

## DETAILS DES PRECONISATIONS POUR VAGUE DE CHALEUR

| ANTICIPER POUR AGIR |

### AVANT L'ALEA

- Reporter les traitements contenant du soufre, des terpènes ou des huiles essentielles.
- Préservez l'humidité du sol : irrigation, paillage.
- Reporter tous les travaux en vert défavorables à l'ombrage des grappes.
- Ne pas travailler le sol .
- Gérer le enherbements vivants par un broyage à 10-15 cm de hauteur ou un roulage avec pincement.

### PENDANT L'ALEA

- Irrigation pour maintenir l'humidité du sol la nuit. Ne pas entrer dans vos parcelles avec un moteur thermique.

### APRES L'ALEA

- Irrigation pour rétablir l'humidité du sol et faire baisser la température du sol.

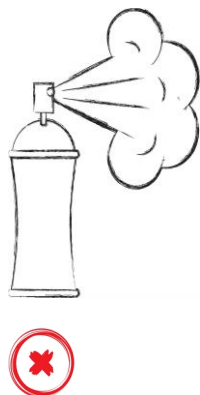
*Le détail des préconisations pour le risque de vague de chaleur sera disponible très prochainement.*

# AVANT L'ALEA

## PRECONISATIONS COMMUNES ARBORICULTURE ET VITICULTURE

### 1. REPORTER TOUS LES TRAITEMENTS CONTENANT DU SOUFRE, DES TERPENES OU DES HUILES ESSENTIELLES.

*Risque important de brûlure.*



*La progression de l'oïdium est très fortement ralenti pendant les périodes de chaleur au-delà de 35°C. Le mildiou aura tendance à avoir le même comportement.*



Dans nos climats méditerranéens, les fortes chaleurs sont très fréquemment accompagnées d'une forte luminosité ce qui, dans des conditions extrêmes, expose nos cultures à une phytotoxicité du soufre. Les facteurs aggravants sont :

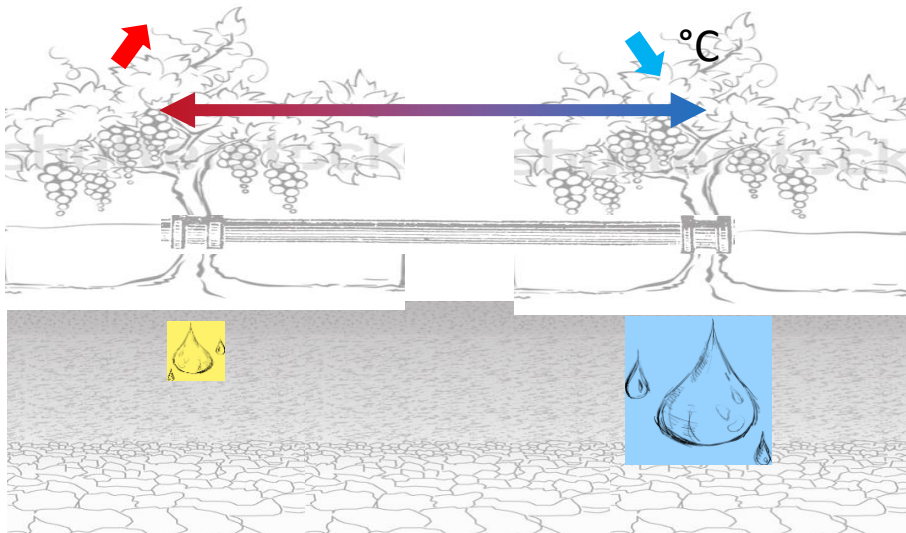
- Une forte luminosité
- **Une température au-delà de 35°C.** La température optimum d'efficacité du soufre se situe autour de 25°C.
- La finesse des particules de soufre (particules de sulfures mouillables 1 et 10 µm VS particules de sulfures de poudrage 160 à 180 µm).

# AVANT L'ALEA

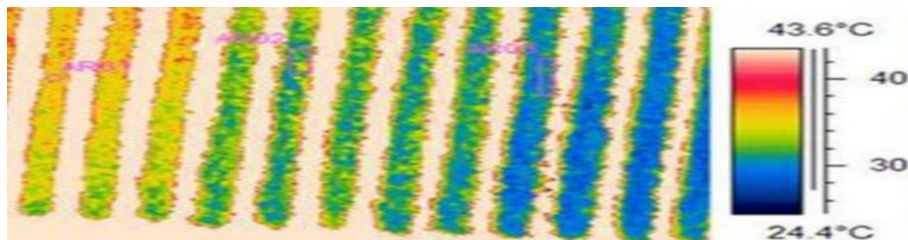
## PRECONISATIONS COMMUNES ARBORICULTURE ET VITICULTURE

### 2. PRESERVER L'HUMIDITE DU SOL.

#### IRRIGATION



*En Australie, une différence de plus de 8°C a été observée entre des vignes irriguées à 6mm et d'autres à 1mm.*



