Le Petit Chadignac – 17100 SAINTES
Tél: 05 46 74 43 30– acpel@acpel.fr
www.acpel.fr

2025 – MELON CHARENTAIS
TAUPIFAST2 – WP3
ÉVALUATION D'ITINÉRAIRES TECHNIQUES LIMITANT LES DÉGÂTS DE TAUPINS À L'ÉCHELLE DE LA ROTATION

écophyto Réduire et améliorer l'utilisation des phytos
Le PARSADA est financé dans le cadre de la stratégie écophyto
GOUVERNEMENT
TaupiFAST

Réalisation pour l'ACPEL : Clarisse BANNERY, David BOUVARD, Axelle JUTTAUD, Jean-Michel LHOTE, Samuel MENARD, Alexia ROUSSELET et Fanny VEYRUNES (stagiaire).
Référent de l'essai : David BOUVARD.

THÈME DE L'ESSAI



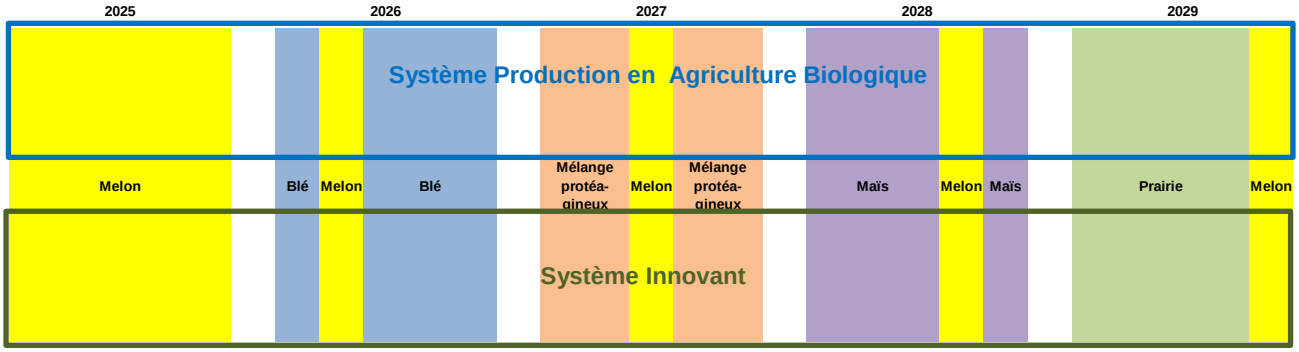
De nombreuses cultures, surtout pommes de terre, carottes, melons, maïs et légumes subissent chaque année des attaques de larves de taupins (Coléoptères : Elatéridés). En Europe, les dégâts sont principalement attribués au genre *Agriotes*. Pour le melon, deux types de dégâts peuvent être causés par les larves de taupin. Les premiers dégâts se situent au niveau des jeunes plants, suite à la consommation des racines et du collet par les larves. L'attaque se traduit par la mort des jeunes plants à un niveau parfois très important. Un deuxième type de dégâts est observé au niveau des fruits : piqûres et perforations à l'approche de la récolte, qui rendent les melons non commercialisables.

BUTS DE L'ESSAI

Cet essai fait partie du programme national TAUPIFAST2 : « Fédérer et Accompagner la recherche de Solutions Techniques innovantes pour protéger les cultures contre les taupins », dont l'action 3 repose sur l'intégration de leviers dans la conception et l'évaluation d'itinéraires techniques les plus efficients pour une meilleure gestion des taupins à l'échelle de la rotation.
Ce programme est porté par inov3PT et réunit pour cette action 3 d'autres partenaires : ARVALIS, CTIFL, Terre d'Essais et SILEBAN.

FACTEURS ET MODALITÉS ETUDIÉS

- Dispositif à cinq répétitions temporelles :



- Deux systèmes de cultures :
  - Système de référence correspondant à une production en agriculture biologique.
  - Système Innovant, avec utilisation de deux leviers :
    - Intervention phytosanitaire avec le traitement LALGUARD MET 52 OD à 5 l/ha (produit de biocontrôle).
    - Agronomique par l'apport de 100 kg/ha de TERSEN LIZ 100 (stratégie d'évitement).

