

## Soirée de l'Observatoire : restitution de l'expérimentation de lutte biologique contre Cryptoblabes via les trichogrammes

*7 mars 2024 - cave coopérative de l'Ormarine (Pinet)*



### Structures représentées :

- Cave de l'Ormarine
- Les Vignerons de Sérignan
- Les Costières de Pomérols
- Les Vignerons du Pays d'Ensérune
- Les Vignerons de Florensac
- Domaine Sainte Rose
- Domaine Saint Génies
- Chambre d'agriculture de l'Hérault
- Coopération Agricole Occitanie
- Vignerons Indépendants de l'Hérault
- Conseil Départemental de l'Hérault



## Introduction

- Cette expérimentation s'inscrit dans un **programme global** mené depuis plus de 10 ans par le Département de l'Hérault pour accompagner les professionnels dans la transition agroécologique via la **réduction des insecticides**.
- Ce dispositif est issu d'un **travail collaboratif et partenarial** avec la Coopération Agricole Occitanie, les Vignerons Indépendants de l'Hérault et la Chambre d'Agriculture de l'Hérault = relais sur le terrain + compétences technique et opérationnelle.
- 3 années d'expérimentation → 2023 = 1<sup>ère</sup> année :
  - 4 caves coopératives : l'Ormarine, les VPE, Sérignan et Pomérols + 2 caves particulières : Domaine de Sainte Rose et Domaine de Saint Génies = territoires impactés par cryptoblabes avec présence de structures dynamiques et volontaires pour intégrer le dispositif ;
  - **32 viticulteurs et 116,5 ha concernés** ;
  - Aide versée par le Département = **12623€** (80% des achats de diffuseurs de trichogrammes).

### I. Résultats de l'expérimentation 2023

A ce jour 2 types d'expérimentations sont menées concernant la lutte contre cryptoblabes :

- 1) Des expérimentations avec un protocole de suivi sur une même parcelle : ce type d'expérimentations est réalisé par les différentes Chambre d'agriculture (Hérault, Gard, PO, Var, Aude...).

→ *Méthode* : mise en place sur une même parcelle de rangs traités avec insecticide (Proclaim), de rangs traités avec trichogrammes et de rangs témoins sans traitement. Les observations portent sur le taux de dégâts occasionnés par cryptoblabes en fonction des différentes modalités de traitement.

→ *Résultats* : dans l'Hérault, les résultats ne sont pas significatifs car la pression Cryptoblabes sur la parcelle était trop faible. A l'inverse, les résultats sont très encourageants dans l'Aude, avec une différence significative observée entre les rangs traités avec trichogrammes et les rangs témoins ainsi qu'une efficacité au moins aussi importante avec les trichogrammes qu'avec l'insecticide.

- 2) Une expérimentation à grande échelle : **ce type d'expérimentation n'est menée qu'à l'échelle du Département de l'Hérault.**

→ *Méthode* : l'expérimentation compte une cinquantaine de parcelles (116,5 ha) qui ont été suivies par la Chambre d'agriculture de l'Hérault :

- Mise en place d'un réseau de piégeage avec des observations régulières entre les mois de mai et de septembre ;
- Réalisation d'un saumurage à minima avant les vendanges (= grappes de raisins plongées dans de l'eau salé permettant de faire remonter les larves de cryptoblabes, de les identifier et de les compter) sur une trentaine de grappes de chaque parcelle ;
- Observations régulières de l'état sanitaire des parcelles.

→ *Résultats* :

- Localisation des dégâts (concerne également des parcelles en dehors de l'expérimentation) : en 2023, les Cryptoblabes ont tendance à remonter vers le Nord par rapport aux années précédentes. Les secteurs impactés sont les suivants : Mèze en bordure d'étang, Florensac sur

les parcelles vigoureuses, Puisserguier et Capestang en bord de rivière ou sur parcelles irriguées.

- Pression cryptoblabes : globalement, la pression a été faible en 2023. On observe en moyenne sur les parcelles suivies 2 fois moins de perforations avec un traitement par trichogrammes qu'avec un traitement insecticide. Toutefois, dans les deux cas, le taux de dégât est très faible (2 à 4%). Il est donc difficile de tirer une conclusion sur ces résultats.

