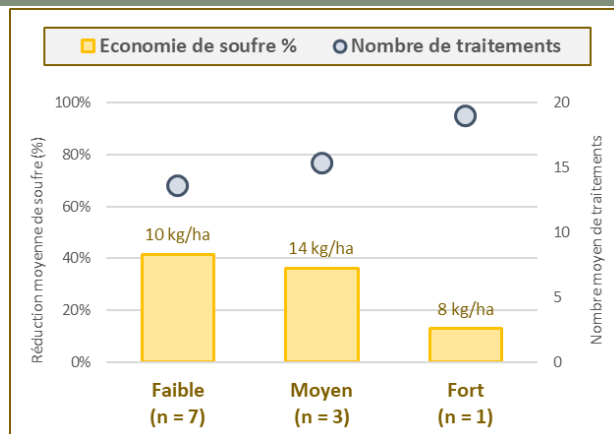
Les résultats ci-dessous sont issus des différents volets du projet Alt'Fongi Biocontrôle (CA33), sur les millésimes 2020 à 2025. Les essais ayant tous été conduits en Gironde, dans un contexte très favorable au mildiou, les résultats sanitaires présentés ici portent sur cette maladie, les autres bioagresseurs n'ayant globalement pas été observés à un niveau suffisamment discriminant sur la période.

Economie de cuivre selon le niveau de pression



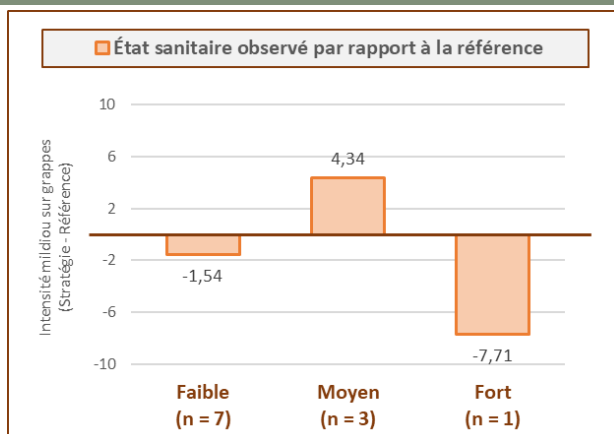
Les réductions relatives de cuivre sont les plus marquées en faible pression.

Economie de soufre selon le niveau de pression



Les réductions de soufre restent importantes en faible à moyenne pression, puis se resserrent en forte pression.

État sanitaire par rapport à la référence



L'écart sanitaire reste limité en faible pression, mais devient plus contrasté lorsque la pression augmente.

A retenir

Pression faible

Les réductions de cuivre et de soufre sont les plus accessibles, avec un état sanitaire globalement proche de la référence.

Pression moyenne

Les réductions restent possibles, avec dans les situations observées un état sanitaire souvent favorable par rapport à la référence.

Pression forte

La lecture reste prudente compte tenu du faible nombre de situations et d'un contexte de protection plus contraint.



Synthèse

En agriculture biologique, les biocontrôles testés dans le cadre du projet Alt'Fongi Biocontrôle peuvent permettre de réduire une partie des usages du cuivre et du soufre, avec des marges de réduction plus importantes en faible pression. Lorsque la pression augmente, les réductions deviennent plus limitées et l'état sanitaire peut s'écarter davantage de la référence. Ces résultats confirment l'intérêt de ces leviers produits, à raisonner selon le contexte sanitaire et les objectifs de protection.



Cadre, partenaires et perspectives

Les résultats présentés dans cette fiche sont issus des travaux conduits dans le cadre du projet Alt’Fongi Biocontrôle, porté par la Chambre d’agriculture de la Gironde et co-financé par le Conseil Interprofessionnel des Vins de Bordeaux (CIVB). À ce stade, les références mobilisées pour cette synthèse proviennent uniquement d’essais conduits en Gironde par les partenaires techniques locaux.



Projet Alt’Fongi Biocontrôles/Biosolutions (2018-2026)



① **Gironde** : bassin viticole ayant fourni les références présentées dans cette fiche

Des essais complémentaires dans d’autres bassins viticoles sont prévus à partir de 2026 afin d’élargir les références disponibles dans le cadre du projet REFLEX BUGS, porté par la Chambre d’agriculture Centre-Val de Loire, 2025-2026.

Contact :

Camille Errecart – Chambre d’agriculture de la Gironde

c.errecart@gironde.chambagri.fr