Nom commercial	Matière active	Usages homologués en culture de melons
LALGUARD M52 OD AMM n°2150990	*Metarhizium brunneum* souche Ma43	Acariens, Aleurodes, Thrips
TERSEN LIZ 100	Jus de lombricompost sur un support d'une granulométrie 2,5-5 mm	Matière fertilisante

Ces informations ont été recueillies dans les conditions propres à chaque essai et ne constituent pas une préconisation ou une vulgarisation directe. Il appartient, entre autres, à chacun de réaliser les vérifications nécessaires au niveau des homologations et conditions d'application pour les produits phytosanitaires. A noter également que le comportement des variétés peut être différent en fonction des conditions de culture (année, créneau, parcelle, conduite…). Ce compte rendu relate ce qui a été enregistré dans l'essai concerné. Nous déclinons toute responsabilité quant à une mauvaise interprétation de ces fiches.

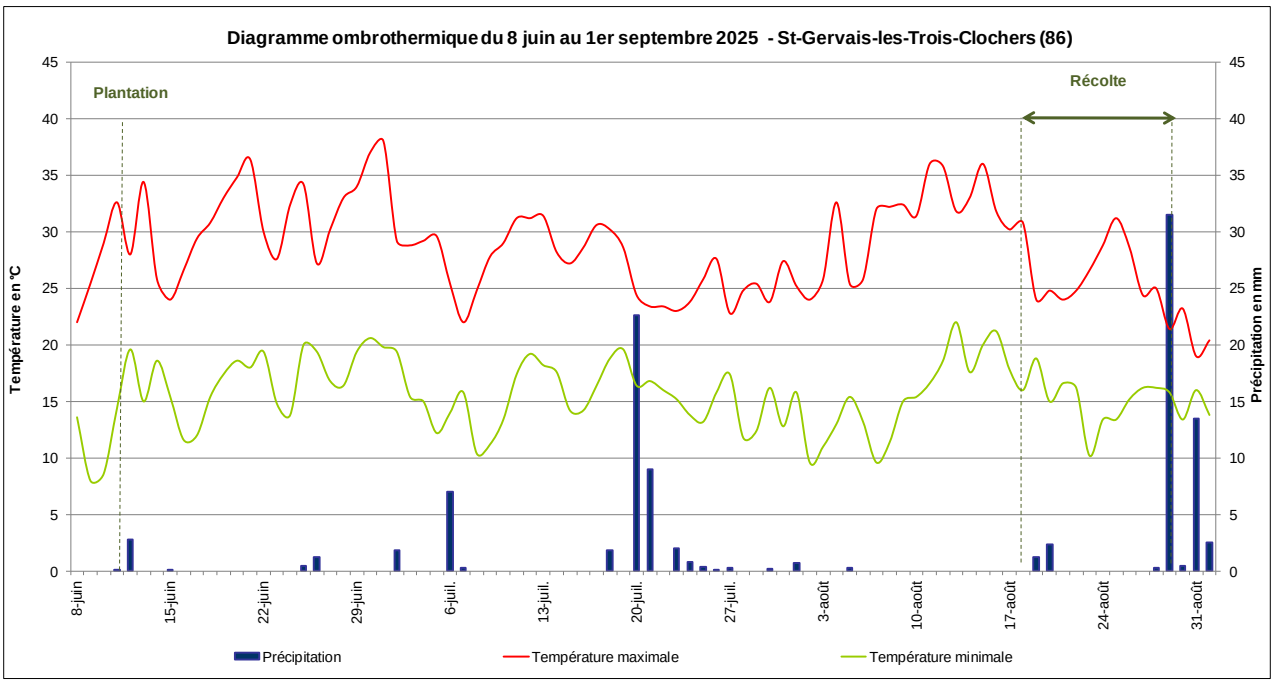
MATÉRIEL ET MÉTHODES

- Essai mis en place sur une parcelle de production du Pré Joly à Saint-Gervais-les-trois-Clochers (86). Sol : argilo-calcaire.
- Dispositif expérimental : 2 planches de melon de 23,5 m de long par répétitions temporelles (23,5 m x 4,4 m = 103,4 m²).
- Choix du créneau de plein champ, plantation en semaine 24 à une densité de 0,69 plant/m^2, récolte semaines 33 à 36.
- Paillage au sol transparent pour les deux modalités.
- Mode d'application des produits :
  - LALGUARD MET 52 OD : appliqué à l'aide d'un pulvérisateur à air comprimé à dos (PULV1) et d'une rampe latérale (RAMP1) munie de buses teejet XR110015 espacées de 25 cm.
  - TERSEN LIZ 100 : épandu par un microgranulateur (appareil du producteur).
- Observations et mesures :

