



FICHE TECHNIQUE

ZOOM EN PROTECTION DES CULTURES

Les fiches techniques « Zoom en Protection des Cultures » CAP EXPÉ recensent des leviers de gestion pour un couple bioagresseur/culture, au travers de résultats d'expérimentations menées par les stations de recherche appliquée et les Chambres d'agriculture du territoire.



CRYPTOBLABES SUR VIGNE

ENJEUX DE LA PRODUCTION DANS LES VIGNOBLES MÉDITERRANÉENS

Cryptoblabes gnidiella, plus connue sous le nom de pyrale du daphné, s'impose progressivement comme un ravageur préoccupant dans les vignobles méditerranéens français. Sa présence, initialement cantonnée au littoral, s'étend désormais vers l'intérieur des terres, touchant des zones jusque-là épargnées.

Les conséquences pour la filière viticole sont loin d'être négligeables : les pertes de récolte atteignent en moyenne 8 à 9 % sur l'ensemble des exploitations, avec des pics pouvant dépasser 70 % sur les parcelles les plus infestées.

Au-delà de la quantité, la qualité des raisins est également compromise : baies altérées, développement de pourritures et vendanges anticipées avant maturité optimale, ce qui impacte la typicité des vins.

Face à ces enjeux économiques et qualitatifs, la nécessité d'améliorer la connaissance de la biologie de ce ravageur et de développer des méthodes de protection efficaces, adaptées aux différents contextes de production, apparaît comme une priorité pour la filière.

Cryptoblabes gnidiella

Conditions de vie

La pyrale du daphné (*Cryptoblabes gnidiella*) est un ravageur méditerranéen présent dans les vignobles depuis plus de 20 ans. D'abord limitée aux zones littorales, elle s'étend désormais vers l'intérieur des terres (jusqu'à 90 km). Elle privilégie les parcelles vigoureuses, à grappes compactes, et dans un premier temps les parcelles précoces comme des blancs (Chardonnay, Roussanne...) pour ensuite coloniser les cépages tardifs. Son développement est favorisé par un climat chaud et humide et la présence de baies altérées ou de miellat. Les attaques sont plus fréquentes en bordure littorale, mais la progression vers des zones continentales s'accélère.

Biologie

Cryptoblabes gnidiella réalise **3 à 4 générations par an**. Les adultes (**Photo 1**) apparaissent dès le printemps et volent jusqu'en automne, avec des pics de juillet à octobre. **Les femelles pondent des œufs (jusqu'à 150 par papillon)** sur les rafles (**Photo 2**), à la jonction avec les baies, ce qui rend leur **observation très difficile**. A partir de la véraison, **les larves (Photo 3) grignotent à la fois les rafles et les baies**, provoquant des perforations irrégulières et **favorisant le développement de pourritures ou des dessèchements complets de la rafle**. **L'insecte hiverne** sous forme de larves ou chrysalides dans **des grappes momifiées**, ce qui lui permet de **survivre aux conditions hivernales** et de redémarrer son cycle au printemps.

Description

L'adulte (papillon ≈ 10 mm) a des ailes antérieures brun gris marbrées de blanc et rougeâtre, et postérieures gris argenté.

La larve mesure 1 mm à l'éclosion et jusqu'à 12 mm au dernier stade. Sa couleur varie du beige clair au brun foncé, avec deux bandes longitudinales sombres visibles dès le stade L2. Elle est très mobile et peut se suspendre à un fil de soie. Sa taille et sa pilosité la distinguent des larves d'eudémis.

Les dégâts :

- **avant véraison**, les dégâts sont discrets (quelques baies grignotées).
- **à partir de la véraison**, les larves perforent les baies, entraînant flétrissement, dessèchement, présence de soies et déjections dans la grappe. Les symptômes sont souvent spectaculaires à la veille de la récolte (**Photos 4 et 5**).



Photo 1 : Papillon (10 mm)



Photo 2 : Ponte sur rafle



Photo 3 : Larve de *Cryptoblabes gnidiella*



Photos 4 et 5 : Dégâts sur grappes



LES MOYENS ACTUELS DE LUTTE CONTRE CRYPTOBLABES ET LEURS LIMITES

La lutte prophylactique

L'objectif est de limiter les risques d'infestation par la pyrale du daphné grâce à des mesures prophylactiques intégrées à la conduite du vignoble.