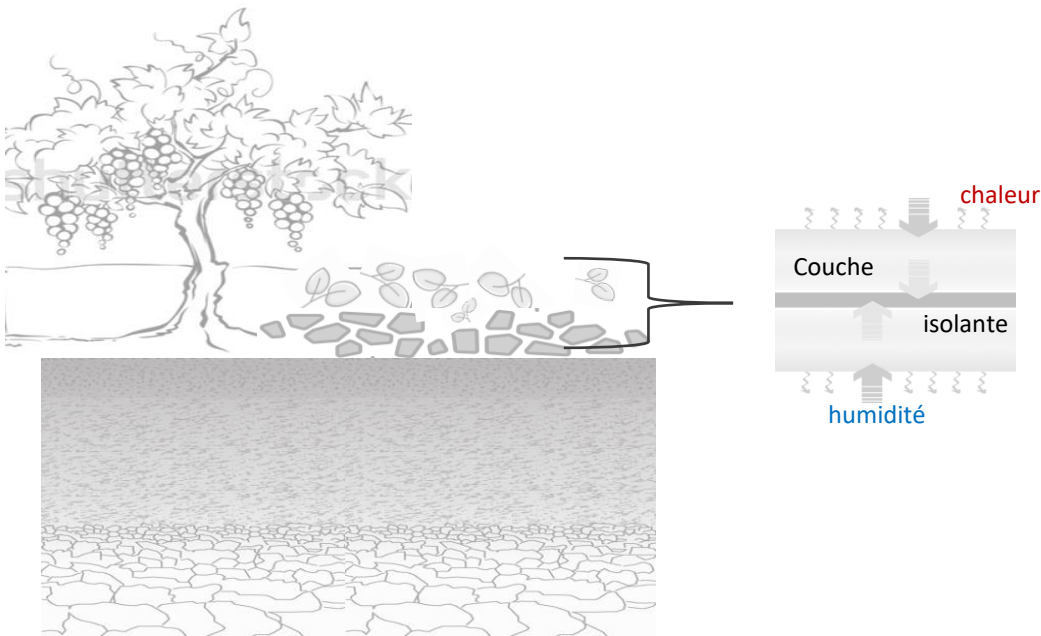
La disponibilité en eau du sol permet de réduire de plusieurs degrés la température du feuillage. En effet, la perte d'eau par les stomates ouverts a un effet de refroidissement sur la végétation et l'environnement. Les expériences menées dans différents vignobles exposés à des vagues de chaleur ont montré de grandes différences de température de la végétation en fonction des quantités d'eau apportées. Les vignes qui transpirent contribueront donc au refroidissement du vignoble. Il est important de commencer à irriguer avant la vague de chaleur pour éviter d'être pris de court lorsque l'évènement arrive. En effet, en générale en période de forte chaleur, compenser l'évapotranspiration par une irrigation de dernière minute s'avèrera infructueux.

# AVANT L'ALEA

PRECONISATIONS COMMUNES ARBORICULTURE ET VITICULTURE

## 2. PRESERVER L'HUMIDITE DU SOL.

### PAILLAGE

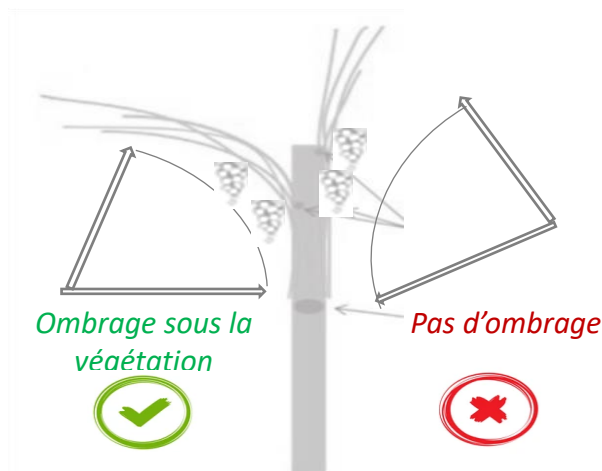


La gestion des sols agricoles avec des résidus de végétaux (ex : paillage, BRF), en comparaison à des sols agricoles nus diminue localement la température de plusieurs degrés mais aussi l'évaporation de l'eau du sol. Ces différences entre un sol couvert de résidus végétaux et un sol nu sont d'autant plus marquées que la période est caniculaire. Le paillage peut-être importé ou issu de l'enherbement sur place. Il sera d'autant plus efficace qu'il sera dispersé à la fois dans l'inter-rang et sous le rang.

# AVANT L'ALEA

## PRECONISATIONS COMMUNES ARBORICULTURE ET VITICULTURE

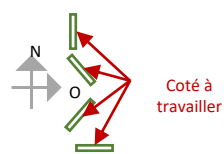
### 3. REPORTER TOUS LES TRAVAUX EN VERT DEFAVORABLES A L'OMBORAGE DES GRAPPES



Dans les régions chaudes, sèches et ensoleillées, il convient d'éviter au maximum l'écimage/rognage et d'envisager de relever le plus tard possible.

