

*par les travaux en vert en saison*

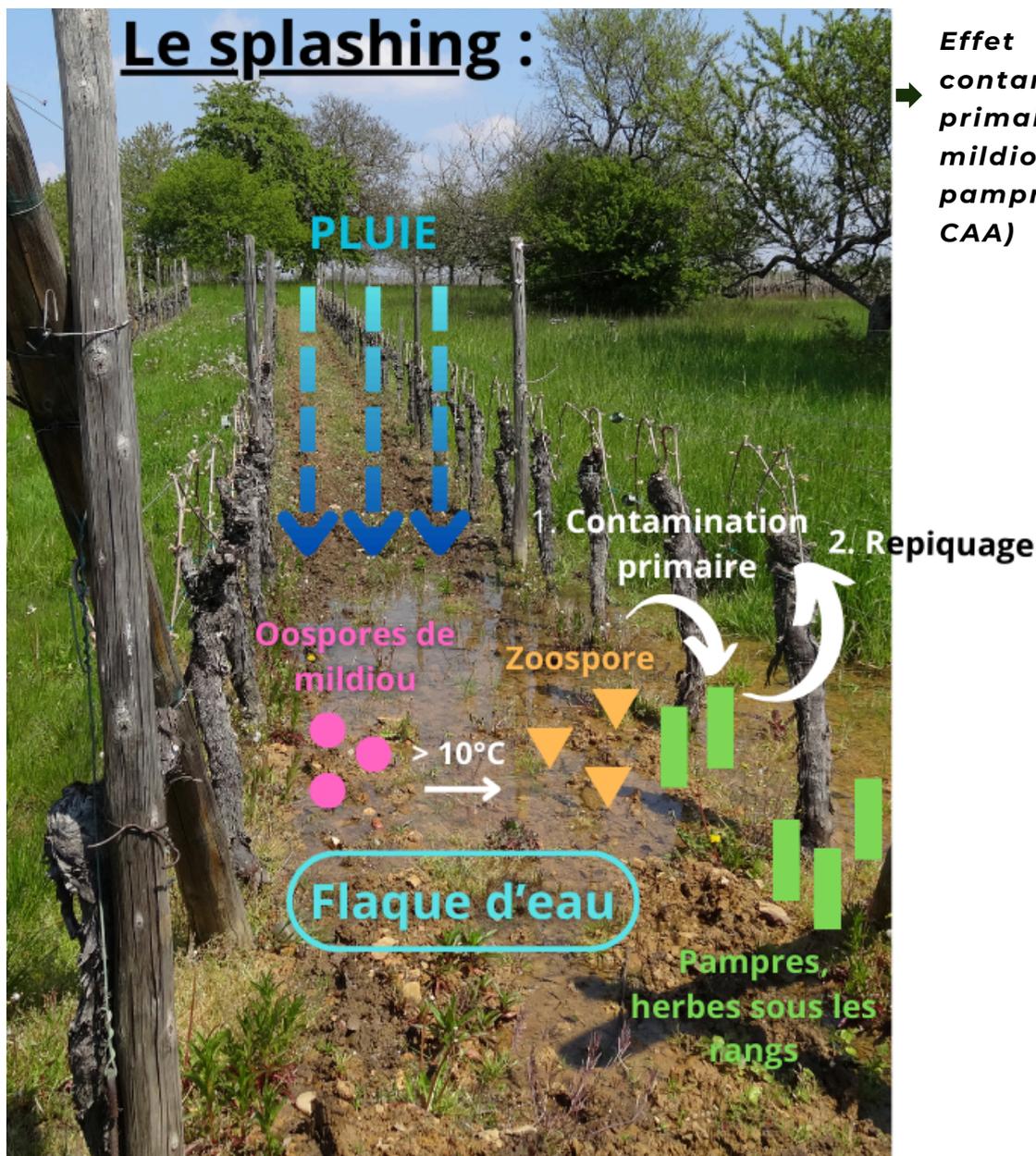
## LEVIER 1

# EPAMPRAGE

## Principe et objectifs

>> Les premières contaminations de mildiou peuvent être observées sur les feuilles les plus proches du sol, notamment sur les pampres. Si le pampre est suffisamment développé, il formera un « escalier végétatif » naturel qui sera un accès facile pour le mildiou jusqu'au cœur de la végétation.