Les bonnes pratiques à mettre en œuvre :

1 - Maîtriser la vigueur :

- fertilisation raisonnée limitant la compacité des grappes,
- implantation de couverts végétaux pour réguler la vigueur, améliorer la structure du sol et favoriser la biodiversité.

2 - Gérer l'humidité dans la parcelle :

- irrigation maîtrisée,
- enherbement contrôlé pour réduire les microclimats favorables.

3 - Aérer les grappes :

- une taille adaptée permet d'éviter les entassements de grappes,
- relevage de la végétation dans les parcelles à forte pousse ou très végétatives. Cette pratique permet de dégager la zone des grappes, améliorer la circulation de l'air.

4 - Maintenir un bon état sanitaire pour ne pas attirer le ravageur :

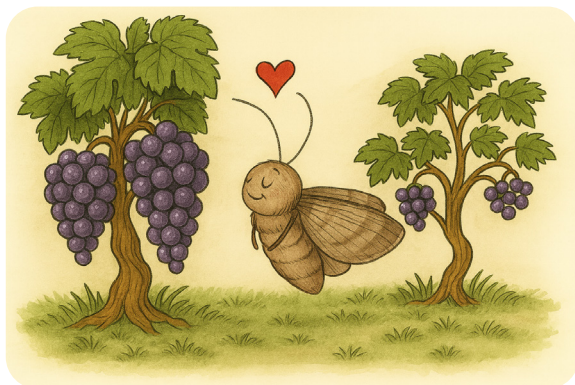
- lutte contre l'oïdium pour éviter les baies éclatées,
- lutte contre les autres tordeuses (principalement eudémis) afin d'éviter les foyers de perforations.

5 - Surveiller les parcelles à risque grâce à un piégeage et des observations régulières :

- parcelles avec un historique d'attaques,
- parcelles à proximité du littoral et/ou avec un microclimat humide,
- parcelles vigoureuses, à maturité tardive.

6 - Supprimer les grappes momifiées en hiver :

La vendange manuelle réduit les grappes laissées sur place tandis que la taille mécanique couplée à la vendange mécanique laisse une plus grande quantité de raisins à l'automne. Dans ce cas, il convient de supprimer les grappes momifiées au moment de la taille.



Les parcelles vigoureuses attirent davantage *Cryptoblabes gnidiella*

La lutte raisonnée

La lutte raisonnée consiste à mettre en œuvre l'utilisation de produits phytosanitaires avec une AMM* pour la culture de la vigne. Sont privilégiés les produits homologués en agriculture biologique et/ou de biocontrôle. En cas de nécessité, comme par exemple une forte pression de ce ravageur, les produits phytosanitaires de synthèse sont utilisés en agriculture conventionnelle.

Le choix d'un produit phytosanitaire se raisonne suivant de nombreux paramètres :

- la connaissance d'un historique sur la parcelle,
- la présence du ravageur dans la parcelle ou dans son environnement, ainsi que la consultation du BSV* régional,
- l'observation des stades phénologiques qui semblent déterminant dans le développement du ravageur, mais aussi afin de prendre en compte les DAR* des produits phytosanitaires,
- de la lutte prophylactique en place,
- des conditions réglementaires d'utilisation des produits phytosanitaires comme le nombre d'utilisations autorisées par an, les DAR*, ZNT*, DSR*, DRE* ainsi que leurs dosages autorisés.

