

## LEVIER 1

# DIMINUER LES POPULATIONS DE NEMATODES VECTEURS

## Principe et objectifs

>> Le court-noué est une maladie d'origine virale, l'une des plus répandues dans le vignoble français. Elle conduit à la mort des ceps. Ce virus est transmis par un nématode du sol (*Xiphinema index*). Elle est provoquée par deux principaux virus appartenant au genre des népovirus ; le GFLV principalement et l'ArMV dans une moindre mesure.

>> Compte tenu de la complexité de ce pathosystème, la solution viendra de la combinaison de plusieurs approches.

Diminuer les populations de nématodes dans le sol par le cumul de stratégies qui leur sont défavorables est l'une d'entre elles.



## Éléments techniques

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

>> Pour diminuer les populations de nématodes : repos du sol, recours aux plantes 'nématifuges' dont le sainfoin ect..

>> Pour éviter les contaminations de parcelles saines : nettoyer les outils et éviter les apports de terres exogènes, éviter les plantations sur d'anciennes friches sans un temps de repos.

### *Critères de réussite*

>> Respecter un repos du sol de 18 mois minimum. Une durée de repos du sol 'idéale' n'existe pas, il est nécessaire de faire un état des lieux préalable pour la déterminer (composition du sol, nombre de nématodes ect...).

>> Planter avec des plants certifiés (étiquette bleue) ou standards avec le test 'Elisa'.

>> Entre arrachage et replantation de la parcelle, des jachères à effet nématocide peuvent être plantées.

>> Avant arrachage, dévitaliser les souches pour détruire le système racinaire puis enlever le maximum de racines lors de l'arrachage et les exporter de la parcelle.

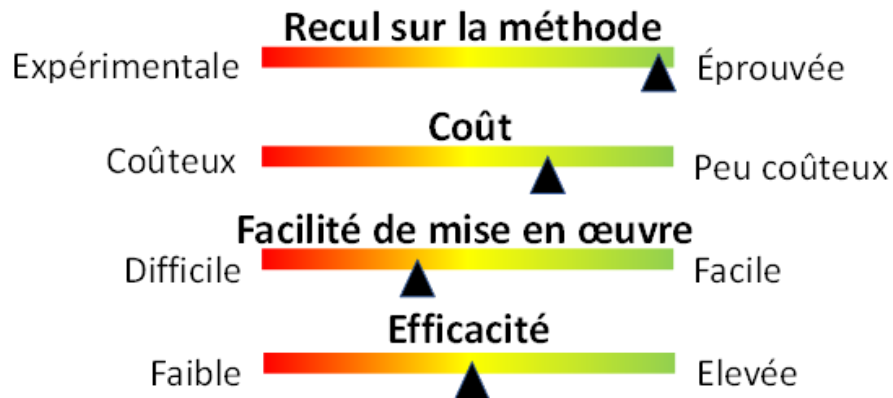
### Atouts

- La mise en œuvre est simple
- Ce qu'il y a de plus efficace

### Contraintes/Limites

- Activité très chronophage en fonction de la pression du virus.
- Nouvelle organisation à mettre en place

## Faisabilité



## Pour aller plus loin...

- >> [FREDON GRAND EST, "Le court Noué de la Vigne"](#)
- >> [Plan national dépérissement du vignoble, "Les plantes nématicides dans la lutte contre le court-noué"](#)

## LEVIER 2

## LIMITER LE DEPLACEMENT DES NEMATODES

## Principe et objectifs

>> Pour éviter le déplacement des nématodes via l'eau de ruissellement ou via le déplacement de particules de terre par érosion, il est important de couvrir le sol avec des couverts, et d'enherber le pourtour des parcelles. Pour éviter le déplacement des nématodes via le matériel, nettoyer les pneus, outils, matériels en quittant une parcelle contaminée par le court-noué.

## Éléments techniques

*Mise en œuvre et précisions d'application*

>> Pour éviter les contaminations de parcelles saines : nettoyer les outils et éviter les apports de terres exogènes, éviter les plantations sur d'anciennes friches sans un temps de repos.

