



Clés de raisonnement de la couverture des inter-rangs en viticulture



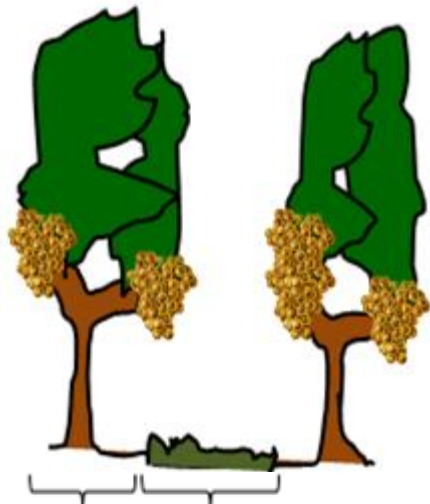
cavaillon et inter-rang des objectifs distincts : une gestion différenciée

Cavaillon **objectif maîtrise de l'herbe pour préserver les rendements**

- **Limiter la concurrence** de l'herbe vis-à-vis de l'**azote** en période de croissance végétative de la vigne. Les racines des adventices sont au même niveau que les racines d'alimentation en azote de la vigne.
- **Ne pas augmenter la pression des maladies et ravageurs** en laissant l'herbe monter dans les souches. Cela augmenterait l'humidité et la chaleur qui leur sont favorables et pourrait constituer une barrière physique aux traitements.
- **Limiter les risques de gelées printanières**
La distance entre la cime de l'herbe et les bourgeons doit être supérieure à 30cm pour permettre un flux d'air suffisant. L'enherbement doit être maîtrisé sur une période allant de mi-mars à mi-avril.



Levier opérationnel : désherbage chimique/mécanique



Cavaillon Inter-rang

Inter-rangs **objectif : portance et fertilité**

- Assurer la **portance** : laisser un nombre d'inter-rangs **couverts** suffisants pour permettre le passage du pulvérisateur
- **Entretenir la structure**, limiter l'érosion et le ruissellement. En hiver, la couverture végétale est primordiale
- **Piloter la vigueur** vers l'équilibre pour atteindre l'optimum quantité/qualité

Leviers : travail du sol, couverts permanents et temporaires

INTER-RANG

Raisonner son itinéraire technique en fonction des objectifs de la parcelle ou d'îlots de parcelles

Présentation de la méthode

Etape 1

**OBSERVATIONS
vignes
Sols**

par parcelle

Etape 2

**On détermine les
OBJECTIFS**

par îlot

Etape 3

**Choix du type de
couvert :**

- ✓ Permanent
- ✓ Temporaire

Etape 4

**Raisonnement de
l'entretien du couvert
adapté aux objectifs :**

- ✓ Tontes
- ✓ Travail
- ✓ Mulch

Opérations à positionner
dans un calendrier annuel
= itinéraire technique

RAISONNER son itinéraire technique en fonction de ses objectifs

Etape 1

OBSERVATION vignes /sols



Constat de la vigueur de la vigne à observer tous les ans

en fonction des critères suivants :

- ✓ Rendement : répond aux objectifs ou non
- ✓ Pourriture grise : a-t-on été obligé de vendanger avant la maturité
- ✓ Cycle physiologique naturel respecté : aoûtement complet
- ✓ Grosseur des bois de taille : trop gros ou chétifs



Contraintes imposées par le sol :

- ✓ Humide et problème de portance pour le passage du pulvérisateur pendant la période de traitement
 - ✓ Sensible à la sécheresse
 - ✓ Sensible à la pourriture grise



RAISONNER le couvert selon ses objectifs

Etape 1
OBSERVATION
vignes / sols

Vigne
trop vigoureuse

Etape 2
On détermine ses
OBJECTIFS

Concurrencer
pour réguler la vigueur
et l'état sanitaire

Etape 3
CHOIX du type de
couvert

Couvert permanent
enherbement naturel ou
semé
prélève de l'eau et de l'azote
toute l'année

Etape 4
GESTION du
couvert

tondu régulièrement,
jamais détruit mais
aéré tous les trois ans



Après vendange		Repos hivernal			Débour- rement		Saison végétative			Maturation		vendanges	
nov	dec	jan	février	mars	avril	mai	juin	juill	aout	sept	oct		

Broyages ou tontes réalisés régulièrement
(en moyenne 2 à 3 passages/saison)

Gyrobroyeur
à axe vertical



Broyeur à
axe horizontal

Fin octobre, début novembre
scarification 1 fois tous les 3 ans
pour régénérer le système racinaire,
la concurrence et la perméabilité de
l'herbe



Outils spécifiques : aairsol,
herbasol, ...