On note également de façon plus anecdotique 2 parcelles avec des résultats antagonistes : une parcelle impactée à 100% avec traitement insecticide alors que la parcelle voisine avec trichogramme n'a pas été impactée, et une autre parcelle avec le résultat inverse.

- ➔ De façon générale, les résultats à retenir sont les suivants :
- Cette première année d'expérimentation ne permet pas de conclure quant à l'efficacité des trichogrammes du fait d'une **pression faible en cryptoblabes**. On peut néanmoins noter que ce moyen de lutte semble **au moins aussi efficace que l'insecticide**.
  - Les **parcelles saines** sont beaucoup moins touchées par cryptoblabes, de même que les **parcelles en confusion sexuelle** contre eudemis.
  - Il est nécessaire **de poursuivre l'expérimentation** pour obtenir des résultats significatifs.

## II. Echanges avec la salle

### 1) Questions des professionnels

- *Certains cépages sont-ils plus sensibles à cryptoblabes que d'autres ?*  
Les cépages tardifs sont généralement plus impactés car ils laissent davantage de temps à cryptoblabes pour faire des dégâts. Par ailleurs, les cépages avec de grosses grappes serrées semblent plus sensibles.
- *Comment gérer avec les trichogrammes une parcelle avec une forte pression eudémis ?*  
Il est possible d'utiliser du Bt (*Bacillus thuringiensis* = biocontrôle) combiné avec les trichogrammes. Cela semble efficace, toutefois le coût est important.
- *Quelle est la sensibilité des trichogrammes à la chaleur ?*  
La chaleur peut entraîner une éclosion précoce des œufs. Il est donc conseillé de positionner les trichogrammes à l'ombre, dans le cœur des souches. L'année 2023 a cependant été problématique sur ce point, car la végétation a très peu poussé du fait de la sécheresse. Il est de même déconseillé de poser les trichogrammes au sol pour la même raison. A l'inverse, le froid risque de tuer les œufs, il est donc conseillé de stocker les trichogrammes en dehors du réfrigérateur ou congélateur, plutôt dans un garage, à 8°C minimum et jusqu'à 12-15°C pendant au maximum 24h.
- *A-t-on plus d'information concernant le cycle de cryptoblabes ?*  
C'est en effet un sujet d'étude car le cycle semble changer chaque année. De plus, on observe toutes les générations de cryptoblabes en même temps de mai à novembre, ce qui rend la lutte contre ce ravageur d'autant plus compliquée. Un projet CASDAR de recherche appliquée a été déposé cette année par la Chambre d'agriculture de l'Hérault, l'IFV et l'INRAE sur cette question.

## 2) Retour des caves coopératives / domaines particuliers

- *Les VPE* : pas de problème particulier au niveau logistique pour la distribution des trichogrammes. La cave a servi de plaque tournante → réception des trichogrammes / envoi sms aux viticultures concernés / récupération des trichogrammes dans la journée par les viticulteurs. La cave a accompagné les viticulteurs pour la première pose, ils ont ensuite été autonomes pour la seconde.  
Les résultats observés sont encourageants, par ex : une parcelle de Picpoul noir qui était impactée depuis 3 ans n'a pas été touchée en 2023 avec les trichogrammes (3 lâchers nécessaires jusqu'au 15 septembre). Par ailleurs, la méthode de lutte par trichogrammes s'avère intéressante pour les viticulteurs en bio qui n'ont pas accès à l'insecticide Proclaim.
- *L'Ormarine* : le point le plus bloquant concerne le programme phytosanitaire qui doit être compatible avec la pose des trichogrammes, en respectant un délai entre les traitements. C'est particulièrement problématique pour le traitement contre la flavescence dorée, car la date est imposée par arrêté préfectoral.  
La logistique pour la distribution des trichogrammes a également été compliquée du fait d'un problème de coordination avec les distributeurs : certains viticulteurs n'ont pas reçu les trichogrammes, d'autres se sont fait livrer une semaine plus tôt que prévu...  
Toutefois, c'est le seul moyen de lutte disponible à proximité des cours d'eau, les insecticides ayant une ZNT à 20 mètres. La cave souhaite donc développer cette pratique au moins sur ces zones.
- *Les Costières de Pomérols* : la pose est très simple. Le principal avantage est de ne pas utiliser de produit phytosanitaire.
- *Les Vignerons de Sérignan* : aucun souci au niveau logistique, le distributeur a livré directement les trichogrammes aux 12 viticulteurs concernés. Ils ont été accompagnés pour la première pose et autonomes pour la seconde. Il n'y a pas eu de dégât constaté mais il est difficile de conclure car la pression était très faible. La zone est par ailleurs confusée contre l'eudemis.
- *Autres remarques* :
  - le plan de pose est facile (tous les 10 mètres) mais il est préférable de réaliser un plan de pose pour les parcelles avec une géométrie un peu compliquée, pour ne pas manquer de trichogrammes en fin de parcelle. L'objectif est de positionner 100 trichogrammes à l'hectare et de les répartir au mieux.
  - une autre difficulté réside dans la période de pose, le mois d'août, qui correspond au moment des congés pour la plupart des viticulteurs avant les vendanges.