Variable observée	Organe observé	Date d'observation	Taille de l'échantillon	Méthode d'observation
Nombre de larves de taupin	Sol	20 mai et 4 novembre	10 échantillons de terre (20*20*20cm)	Comptage
Nombre de morsures dues aux taupins	Fruits	13, 15, 18, 21, 25 et 29 août	12 plantes * 6 répétitions	Notation
Poids				Mesure
Taux de sucre, vitrescence			1 fruit par tranche de 5 fruits récoltés	

- Traitement statistique des données : analyse de variance (ANOVA), suivie du test de Newman et Keuls, afin de déterminer les groupes aux moyennes homogènes. Les résultats sont analysés statistiquement avec StatBox Pro 7.6.0.
  La lettre S signifie que le test de Newman et Keuls est significatif, HS = hautement significatif, THS = très hautement significatif.
  Les lettres A et B correspondent aux groupes homogènes du test significatif de Newman et Keuls (α = 5 %).

REMARQUES LIÉES AUX CONDITIONS DE L'ESSAI



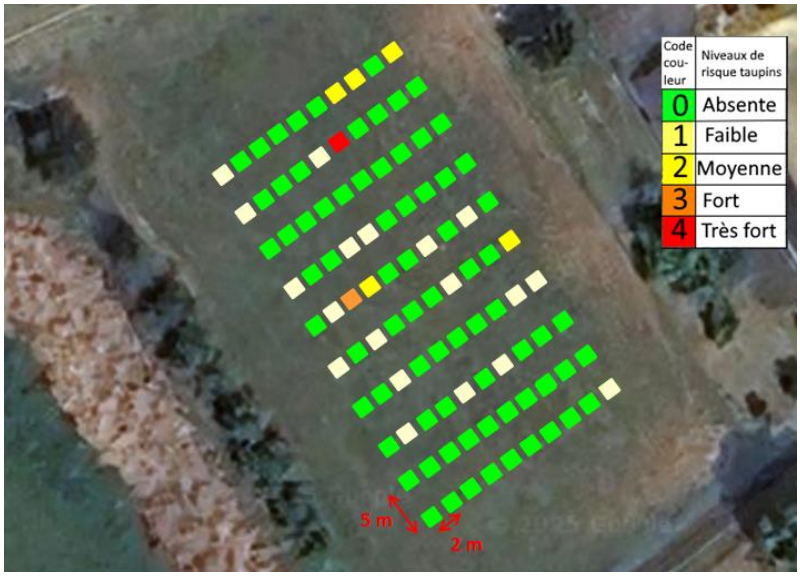
Dans le bassin de production Centre-Ouest, les conditions climatiques de l'été 2025 se sont avérées peu propices aux attaques de taupins en culture de plein champ. En effet, les périodes prolongées de chaleur et de sécheresse observées au cours de la saison ont fortement limité le développement des larves de taupins sur les parcelles non irriguées.

Ces informations ont été recueillies dans les conditions propres à chaque essai et ne constituent pas une préconisation ou une vulgarisation directe. Il appartient, entre autres, à chacun de réaliser les vérifications nécessaires au niveau des homologations et conditions d'application pour les produits phytosanitaires. A noter également que le comportement des variétés peut être différent en fonction des conditions de culture (année, créneau, parcelle, conduite…). Ce compte rendu relate ce qui a été enregistré dans l'essai concerné. Nous déclinons toute responsabilité quant à une mauvaise interprétation de ces fiches.