Substance active	Stades d'applications	DAR	Nb applis max
phéromones de synthèse (Z)-11-hexadecenal (Z)-13-octadecenal	Avant le début du premier vol possible en même temps que les autres confusions		
<i>Bacillus thuringiensis</i>	Vérifier sur l'AMM	7 j	3 à 5
Spinosad	De nouaison à véraison (BBCH 71-85)	7 j	2 à 3
Emamectine		20 j	3
Lambda-cyhalothrine	De fin-floraison à début-véraison (BBCH 69-89)	21 j	2
Etofenprox	De fin-floraison à fin-véraison (BBCH 69-89)	14 j	2
Deltaméthrine		21 j	2
Cyperméthrine		21 j	2
Chlorantraniliprole	Action ovicide stricte de fin-floraison à début-véraison (BBCH 69-81)	14 j	2



utilisable en Agriculture Biologique



produit de biocontrôle

A ces méthodes de lutte s'ajoutent les lâchers de trichogrammes. Il est en effet possible de poser des plaquettes (100 / ha) dans le mois précédant la récolte. Ces lâchers (2 à 3) devront être espacés de 14 jours. Attention, ils ne peuvent être concomitants à l'utilisation de certaines spécialités commerciales (insecticides, soufres...).

*

AMM : Autorisation de Mise sur Marché

BSV : Bulletin de Santé du Végétal (publication bimensuelle accessible sur le site de la CRA Occitanie : <https://occitanie.chambres-agriculture.fr/sinformer/lagriculture-les-essentiels/bsv>)

DAR : Délai Avant Récolte

ZNT : Zone de Non Traitement

DSR : Distance de Sécurité Riverain

DRE : Délai de Rentrée dans une parcelle après une application de produit phytosanitaire



Synthèse d'un essai réalisé par la Chambre d'agriculture de l'Aude

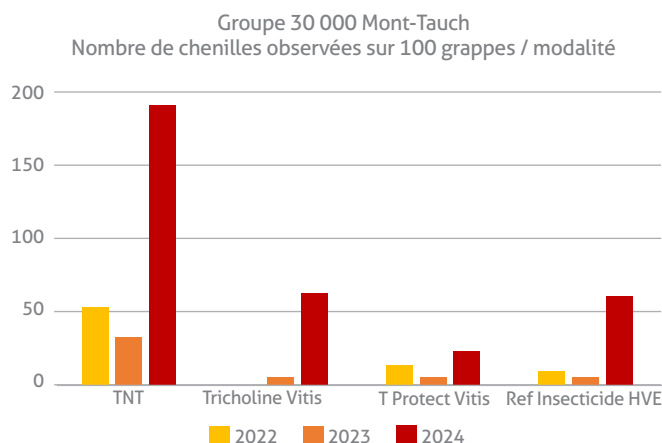
Dans le cadre du Groupe 30 000 de Mont-Tauch, des essais ont été réalisés sur une parcelle de Syrah en AOP Fitou où de fortes populations de *Cryptoblabes gnidiella* sont régulièrement déplorées en fin de campagne.

Cette parcelle est par ailleurs protégée contre l'eudémis grâce à de la confusion sexuelle.

L'objectif était de comparer l'efficacité des lâchers de trichogrammes à une référence insecticide homologuée en agriculture conventionnelle.

Plusieurs modalités ont été testées :

- Des lâchers de trichogrammes avec :
 - Tricholine Vitis (pose au fil),
 - T Protect Vitis (pose au sol),
- Une modalité témoin avec une spécialité commerciale à base d'emamectine,
- Un Témoin Non Traité (TNT).



Graphique 1 : Résultats Chambre d'agriculture de l'Aude

Les lâchers de trichogrammes ont été réalisés entre la fermeture de la grappe et la véraison, avec 2 à 3 poses espacées de 15 jours, généralement 30 à 45 jours avant la date prévisionnelle de récolte. Le suivi comprenait le piégeage des vols et des notations à la récolte (décorticage de grappes pour dénombrer chenilles et chrysalides). Les résultats sur trois années (2022-2024) montrent que **(Graphique 1)** :

- **Tricholine Vitis offre une efficacité comparable à la référence insecticide**, avec un pourcentage de grappes saines supérieur au témoin et des infestations nettement réduites,
- les performances de T Protect Vitis se sont révélées plus irrégulières, probablement en raison de conditions climatiques défavorables.