>> L'épamprage consiste à retirer ces pampres, et retarder au maximum les contaminations primaires de mildiou.



## Éléments techniques

### Mise en œuvre et précisions d'application

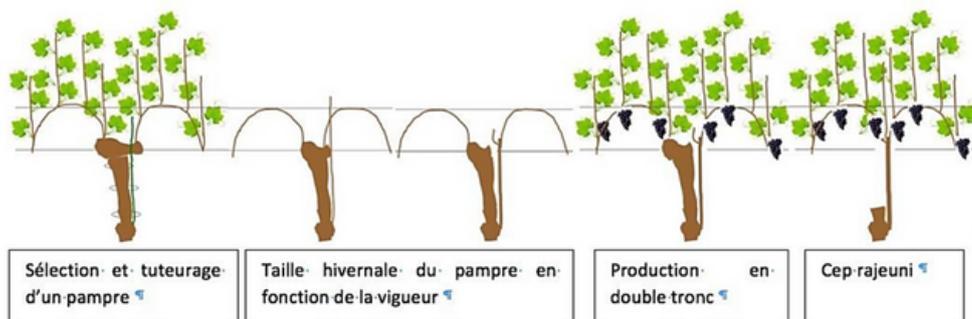
>> Passage dans les parcelles au printemps pour retirer l'ensemble des pampres au niveau de la base du pied de vigne. Peut être couplé avec l'ébourgeonnage de la tête.

### Critères de réussite

>> Passage avant les contaminations primaires de mildiou

>> Ne pas passer trop tôt en saison, pour garder des repousses (au cas ou), à cause des risques de gel au printemps. Aussi car des repousses risquent de rapidement apparaître. Ne pas passer trop tard non plus car les contaminations primaires peuvent avoir eu lieu, et les risques de plaies sont plus importantes.

⚠ ATTENTION EN CAS DE RECEPAGE ! Il s'agit d'une méthode préventive contre le développement des maladies du bois, permettant la reformation « d'un nouveau pied de vigne » ou plutôt d'un nouveau flux de sève sain à partir d'un pampre.



Les différentes étapes du recepage (source : IFV Alsace)

### Atouts

- Permet de limiter les contaminations primaires de mildiou
- Facilite la gestion de l'entretien du cavaillon pendant toute la saison
- Permet de limiter les plaies au moment de la taille hivernale
- Permet de faire le choix ou non de réaliser un recepage au moment du passage

A noter que cette mesure présente tout son intérêt couplée en plus avec un ébourgeonnage de la tête du pied et un dédoublonnage des baguettes.

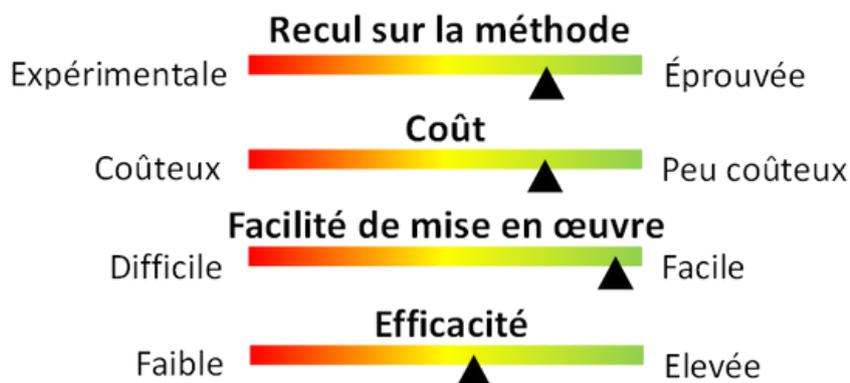
### Contraintes/Limites

- Demande peu de temps, méthode pouvant créer des plaies au niveau de la base du tronc si réalisé trop brutalement
- Attention limite du levier en cas de très forte pression tôt en saison (en cas de très forte pluie splashing arrive directement sur le feuillage et inflorescences)

## Éléments financiers

>> Temps variable selon les cépages et la vigueur : entre 15 et 30 heures en manuel, plus rapide avec des brosses.