RÉSULTATS

- Caractérisation de la parcelle

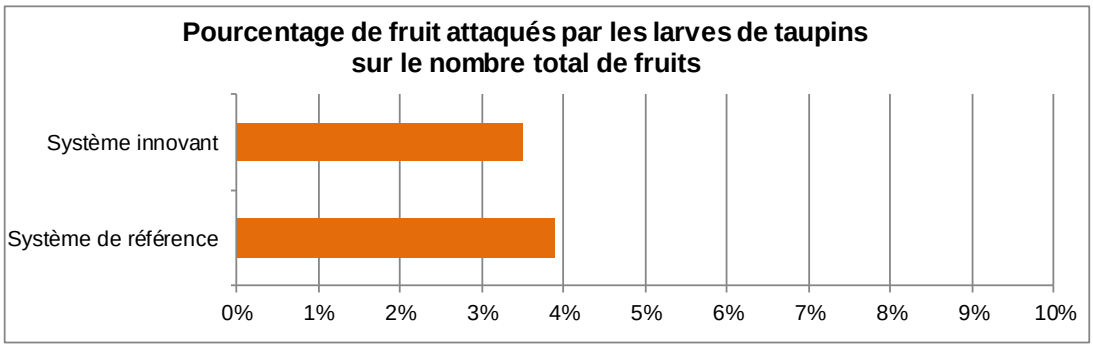
Le 10 avril 2025, une prospection a été réalisée sur une parcelle « pluriannuelle » identifiée comme à risque taupins. Dix échantillons de sol ont été prélevés. La parcelle sélectionnée, une prairie récemment détruite par labour, présentait une moyenne de 0,7 larves par prélèvement.



Le 20 mai 2025, 100 prélèvements géolocalisés ont été échantillonnés. Parmi eux, 26 % contenaient des larves de taupins, avec une moyenne de 0,36 larves par prélèvement. Cet échantillonnage a été effectué sur un sol compact et sec en surface.

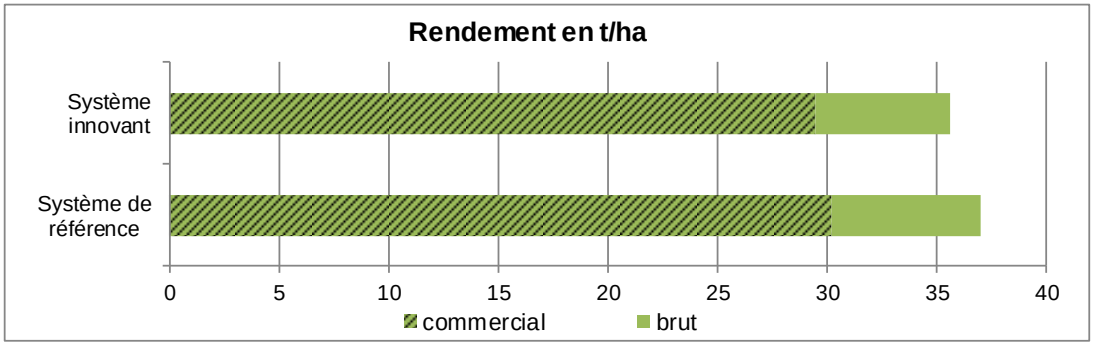
La gestion de l'enherbement en culture de melon repose principalement sur la technique des faux-semis en Agriculture Biologique. Ainsi, cinq passages d'outils ont été nécessaires pour la préparation de la parcelle. La structure du sol et la multiplication des passages d'outils pourraient expliquer la diminution du nombre de larves de taupins observée entre le 10 avril et le 20 mai.

- Impact des larves de taupins sur la culture du melon



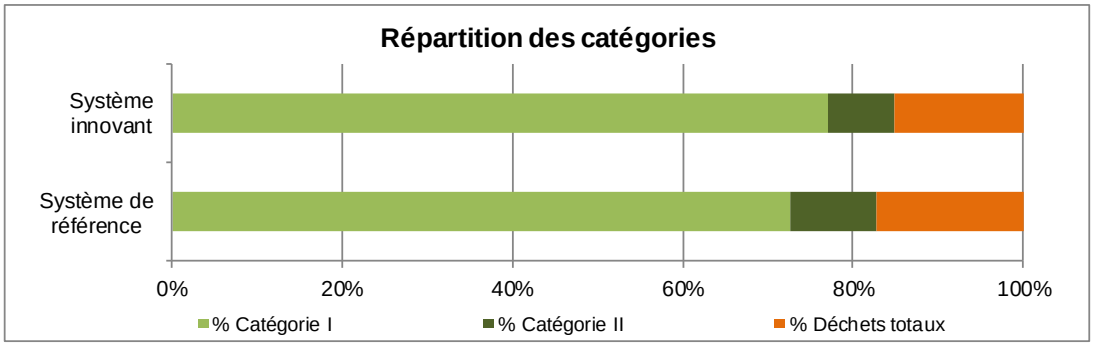
Sur cette parcelle d'essai, les attaques de taupins sont restées très faibles, avec moins de 5 % de fruits touchés. Dans ces conditions, il n'a pas été possible de mettre en évidence l'effet de la stratégie innovante par rapport à la stratégie producteur sur ce critère.