Synthèse des suivis de lâchers de trichogrammes dans l'Hérault

La Chambre d'agriculture de l'Hérault, avec le soutien du Conseil Départemental, l'implication de caves coopératives (notamment dans le Biterrois et l'AOP Picpoul de Pinet) et de quelques caves particulières, a suivi en 2023 et 2024 une action collective de lutte biologique contre *Cryptoblabes gnidiella* par lâchers de trichogrammes. L'expérimentation a concerné près de 156 ha répartis sur deux zones clés : le Biterrois (98 ha) et la Basse Vallée de l'Hérault (58 ha). Les lâchers ont été réalisés entre juillet et août, en période de risque fort. Les observations consistaient à :

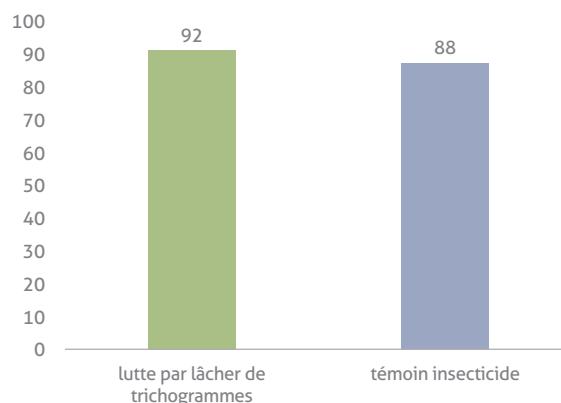
- suivre le réseau de piégeage de mai à septembre,
- réaliser une veille d'épidémiologie-surveillance régulière dans les parcelles,
- prélever et dépiauter 25 grappes / parcelle à la veille des vendanges (dans 46 parcelles dont certaines en lutte insecticides pour comparaison).

Les résultats montrent une **efficacité moyenne de 92 %**, comparable sur les deux secteurs, avec **90 % des parcelles sans dégâts significatifs**. Les situations d'échec sont généralement liées à des délais non respectés entre traitements phytosanitaires et pose des trichogrammes et/ou à un état sanitaire dégradé (oïdium) voire à une pression du ravageur trop forte.

Sur la commune de Florensac, un îlot d'une dizaine d'hectares a été protégé par cette technique avec une parcelle témoin insecticide en bordure **(Photo 5)**. Les comptages réalisés sur chacune de ces parcelles donnent le même type de résultats avec des efficacités comparables entre ces deux méthodes de lutte **(Graphique 2)**.



Photo 5 : Pourcentages de grappes présentant des dégâts sur les parcelles de l'îlot de Florensac (parcelle Témoin insecticide en bleu)



Graphique 2 : Pourcentage d'efficacité par méthode de lutte sur l'îlot de Florensac

Ces deux actions dans l'Aude et l'Hérault confirment l'intérêt des trichogrammes dans une stratégie agroécologique, à condition de respecter les recommandations de pose et d'adapter le programme phytosanitaire afin d'éviter les effets négatifs sur ces auxiliaires.

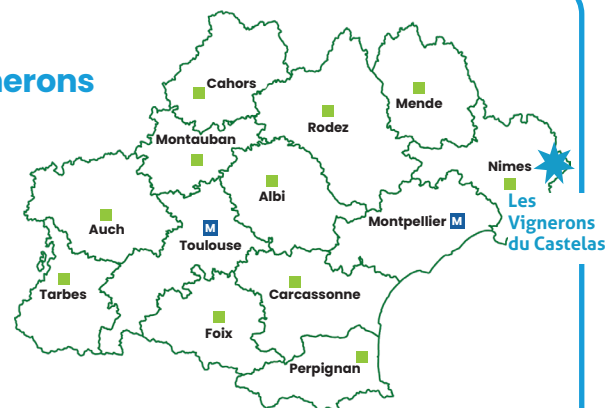


TÉMOIGNAGE D'ELIOTT BONNARD

Technicien à la coopérative des Vignerons du Castelas à Rochefort-du-Gard, diplômé de l'école ISARA (Avignon)

Pouvez-vous nous présenter votre étude sur *Cryptoblabes* ?

L'étude a duré deux ans (2024-2025). Le but est de mettre en place un outil SIG pour le suivi du vignoble et des sélections parcellaires. Les observations sur *Cryptoblabes gnidiella* ont été ajoutées aux visites terrains et un tableau centralise les informations collectées. Il permet de suivre l'évolution spatio-temporelle des attaques et de **générer des cartes pour identifier les secteurs à risque**.