Si toutefois, vous souhaitez réaliser un écimage/rognage ou un palissage précoce pour la qualité du fruit, des raisons phytosanitaires particulières ou le passage du tracteur alors, il est conseillé de travailler le côté :

Est pour des rangées orientées Nord-Sud  
Nord/Est pour les rangés Nord/Ouest-Sud/Est  
Sud/Est pour les rangées Nord/Est-Sud/Ouest  
Nord pour les rangées orientées Est-Ouest



Pour gérer l'écimage/rognage d'un côté du rang, il est possible d'écartier plus qu'à son habitude les têtes de coupe et de décaler la conduite du tracteur du côté du rang à écimer.

En conclusion : il convient de réduire l'exposition des grappes au rayonnement par un ombrage naturel fourni par la végétation, de préférence à réfléchir tôt dans la saison. Aussi, au moment de la plantation, il est conseillé d'inclure dans la réflexion la réduction du rayonnement sur les grappes par l'orientation des rangs (privilégier E/O), le système de conduite, un palissage adapté ou des techniques d'ombrages.

# AVANT L'ALEA

## PRECONISATIONS COMMUNES ARBORICULTURE ET VITICULTURE

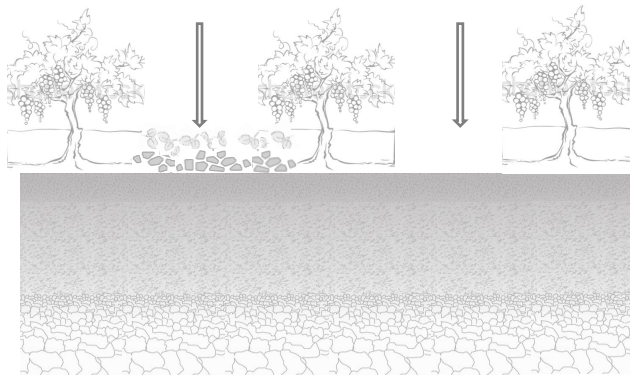
### 4. NE PAS TRAVAILLER LE SOL

Sol couvert  
(paillage,  
enherbement mort)

sol nu

↓ Plusieurs °C

↑ Plusieurs °C



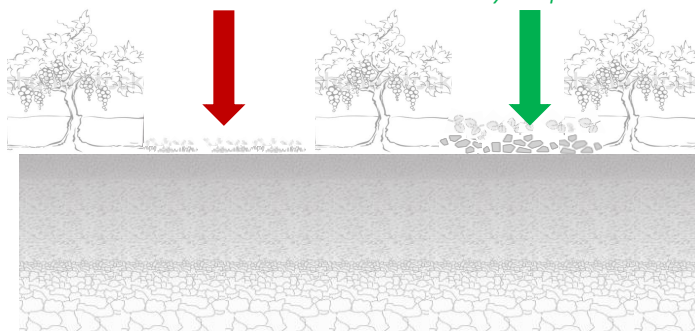
# AVANT L'ALEA

## PRECONISATIONS COMMUNES ARBORICULTURE ET VITICULTURE

### 5. GERER LES ENHERBEMENTS VIVANTS PAR UN BROYAGE A 10-15CM DE HAUTEUR OU UN ROULAGE AVEC PINCEMENT.

*Broyage ou tonte à ras*  
= *Risque de perte de matière avec le vent.*  
*Concurrence hydrique.*

*Enherbement roulé ou broyé à 15 cm + dépose dans l'inter-rang*  
=  
*Maintien des résidus et de l'humidité dans la parcelle*  
*Baisse de la concurrence hydrique*



Pendant une vague de chaleur, lorsque vous détruisez votre enherbement, il est conseillé :

1. d'utiliser des modes de destruction qui n'induisent pas de petits broyats sensibles à la dispersion par le vent. Autrement dit, il vaut mieux favoriser un broyat grossier ou un roulage avec pincement (type rolofaca).
2. de broyer à une hauteur supérieur à 10-15cm pour éviter la perte de résidus par le vent et diminuer la concurrence en eau par rapport à un broyage ou une tonte à ras.
3. dans la mesure du possible, de déplacer une partie du paillage de l'inter-rang sous le rang de manière à couvrir un maximum de surface. L'outil SDS de chez Khun est une piste intéressante.

En 2009, en Australie, les vignobles dont le sol était nu ont subi les plus gros dégâts dus à la chaleur. A l'inverse, les vignobles avec du paillage ou un enherbement fauché dans les inter-rangs et sous le rang, ont subi moins de dommages dus à la chaleur que ceux avec un sol nu. Envisagez de réaliser un couvert dans l'inter-rang (voire sous le rang) est donc une mesure intéressante d'adaptation aux vagues de chaleur. Ceci étant, dans nos régions où la concurrence en eau est importante, le couvert devra être détruit au plus tard avant la floraison de la vigne.