Sabots de fissuration



Covercrop
disques réglés droits

RAISONNER son itinéraire technique en fonction de ses objectifs

Etape 1 OBSERVATION vignes / sols

Vigne
pas assez
vigoureuse



Etape 2 On détermine ses OBJECTIFS

Pas de concurrence en
période de saison
végétative : de mars à
septembre

Fertilisation
apport d'azote

Etape 3 CHOIX du type de couvert

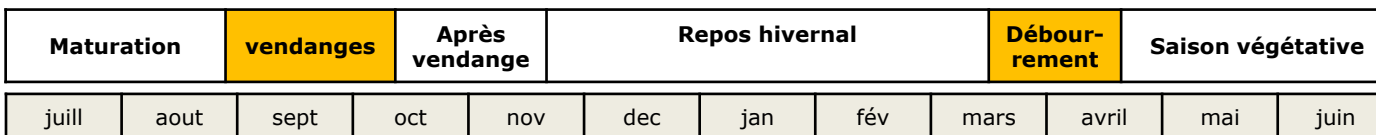
Pas de couvert en
période de saison
végétative

Couvert temporaire présent
de l'automne au printemps
type engrais vert avec
mélange à dominante de
légumineuses (Trèfles,
vesces, féveroles, pois, ...)

Etape 4 GESTION du couvert

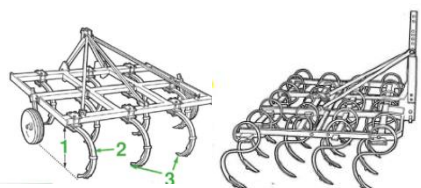
un maximum d'inter-
rangs travaillés
en dehors de ceux
nécessaires pour la
portance du tracteur

Incorporation
superficielle du couvert
au sol avant le
débourrement pour une
libération d'éléments en
accord avec les besoins
de la vigne



Préparation du sol, **semis** et
rappuyage

Destruction : jusqu'à mi-mars
pas plus tard pour éviter les
minéralisations tardives d'azote



cultivateurs à dent

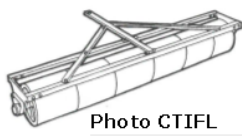


Photo CTIFL
Rouleau lisse



Covercrop
disques réglés inclinés

RAISONNER son itinéraire technique en fonction de ses objectifs

Etape 1 OBSERVATION vignes / sols

Vigueur équilibrée

Répond aux objectifs de rendements et n'est pas trop sensibles aux maladies et aoûte correctement

Etape 2 On détermine ses OBJECTIFS

Entretien de la fertilité

Maintien de la structure et apport de nourriture équilibrée pour les microorganismes qui structurent les sols



Etape 3 CHOIX du type de couvert

Entretien mixte :

- ✓ 1 inter-rang sur 2 couvert
- ✓ 1 inter-rang sur 2 travaillé en saison végétative

Pour l'inter-rang couvert : enherbement naturel ou semé



Pour l'inter-rang travaillé en saison : possibilité de faire un couvert temporaire pendant la période de repos de la vigne (des vendanges au débourrement) avec l'enherbement naturel ou un semis fait de 2/3 de céréales (avoines, seigle, triticale, ...) et de 1/3 de légumineuses (Trèfles, vesces, féveroles, pois, ...)

Etape 4 GESTION du couvert

Tous les inter-rangs restent couverts de la maturation au débourrement

Enherbement naturel ou semé : régulièrement tondu et aération tous les 3 ans

Couvert temporaire
Incorporation superficielle du couvert au sol avant le débourrement

Inversion des inter-rangs couverts/travaillés tous les 3 à 5 ans



RAISONNER son itinéraire technique en fonction de ses objectifs

Etape 1 OBSERVATION

Sols à dynamique contrastée
(à-coups Hydrique et azoté)

