

Gilles AVERSENQ	06.30.54.88.26
Hervé MARROT	06.72.65.91.92
Mathieu RUFFIE	06.89.56.56.51

## FERTILISATION

La fertilisation vise à assurer une nutrition régulière de la vigne en éléments minéraux et du sol en matière organique.

Quel que soit l'engrais utilisé, il est essentiel de se baser sur des analyses de sol ou pétiolaire et sur les observations, pour amener la juste dose.

### AMENDEMENTS et ENGRAIS AU SOL

- **Plantation** : nous conseillons **fortement** une analyse de sol pour corriger les carences, et redresser par des **amendements** le taux de **matière organique**.
- **Entretien** : des analyses de sol et pétiolaire régulières conforteront vos choix annuels

<p>Engrais Organique Végétal</p> <p><b>REGENOR</b> 1000 kg/ha</p> <p><b>ONZE 300</b> 1500 à 2000 kg/ha</p>	<p>Engrais Organique Animal</p> <p><b>MAZAGAL</b> 3,5-2,5-2 800 kg/ha</p> <p>6-2,5-9 700 kg/ha</p>	<p>Engrais Organique Végétal/Animal</p> <p>8-10-2 400 kg/ha</p> <p>10-5-0 400 kg/ha</p> <p>2-8-10 600 kg/ha</p>	<p>Engrais Minéral K/Mg 30/10</p> <p><b>Patenkali</b> 250 kg/ha</p> <p>Mg 26% <b>KIESERITE</b> 200 kg/ha</p>
--	--	---	--

PARASITES		MILDIU	OÏDIUM		
STADES					
	A bourgeon d'hiver	<b>EXCORIOSE : MICROTHIOL 1.5Kg/hl</b>			
	C pointe verte				
	E feuilles étalées	<b>BOUILLIE BRD Disp 3.75Kg</b> 20% sulfate de cuivre  <b>MICROS COP 2 kg</b> 37,5% hydroxyde de cuivre  <b>CHAMP FLO AMPLI 2 L</b> 36% hydroxyde de cuivre  <b>NORDOX 75 2 kg</b> 75% oxyde cuivreux  <b>KENTAN 40WG 3kg</b> 400g hydroxyde de cuivre  <b>NOVICURE 1,875 kg</b> 810g sulfate de cuivre tribasique			
	G grappes séparées			<b>MICROTHIOL Disp 12.5Kg</b> Soufre  <b>HELIOSOUFRE 7.5L</b> Soufre + huile de pin  <b>MICROTHIOL LIQUIDE 12,5L</b>	
	I floraison			<b>KENTAN 40WG 3kg</b> 400g hydroxyde de cuivre  <b>NOVICURE 1,875 kg</b> 810g sulfate de cuivre tribasique	
	J nouaison	<b>NOVICURE 1,875 kg</b> 810g sulfate de cuivre tribasique			
	fermeture de la grappe	<b>NOVICURE 1,875 kg</b> 810g sulfate de cuivre tribasique			
	début véraison	<b>Attention :</b> Moduler les doses et les formes de cuivre en fonction de la saison afin de ne pas dépasser les 4kg de cuivre métal autorisée par an			
	véraison				
	4 semaines avant vendange	<b>ARMICARB 5Kg</b> en association avec du soufre mouillable ou liquide, Ne pas associer avec du PYREVERT (Phytotoxicité),  <b>ROMEO 0,250kg</b> en association avec $\frac{3}{4}$ dose de soufre et/ou cuivre  <b>LIMOCIDE 1,6%</b> en solo et 0,8% en association avec du soufre mouillable ou liquide			

**Mouillant Fongicide : ESCAPADE 0,3%**

# DE PROTECTION 2019

BOTRYTIS	INSECTES	PRODUIT ALTERNATIF	BIOSTIMULANTS / CARRENCES
	Tordeuses		DYONIFER 2 X 3L/ha
	<p><b><i>Confusion sexuelle</i></b>  <b>RAK 2 New 500 dif/ha</b>  <b>ISONET 2 500 dif/ha</b></p>		VIVAFLOR 3 X 2L/ha
	Tordeuses 2ème et 3ème Génération	ISOPOUDRAGE DUO 15kg/ha	5-0-8 NUTRISTIM 5 kg/ha
SERENADE 2 kg Bacillus subtilis A-B-C	<p>MUSDO 0,1 L 480 g spinosad</p> <p>DELFIN 0,75 kg Bacillus thuringiensis</p> <p>DIPEL DF 1kg</p>	MATIS DUO 15kg/ha	DELFAN 2 X 3 L/ha
	Cicadelles Flavescence		FINAL EKO BIO 3L/ha
	PYREVERT 1,5L pyrèthrines		

Nettoyage du matériel travail en vert, machine à vendanger: **VEGEMAT** 5L/hl

## LES OBSERVATIONS A REALISER SUR VIGNE

Stade phénologique	Recherche à effectuer	Organes à examiner	Seuil de nuisibilité	Autres opérations
<b>A</b> (en hiver)	Excoriose, Oïdium	Bois de taille		
	Acariens rouges (œufs)	Sous les écailles des bourgeons fructifères	7 à 20 œufs par bourgeon, ou 80% des bourgeons occupés	
	Acariens jaunes (adultes)	Sous les écorces dans la zone de courbure abritée	50% de ceps occupés par une femelle ou plus	
<b>C-D</b>	Dégâts de boarmie ou de noctuelle	Bourgeons développés		
	Vers de la grappe			Mise en place des pièges sexuels
<b>E à F</b>	Acariens rouges et jaunes (formes mobiles)	50 feuilles bien développées	70% de feuilles occupées	Chercher typhlodromes : en cas de présence, aucune intervention nécessaire
	Typhlodromes	le long des nervures des feuilles		
	Pyrale (chenille)	Jeune rameau sur 10 ceps	4 par cep	
	Mildiou (foyer primaire)	Feuilles proches du sol, dans secteurs humides exposés au sud		Eliminer sagattes et gourmands
	Oïdium	Drapeaux		
<b>G à J</b>	Tordeuses de la grappe (glomérules)	100 grappes les plus développées au cœur du feuillage	100 à 200 glomérules pour 100 grappes	Identifier l'espèce
	Eutypa-esca	Souche entière (sarments touchés)		Marquer les souches; éliminer la portion de bras atteinte si c'est possible
	Cicadelle verte	100 feuilles dans la zone médiane du sarment	100 larves / 100 feuilles	
	Cicadelle de la flavescence	100 feuilles sur gourmands et vieilles feuilles	Présence	Epamprer
<b>Fin juin - début juillet</b>	Vers de la grappe (œufs)	100 grappes les plus grosses au cœur du feuillage	1 à 10 œufs pour 100 grappes ou 2 œufs sur une grappe	Evaluer le % d'œufs avortés ou parasités
<b> Août</b>	Flavescence dorée	Ensemble de la souche: symptômes sur feuillage, sarments et grappes	Aucun	Marquer les souches, faire confirmer l'identification si nécessaire, arracher.

### Rappel Utilisation des Produits Phytosanitaires

- o Demander les FDS sur Quickfds ou aux dépôts CAVALE et SICAVAL
- o Munissez vous des EPI indispensables à l'utilisation des produits
- o Rapporter vos emballages vides et vos vieux produits lors des collectes ADIVALOR/CAVALE

**Rappel : en cas de conduite mixte (BIO ET Conventionnelle), établir 2 dossiers techniques.**