Comment s'est-elle déroulée concrètement et quels sont les résultats ?

En 2025, sur les 450 ha de la coopérative, à partir du 02 mai, nous avons mis en place 14 **pièges à phéromones** suivis par le technicien. Le relevé des pièges est hebdomadaire. Nous y ajoutons deux **tournées sanitaires**, l'une en juillet et l'autre en août pour la gestion des interventions phytosanitaires. A ces visites s'ajoute une tournée plus légère pour la gestion des vendanges. En saison, nous diffusons une note explicative avec des précisions sur les zones à traiter. Le **suivi des vols** permet d'avoir une cartographie des différents secteurs, qui donne une idée de la précocité mais qu'il faut croiser avec des **observations de grappes** dans les parcelles pour le déclenchement des interventions. La technicienne de la Chambre d'agriculture anime une **réunion hebdomadaire à la coopérative** où elle apporte des données complémentaires avec ses observations du secteur et des alentours ainsi qu'une vision plus globale sur la pression du ravageur dans le Gard. Avec les suivis, l'outil SIG qui permet une visualisation et une analyse des données ainsi que les notes hebdomadaires, une seule parcelle a été « écartée » des sélections parcellaires en 2025. Sur l'ensemble du vignoble, **l'état sanitaire était bon** avec des vendanges allant du 29 août à la mi-octobre.

Avez-vous des inquiétudes pour l'avenir concernant la protection contre *Cryptoblabes* ?

Sur la zone, on voit une montée en puissance de la pression du ravageur. Elle était présente depuis 2017 mais faisait peu de dégâts. En revanche, les trois dernières années, elle s'installe dans le secteur et des parcelles ont de forts dégâts notamment avec une explosion en 2021. La mise en place du suivi terrain doit être intégrée par différents moyens sans la rendre **chronophage**. **La surveillance est jugée encore insuffisante** par les acteurs du territoire d'autant plus que la zone de développement du ravageur grandit. Un autre problème majeur est le **coût des traitements** qui s'ajoutent à la suite des insecticides contre les cicadelles.

BILAN ET PERSPECTIVES

Les suivis en Occitanie confirment l'essor de *Cryptoblabes gnidiella* et son impact économique majeur, avec des pertes pouvant dépasser 50 % sur cépages tardifs. Les essais montrent que les lâchers de trichogrammes, bien positionnés, offrent une efficacité proche des insecticides conventionnels, sous réserve d'un bon état sanitaire et d'une bonne mise en œuvre de cette technique (date des lâchers, délai minimum à respecter entre ces lâchers et les applications d'insecticides ou soufre...).

Le projet **CRYPTOVIGNE**, porté par l'IFV avec l'INRAE, les Chambres d'agriculture (Occitanie, PACA, Corse), le GRAB et le CTIFL, vise à combler les lacunes sur la biologie et la dynamique du ravageur, modéliser son extension à l'horizon 2050 et identifier les facteurs de risque. Ses axes incluent :

- la fiabilisation de l'identification à tous les stades (outils morphologiques et moléculaires),
- l'étude de la génétique des populations et la dispersion de ces populations,
- l'évaluation de l'efficacité des solutions de biocontrôle ainsi que le rôle des auxiliaires (parasitoïdes des œufs et larves).

Ces travaux permettront d'élaborer des stratégies intégrées et d'anticiper la gestion de ce ravageur dans les vignobles où il est en émergence.

Contacts structures et personnes référentes

Chambre d'agriculture de l'Hérault : <https://herault.chambres-agriculture.fr/>

Aline Mourgues, Conseillère viticole (mourgues@herault.chambagri.fr)

Chambre d'agriculture du Gard : <https://gard.chambres-agriculture.fr/>

Maïko Audras, Conseillère viticole (maiko.audras@gard.chambagri.fr)



Aidez-nous à améliorer nos fiches Zoom en Protection des Cultures en répondant à ce questionnaire de moins d'1 min !



Cofinancé par l'Union européenne



Avec la contribution financière du compte d'affectation spéciale d'aménagement agricole et rural CASDAR
MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE, DE LA SOUVERAINETÉ ALIMENTAIRE ET DE LA FORÊT