

# Actualités Phyto

LA LETTRE D'INFORMATION PHYTOSANITAIRE N° 159 DE LA DRIAAF ÎLE-DE-FRANCE • MARS 2023



## Actualité Ecophyto

En haut à gauche :  
Champ de colza  
en Île-de-France ©  
DRIAAF-SRAL

En haut à droite :  
Parc Caillebotte à  
Yerres © DRIAAF-  
SRAL

### METHODES DE LUTTE INTEGREE

La Commission européenne vient de publier une base de données présentant une vue d'ensemble des méthodes de lutte intégrée, existant contre les bioagresseurs, à travers différentes thématiques : la rotation, la fertilisation raisonnée, la surveillance des organismes nuisibles, l'application ciblée, les méthodes de lutte non chimiques, etc.

Cette synthèse, issue de 2 ans de travail de recherches bibliographiques et d'entretiens avec les acteurs, montre qu'il existe une large diversité dans la mise en œuvre par les Etats membres des principes de la protection intégrée, demandée par la directive 2009/128/CE sur l'utilisation durable des produits phytopharmaceutiques (appelée aussi directive SUD). Cette boîte à outils a pour vocation d'appuyer les autorités nationales, les conseillers agricoles, pour mettre en œuvre des approches de protection intégrée adaptées aux conditions agro-climatiques locales. Chaque type de pratiques a été évalué en fonction de son potentiel à contribuer à la réduction de la dépendance à l'égard des produits phytopharmaceutiques, de son coût et de son niveau de mise en œuvre et sa durabilité.

L'étude liste les principaux obstacles à la mise en œuvre de la protection intégrée parmi lesquelles :

- le manque de solutions viables économiquement par rapport aux pratiques conventionnelles, et les risques qu'elles induisent pour les producteurs,
- un cadre réglementaire contraignant pour la mise sur le marché de produits alternatifs,

- le manque de connaissance des agriculteurs sur l'efficacité des solutions alternatives,
- le manque de valorisation des pratiques vertueuses (ex : certifications).

*Voir la boîte à outils*

## APPEL A PROJETS COLLECTIFS AGRICULTEURS

Comme les années précédentes, un appel à projets « Collectifs d'agriculteurs en transition agro-écologique » a été lancé le 15 mars 2023. Pour rappel, cet accompagnement se déploie en quatre volets distincts :

- GIEE reconnaissance, pour la reconnaissance en tant que GIEE (Groupement d'Intérêt Économique et Environnemental),
- GIEE animation, pour l'accompagnement des GIEE et la capitalisation des résultats,
- groupe Ecophyto 30 000, pour l'accompagnement des groupes engagés dans la réduction de l'usage des produits phytopharmaceutiques,
- émergence de collectifs, pour l'accompagnement à la structuration d'un groupe et d'un projet (en vue d'un accompagnement Ecophyto 30 000 ou GIEE suite à la phase de consolidation du collectif et du projet).

Pour plus d'information, vous pouvez consulter la page dédiée sur le site de la DRIAAF :

*Accompagnement des collectifs d'agriculteurs en transition agro-écologique*

Une réunion d'information sera organisée pour les porteurs de projet le vendredi 7 avril 2023 à 10h. Elle prendra une forme hybride entre présentiel, à la Préfecture de la Région d'Île-de-France, et en distanciel. Si vous souhaitez y participer, vous pouvez d'ores et déjà vous inscrire à l'adresse suivante :

[ecophyto.draaf-ile-de-france@agriculture.gouv.fr](mailto:ecophyto.draaf-ile-de-france@agriculture.gouv.fr)

La date de clôture du dépôt des dossiers est fixée au 15 mai 2023.

## RESEAU EPIDEMIOSURVEILLANCE ET BSV

Le conseil régional d'orientation de la politique sanitaire animale et végétale (CROP-SAV) a réuni sa section végétale en visio-conférence le 1<sup>er</sup> mars dernier, sur le sujet du dispositif d'épidémiosurveillance. Après une présentation du bilan fonctionnel 2022 par Anne Papin, animatrice inter-filière de la chambre d'agriculture de région, les orientations pour 2023 ont été présentées par le pôle phytosanitaire du SRAL.

Au niveau national, la direction générale de l'alimentation (DGAL) a engagé une réorientation du bulletin de santé du végétal, sous l'appellation BSV 2.0, afin qu'il soit plus orienté vers l'agro-écologie et la protection intégrée des cultures. Les objectifs sont :

- de recentrer les suivis sur les couples cultures – organismes nuisibles à fort enjeu Ecophyto (traitements potentiels), via une priorisation régionale,
- de renforcer les informations sur la protection intégrée, les méthodes alternatives, les auxiliaires,
- d'intégrer des informations sur la biodiversité, les organismes à enjeu One health, et les organismes de quarantaine.