## Faisabilité



## Pour aller plus loin...

>> [IFV, Epamprage de la vigne.](#)

## LEVIER 2

## ÉBOURGEONNAGE

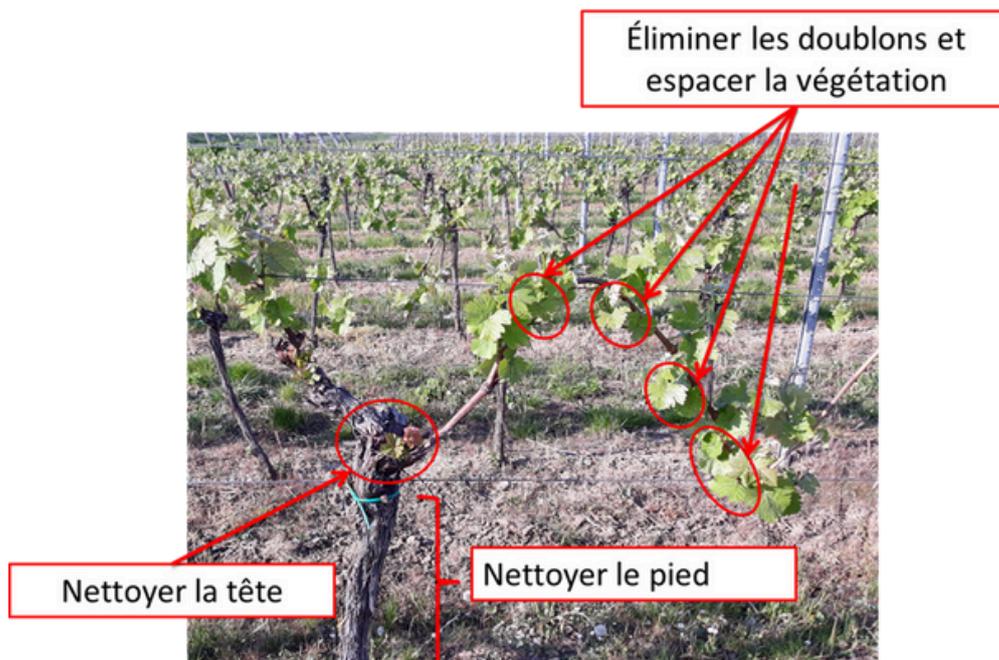
## Principe et objectifs

>> L'ébourgeonnage a pour objectif d'éliminer les rameaux inutiles pour la production de la souche, l'année N mais également pour l'année N+1. En effet, cette pratique va permettre de limiter l'entassement de végétation, tout en contrôlant la production et préparant la taille de l'année suivante. L'avantage est également notable par rapport aux maladies du bois. Le fait d'ébourgeonner pendant la saison, lorsque les rameaux sont encore souples et non aoûtés, permet de limiter les plaies avec les sécateurs au moment de la taille, et donc de limiter les portes d'entrée pour les champignons.

## Éléments techniques

*Mise en œuvre et précisions d'application*

>> L'ébourgeonnage se réalise assez tôt en saison, lorsque les pousses sont encore jeunes, plus faciles à enlever, et que le risque de blessure pour le pied est moindre. Idéalement ce travail serait à réaliser avant ou en parallèle des premiers traitements ; de sorte à apporter du produit uniquement sur la végétation et les inflorescences qui seront réellement conservées. De plus, les contaminations primaires d'oïdium se font généralement dans les zones humides au cœur de la tête de souche. L'ébourgeonnage permettra de limiter et retarder ces premières contaminations concernant l'oïdium.



**Ebourgeonnage sur gewurztraminer (source CAA)**

>> Tous les cépages peuvent être ébourgeonnés, et ce dès la deuxième année de plantation. Si le temps et le personnel ne permettent pas de pouvoir ébourgeonner l'ensemble du parcellaire, certaines parcelles sont à favoriser :

- Plantation en cours de formation (de sorte à limiter les plaies au moment de la taille).