Etape 2 : OBJECTIFS

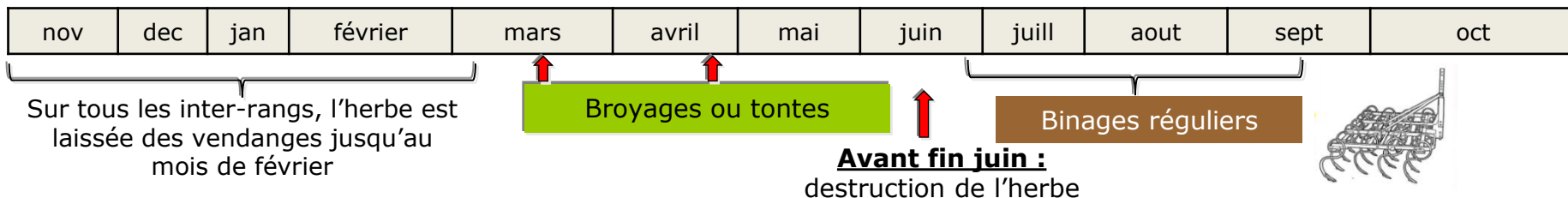
- ✓ Au printemps : accélérer le ressuyage pour la **portance** et **concurrencer** pour limiter les maladies
- ✓ En été : **limiter l'évaporation de l'eau du sol** pour limiter le stress hydrique

Etape 3 : Choix couvert

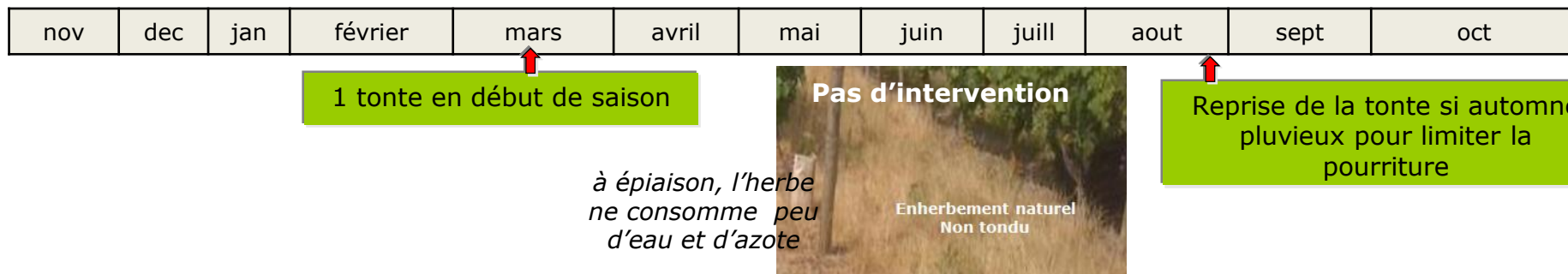
Couvert temporaire, paillage/mulch

Etape 4 : gestion du couvert, itinéraire technique

- ✓ Par exemple : parcelle de cabernet franc sensible au stress hydrique mais peu à la pourriture grise.
Objectifs : concurrence et ressuyage forts au printemps mais pas du tout en été



- ✓ Par exemple : parcelle de Chenin sensible à la pourriture grise et un peu au stress hydrique
Objectifs : concurrence et ressuyage forts au printemps/modérés en été



Etape 4 : gestion du couvert, itinéraire technique

✓ Objectifs : concurrence et ressuyage forts au printemps/modérés en été

nov	dec	jan	février	mars	avril	mai	juin	juill	aout	sept	oct
-----	-----	-----	---------	------	-------	-----	------	-------	------	------	-----

Semis céréales d'hiver

Type avoine, blé, seigle, triticale

tondre si trop haut

(tondues avant la floraison, les espèces annuelles repoussent)

laisser pousser

Roulage pour pailler
quand les céréales commencent à se lignifier

Rouler avant la graine
pour éviter le re-semis sous les cavillons



15 mai 2017



12 juin 2017



Calendrier d'entretien des inter-rangs Enherbé

✓ **Objectif : portance sans trop de concurrence toute l'année**

nov	dec	jan	février	mars	avril	mai	juin	juill	aout	sept	oct
-----	-----	-----	---------	------	-------	-----	------	-------	------	------	-----

Destruction partielle de l'herbe

Perturber la croissance de l'herbe pour limiter sa concurrence vis-à-vis de la vigne

Cela permet de garder un sol couvert sans trop concurrencer la vigne
Alternative au binage pour les sols moyennement sensible au stress hydrique



Covercrop
disques
peu inclinés



Rotalabour®

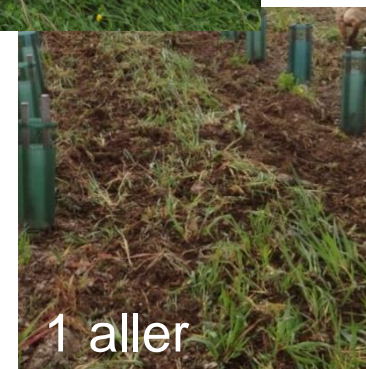
Bêches
roulantes



Helixsol



<https://www.latelierpaysan.org/Bêches-roulantes>



1 aller

Merci de votre attention