Observations pour le BSV (photo DRIAAF-SRAL)

La réorientation du dispositif s'est accompagnée d'une modification de la clé de répartition budgétaire des financements, qui se traduit pour notre région par une nouvelle baisse de la subvention de l'Office français de la biodiversité (OFB) de 6,5 %. Depuis 2018, la diminution atteint 35 % ce qui a eu pour conséquence des modifications suc-

cessives du dispositif régional : arrêt du suivi de la filière JEVI, arrêt du suivi des adventices en grandes cultures, diminution de l'indemnisation des observations en grandes cultures, et en horticulture-pépinière, arrêt des suivis sur certaines cultures (féverole, lin, tournesol, haricot), réduction de la surveillance campagnols, suivi uniquement de la pyrale et de la sésamie pour le maïs.

Pour 2023, de nouvelles pistes d'économies ont été proposées par les structures animatrices du réseau, la chambre d'agriculture de région et FREDON Ile-de-France :

- une diminution du piégeage pour les filières spécialisées (en lien avec la priorisation des organismes nuisibles),
- un suivi restreint aux tordeuses sur les pois,
- des observations cresson uniquement à l'automne, période pendant laquelle se concentrent les principaux ravageurs de la culture.

Une dernière piste était soumise à l'avis du CROPSAV : soit l'arrêt complet de la surveillance campagnols, soit la réduction de la période de surveillance en maraichage (suppression de deux BSV). C'est cette solution qui a été choisie par les membres à voix délibérative.

*Pour accéder au compte rendu et à la présentation*

## NOTE BIODIVERSITÉ

Dans le cadre du BSV 2.0, une nouvelle note nationale biodiversité vient d'être publiée. Elle porte sur les abeilles sauvages.

*Voir la note abeilles*

## CHALLENGE ROSE

Les challenges de l'agence nationale de la recherche (ANR) visent à mobiliser plusieurs équipes de recherche sur une problématique, avec des campagnes d'évaluation et d'expérimentation conjointes dans un esprit de coopération et d'émulation. Depuis 2008, 7 challenges ont été lancés. En 2017, dans le cadre de l'axe recherche et innovation du plan Ecophyto II+, le challenge ROSE (RObotique et capteurs au Service d'Ecophyto) a été ouvert avec pour objectif d'accélérer la production de solutions alternatives aux herbicides chimiques, ou permettant d'en réduire fortement l'usage. Il s'est focalisé sur un verrou technologique important, le désherbage intra-rang en grandes cultures à fort écartement (maïs) et en cultures maraichères de plein champ (haricot).

Quatre équipes multipartenaires ont été financées dans le cadre de ce challenge, chaque partenaire amenant ses compétences (agronomie, expérimentation, traitement d'image, conception d'agro-équipements, robotique, etc.). Sur 4 campagnes (2019 à 2022), il y a eu évaluation des solutions proposées à travers leur capacité de détection des adventices, l'action de désherbage et de réduction de phytos, l'action globale (temps de travail, consommation énergétique, etc.). Les tests se déroulaient sur l'agrotechnopole INRAE de Montoldre (03) sur 4 adventices (ray-grass, moutarde, matricaire, chénopode) en comparaison à une référence chimique.



Le prototype BIPBIP (photo CTIFL)

Un webinaire de clôture du challenge a été organisé, le 28 février 2023, permettant de faire un bilan des solutions proposées. C'est le projet BIPBIP qui a été désigné comme lauréat. Son consortium est composé du laboratoire IMS Bordeaux sciences agro, du centre technique interprofessionnel des fruits et légumes (CTIFL), du laboratoire bordelais de recherche informatique (LaBRI), des entreprises Larrère et fils et Elatec.

Le projet visait à créer un système efficace sur les adventices sans détériorer les cultures, compatible avec de multiples cultures, applicable dès les premières semaines de semis, rapide et peu énergivore. La solution proposée est un bloc-outil de binage autoguidé par imagerie et télémétrie, couvrant un rang de culture. Il s'appuie sur un système de vision fournissant les positions des cultures et adventices, transmises à un système décisionnel contrôlant un dispositif mécanique réalisant le désherbage proprement dit. Il est répliquable pour travailler sur plusieurs rangs. Le prototype final, le BIPBIP6, avait déjà été primé médaille d'argent au Concours SIVAL Innovation en 2021. Son système d'intelligence artificielle comporte des bases de données annotées pour 3 cultures (maïs, haricot, poireau).