- Parcelles sensibles aux maladies cryptogamiques (pour limiter l'entassement de végétation et optimiser la qualité des traitements)



**A droite un pied ébourgeonné où les grappes sont plus aérées et mieux réparties, à l'inverse à gauche un entassement de végétation et de grappes (source : CAA)**

## Critères de réussite

- >> Attention au risque de repousse si l'ébourgeonnage est réalisé trop tôt.
- >> Cette pratique est un bon complément à l'épamprage dans les Appellations où il est pratiqué.
- >> Idéalement, la personne qui réalise l'ébourgeonnage devrait également s'occuper de la taille de cette même parcelle.

### Atouts

- Permet de contrôler la charge
- Permet de contrôler la végétation et limiter les entassements pouvant être favorables aux maladies cryptogamiques (surtout oïdium)
- Permet un gain de temps au moment de la taille
- Permet de limiter les plaies de taille
- Permet de faciliter la formation des jeunes pieds en évitant les plaies
- Meilleure qualité des traitements (meilleure pénétration au cœur de la végétation et au niveau des inflorescences/grappes)

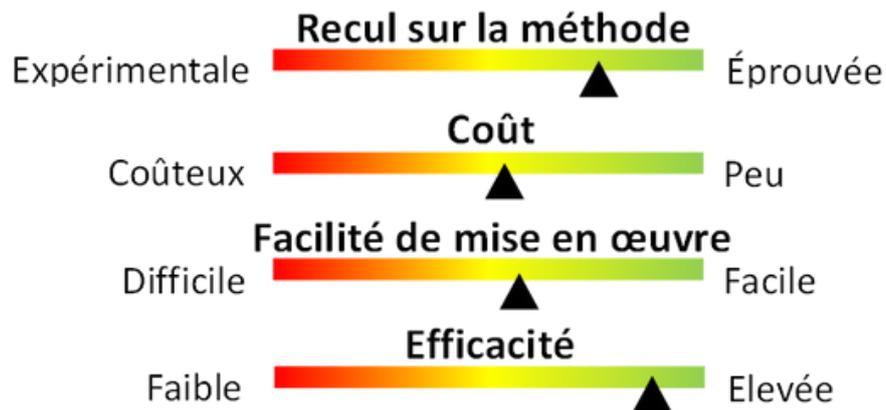
### Contraintes/Limites

- Se fait à une période chargée en travail en début de saison (complantation, travaux des sols, premiers traitements, début du palissage, etc)
- Demande beaucoup de temps et de la maîtrise de la taille de la vigne
- Temps de travail fortement dépendant du cépage, de la vigueur, ainsi que de la maîtrise

## Éléments financiers

>> 18h/ha (temps très variable fonction du cépage et de la vigueur)

## Faisabilité



## LEVIER 3

# EFFEUILLAGÉ PRÉCOCE ET MODÉRÉ DE LA ZONE DES GRAPPES

## Principe et objectifs

>> L'effeuillage consiste à aérer la zone des grappes pour faciliter la pénétration des produits de traitement, et favoriser un assèchement plus rapide des grappes ; afin de limiter le développement des maladies cryptogamiques et l'installation des ravageurs tels que les drosophiles.

## Éléments techniques

### *Mise en œuvre et précisions d'application*

>> L'effeuillage ne doit pas se réaliser à la légère. La période s'étend du début de la nouaison jusqu'au stade grain de pois. Lorsque la véraison s'enclenche, le risque d'impacts sur les baies devient trop important avec des risques de blessure, formant des portes d'entrée pour le botrytis ou bien encore les insectes à la vendange (drosophiles, guêpes, abeilles..).

**⚠ ATTENTION** au risque d'échaudage : effeuiller sur une face, en évitant la face exposée au soleil en milieu d'après-midi. Dans le cas d'une hauteur de rognage suffisante, la pratique est neutre pour la maturation des raisins.