>> Nettoyer le matériel de travail du sol à la sortie d'une parcelle contaminée (ou travailler les parcelles contaminées en dernier).

>> Éviter les apports de terres pouvant être contaminées par des nématodes.

>> Enherber les parcelles et les pourtours des parcelles (tournières) pour limiter le ruissellement et l'érosion, qui peuvent entraîner le déplacement des nématodes d'une parcelle à l'autre.

*Critères de réussite*

>> Travailler les parcelles les plus propres en premier.

>> Nettoyer les outils après le passage dans une zone infestée dans les endroits éventuels de stockage (roue...)

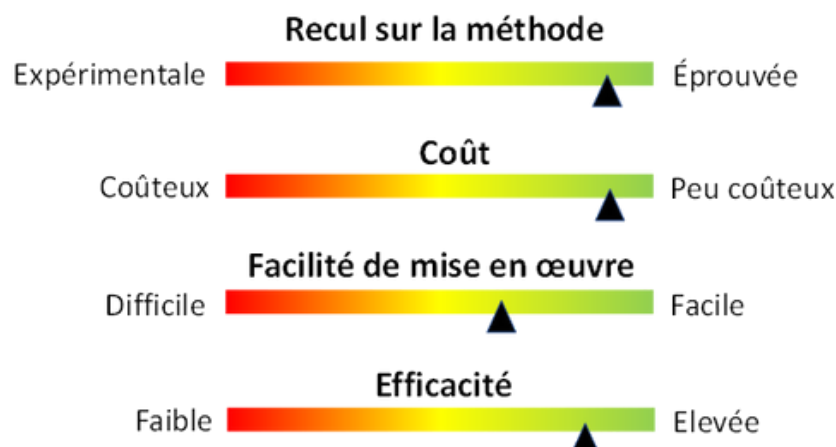
**Atouts**

- Coût technique faible par rapport à la limitation du risque
- Réduction du risque de pollution de l'eau et de l'air si traitements évités

**Contraintes/Limites**

- Activité chronophage

## Faisabilité



## LEVIER 3

## NOURRIR LA PLANTE POUR COMPENSER LES EFFETS DU COURT-NOUÉ

## Principe et objectifs

>> Faire appel aux engrais verts, permet d'atténuer les effets de court-noué sur le rendement et, par la même occasion, de venir nourrir le sol.

## Éléments techniques

*Mise en œuvre et précisions d'application*

>> La porosité du sol est construite par les systèmes racinaires et les vers de terre qui permettent l'infiltration, la circulation et la rétention de l'eau et des gaz. La portance et la décompaction du sol sont favorisées, le tassement est réduit. La stabilité des particules de terre est créée par les substances organiques issues du couvert.

*Critères de réussite*

>> La conduite des engrais verts doit limiter la concurrence du couvert à la vigne et adapter sa minéralisation en fonction des besoins de la culture. Pour que les apports soient significatifs, les plantes doivent avoir le temps de se développer et d'accumuler du carbone. La décomposition de ces matières organiques par les bactéries nécessite de l'azote qui peut être apporté par des variétés de Fabacées.

>> Pour la première année de mise en place, il peut être judicieux de faire appel à un autre type de fertilisation pour permettre un développement important des engrais verts, nourrir le sol et apporter les éléments spécifiques si la vigne est carencée.

>> Avant l'implantation d'engrais verts, une analyse de sol, la description d'une fosse pédologique et/ou le relevé de plantes bio-indicatrices pourraient vous aider à connaître les besoins de votre parcelle et vous aiguiller sur le choix des espèces.

**Atouts**

- L'apport de matière organique fraîche et les substances organiques produites stimulent l'activité microbologique du sol.
- En se développant, le couvert stocke des éléments fertilisants puis les restitue au sol lors de sa dégradation. **Ils deviendront ...**
- Le couvert maintient l'humidité, limite l'érosion et atténue les effets du rayonnement solaire.
- Peu coûteux

**Contraintes/Limites**

- Il fait apparaître que le semis automnal tous les inter-rangs, incluant la main d'œuvre, le coût de la traction et les semences représente environ 250 €/ha.
- Chronophage

## Faisabilité