➔ Les principaux points à retenir sont les suivants :

- D'un point de vue « pratico-pratique », la pose des trichogrammes ne pose pas de problème ; **la logistique pour la distribution est plus complexe** et nécessite une bonne coordination avec les distributeurs.
- Les principales difficultés sur le terrain concernent **l'incompatibilité avec les insecticides** contre la flavescence dorée et eudemis ainsi que la **période de pose**, au moment des congés et des fortes chaleurs qui accélèrent l'éclosion des œufs de trichogrammes.
- La lutte via les trichogrammes est intéressante pour les **parcelles en bordure de cours d'eau**, pour les **viticulteurs en bio** et de façon générale pour **éviter l'utilisation d'insecticides**.

### 3) Dispositif 2024

#### 1) Retour des caves coopératives / domaines particuliers

Cave coop. / Domaine	Poursuite de l'opération en 2024 ?	Sur quelle surface ?
VPE	OUI	Ajout de parcelles
Pomérols	OUI	Ajout de parcelles
Sérignan	OUI	Ajout de parcelles
Ormarine	OUI	Ajout de parcelles
Dne Sainte Rose	OUI	Même surface
Dne St Génies	OUI	Ajout d'une parcelle

Les parcelles supplémentaires ont pour vocation de compléter et étoffer les secteurs actuels avec des parcelles de référence, représentatives du territoire.

Nouveaux entrants :

- La cave coopérative de Florensac
- 1 à 2 caves particulières (à identifier)

#### 2) Retour de la Chambre d'agriculture

La Chambre d'agriculture ne sera pas en mesure d'effectuer le même suivi qu'en 2023 sur une surface plus importante, notamment pour les opérations de saumurage. Ce suivi est toutefois important car il permet d'anticiper les dégâts vis-à-vis de cryptoblabes et d'agir à temps pour sauver la récolte. Deux options sont envisagées pour faire gagner du temps aux conseillers dans cette opération de saumurage :

- les grappes sont récupérées et mises à saumurer au moment des groupes viticulture durable, avec une identification et un comptage par le conseiller en fin de groupe ;
- les techniciens de cave organisent la réception des grappes à la cave et les mettent à saumurer ; la Chambre d'agriculture vient les récupérer et réalise les identifications et comptages.

Il est également nécessaire que les viticulteurs assurent le 1<sup>er</sup> niveau de surveillance de leurs parcelles en faisant remonter eux même les éventuelles problématiques.

#### 3) Suite du projet

- Le Département envoie à la Coopération Agricole ainsi qu'aux Vignerons Indépendants les formulaires de demande d'aide.
- La Coopération Agricole et les Vignerons Indépendants transmettent les formulaires aux caves coopératives et vignerons concernés et les renvoient au Département **avant le 12 avril**.
- La Chambre d'agriculture recense auprès des caves coopératives et des domaines particuliers les parcelles à intégrer dans le dispositif et étudie la faisabilité technique du projet.

→ En conclusion :

- **L'ensemble des caves coopératives et domaines particuliers souhaite reconduire l'expérimentation en 2024**, à minima avec la même surface ou en ajoutant de nouvelles parcelles. La cave de Florensac et une à deux caves particulières à identifier devrait également intégrer le dispositif en 2024.
- Le suivi nécessaire par la Chambre d'agriculture ne pourra se faire sur une plus grande surface sans **l'appui des caves coopératives et des viticulteurs**, en particulier pour les opérations de saumurage et l'observation de l'état sanitaire des parcelles.