- Impact sur l'aspect productivité

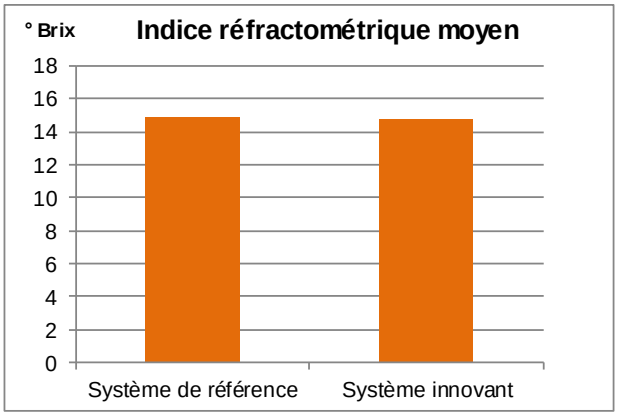


Ces informations ont été recueillies dans les conditions propres à chaque essai et ne constituent pas une préconisation ou une vulgarisation directe. Il appartient, entre autres, à chacun de réaliser les vérifications nécessaires au niveau des homologations et conditions d'application pour les produits phytosanitaires. A noter également que le comportement des variétés peut être différent en fonction des conditions de culture (année, créneau, parcelle, conduite…). Ce compte rendu relate ce qui a été enregistré dans l'essai concerné. Nous déclinons toute responsabilité quant à une mauvaise interprétation de ces fiches.

Sur cette parcelle d'essai non irriguée, le système de référence a produit un rendement brut de 37 t/ha dont un rendement commercial de 30,3 t/ha. Aucune différence significative de rendement n'a été observée entre les deux systèmes testés. Ce niveau de rendement est très important pour une conduite sans irrigation.



Sur cette parcelle d'essai non irriguée, le système de référence présente 73 % de fruits en catégorie I, 10 % en catégorie II, un Brix moyen de 14,8° et 96 % des fruits au-dessus de 12°C de Brix. Aucune différence significative sur ces critères de qualité des melons n'a été observée entre le système de référence et le système innovant.
La qualité globale des fruits est donc maintenue.



CONCLUSIONS

Dans les conditions de l'année (périodes sèches) et de l'essai (parcelle non irriguée) et compte tenu de la faible pression des larves de taupins, il n'est pas possible de conclure sur la pertinence des deux leviers mis en œuvre dans le système innovant en comparaison avec le système de référence classique en Agriculture Biologique pour la gestion des taupins.

Pour avoir des informations complémentaires sur le programme, contacter : Samuel MENARD, 05.46.74.43.30 - acpel@acpel.fr.

écophyto
Réduire et améliorer l'utilisation des phytos

TaupiFAST

Le PARSADA est financé dans le cadre de la stratégie écophyto
GOUVERNEMENT

Diffusion réalisée dans le cadre du PARSADA, programme financé dans le cadre de la stratégie écophyto

Ces informations ont été recueillies dans les conditions propres à chaque essai et ne constituent pas une préconisation ou une vulgarisation directe. Il appartient, entre autres, à chacun de réaliser les vérifications nécessaires au niveau des homologations et conditions d'application pour les produits phytosanitaires. A noter également que le comportement des variétés peut être différent en fonction des conditions de culture (année, créneau, parcelle, conduite…). Ce compte rendu relate ce qui a été enregistré dans l'essai concerné. Nous déclinons toute responsabilité quant à une mauvaise interprétation de ces fiches.