### *Recommandations*

- >> Différents types d'effeuilleuses sont disponibles sur le marché
- Effeuilleuses mécaniques : la feuille est aspirée par une hélice puis coupée ou arrachée par un élément mécanique
  - Effeuilleuses pneumatiques (les plus répandues dans le vignoble) : la feuille est déchiquetée par un jet d'air
  - Effeuilleuses thermiques : la feuille est brûlée

Il est possible de réaliser un effeuillage manuel (ou très léger avec la machine), qui sera plus qualitatif, mais beaucoup plus couteux en temps. Quand la période de véraison est avancée, si des foyers de pourriture grise ou de pourriture acide venaient à apparaître, l'effeuillage manuel reste la seule option envisageable pour limiter les risques de dégâts et d'impacts sur baies.  
Objectif : mettre les grappes à la lumière !

### *Critères de réussite*

- >> Régler correctement les machines
- >> Passage à la bonne période
- >> Favoriser un bon ébourgeonnage en parallèle de l'effeuillage pour une efficacité optimale

## Atouts

- Meilleure aération des grappes qui permet une meilleure pénétration des produits
- Travail mécanisable qui permet un gain de temps conséquent
- Intérêt significatif contre le botrytis permettant de substituer complètement l'application d'un produit anti-botrytis
- Intérêt vis-à-vis des ravageurs (vers de la grappe et drosophiles)

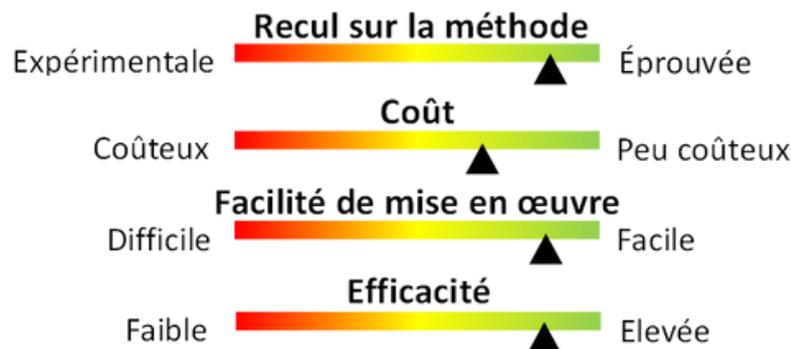
## Contraintes/Limites

- Attention aux risques d'échaudage si effeuillage trop sévère sur la face sud
- Attention aux mauvais réglages de machines qui pourraient engendrer des dégâts sur baies et offrir des portes d'entrée pour les maladies (éclatement)

## Éléments financiers

>> Les effeuilleuses sont régulièrement subventionnées lors d'appel à projet FranceAgriMer.

## Faisabilité



>> Les méthodes prophylactiques présentent un réel intérêt lorsqu'elles sont combinées entre elles, puis couplées à d'autres méthodes alternatives ensuite.

>> L'ensemble des solutions présentées dans cette fiche, combinées ensemble, présentent une réelle plus-value, et permettent de réduire significativement la quantité de produits phytosanitaires appliqués à la parcelle.

		Epamprage	Ebourgeonnage	Effeuilage
	Action	Suppression des rameaux à la base du pied et sur le tronc	Suppression de l'ensemble des rameaux inutiles à la production de l'année et année suivante (sur les baguettes et la tête de souche)	Suppression d'une partie du feuillage adulte au niveau de la zone des grappes
	Intérêt	Limite contamination primaire et humidité avec le sol	Limite l'entassement de végétation, permet de mieux cibler les traitements, limite les plaies de taille	Meilleure aération de la zone des grappes, meilleure pénétration des produits de traitement au cœur du feuillage
Maladies	Mildiou	Efficace	Peu efficace	Peu efficace
	Oïdium	Non pertinent	Efficace	Efficace
	Botrytis	Non pertinent	Efficace	Efficace
	Vers de la grappe	Non pertinent	Peu efficace	Peu efficace
	Maladies du bois	Non pertinent	Peu efficace	Non pertinent

## Pour aller plus loin...

>> [Institut Français de la vigne et du vin, "Effeuilage de la vigne, intérêts pour la qualité du raisin et mécanisation", 2009.](#)