*[Pour en savoir plus sur les projets du challenge ROSE](#)*

## VARIETES TOLERANTES AUX HERBICIDES

L'Office français de la biodiversité (OFB) lance un appel à manifestation d'intérêt (AMI) visant à acquérir des données permettant de caractériser les risques liés à la culture des variétés rendues tolérantes aux herbicides (VRTH) pour les milieux aquatiques.

L'objet de cet appel à manifestation d'intérêt est de mettre en œuvre des suivis de terrain sur des couples de parcelles VRTH et non-VRTH. L'étude devra porter à minima sur les tournesols VRTH, étant donné que ce sont les VRTH les plus cultivées en France.

L'AMI est ouvert aux opérateurs publics ou privés. Un dossier de candidature peut être déposé jusqu'au 14 avril 2023 par un candidat seul, ou par plusieurs partenaires se réunissant sous la forme d'un consortium ou autre. La demande de financement du projet s'insère obligatoirement dans le périmètre de la recherche et développement.

*<https://www.ofb.gouv.fr/actualites/un-appel-manifestation-dinteret-sur-les-varietes-rendues-tolerantes-aux-herbicides>*

# Actualité réglementaire

## AUTORISATIONS – DÉROGATIONS - RETRAITS

Suite au retrait du **chlorprophame** en 2020, une limite maximale de résidus temporaire (LMR-t) avait été fixée à 0,40 mg/kg de pomme de terre. En septembre 2022, un abaissement à 0,35 mg/kg a été adopté. Le règlement européen 2023/377 (JOUE du 22/02/2023) vient de préciser que cette nouvelle LMR-t de 0,35 mg/kg entrera en vigueur au 14 septembre 2023, donc pour la campagne de stockage 2023-2024. Cette valeur sera amenée à diminuer encore dans les années à venir.



Stockage de pomme de terre (photo DRIAAF-SRAL)

Les données de surveillance montrent toujours une tendance à avoir des teneurs en résidus plus élevées avec le stockage en palox que le stockage vrac. Il est indispensable d'aérer dès que possible les palox, une fois vidés, en les entreposant à l'air libre, à l'extérieur des bâtiments.

La substance active insecticide **abamectine** a été réapprouvée jusqu'en 2038, mais avec des restrictions. Il est précisé dans la décision qu'il convient en particulier de limiter l'utilisation des produits phytopharmaceutiques contenant de l'abamectine à des utilisations

tions qui permettent un échange limité de matières avec l'environnement, de manière à empêcher la diffusion de produits dans l'environnement et à atténuer le risque élevé identifié pour les organismes aquatiques et les organismes terrestres non ciblés sauvages. En conséquence, seules les utilisations dans des serres permanentes pourront être autorisées.

Suite à l'interdiction de l'insecticide **phosmet** fin 2022, utilisé notamment contre la mouche *Drosophila suzukii* sur cerisier, un arrêté en date du 16 mars 2023 (JO du 25/03/2023) interdit l'introduction, l'importation et la mise sur le marché, à titre gratuit ou onéreux, en France, de cerises fraîches destinées à l'alimentation qui seraient produites dans des pays autorisant des traitements à base de phosmet sur les cerisiers, à l'exception de celles qui proviennent d'une production biologique.

La spécialité TEPPEKI (à base de **flonicamide**) a reçu une extension d'usage sur les graines protéagineuses et légumineuses potagères sèches (pois protéagineux, féverole, lupin, lentille sèche et pois chiche) pour lutter contre les pucerons. Cela apporte une solution pour la lentille surtout qui était en impasse technique. Une seule application par an est autorisée.

Le tableau ci-dessous liste les dernières dérogations 120 jours accordées.

Culture(s) concernée(s)	Organisme nuisible / effet recherché	Nom du PPP	Numéro d'AMM	Substance active	Echéance
Kiwi	Champignons (Phytophthora)	<b>ALIETTE FLASH</b>	9600025	Fosétyl 800 gr / Kg	<b>14/07/2023</b>
Châtaignier	Chancres à champignons	<b>HYPOCHRYPHO</b>	2219991	Souches de <i>Cryphonectria parasitica</i> infectées par le <i>CryphonectriaHyVirus 1</i> (CHV1)	<b>18/07/2023</b>
Pommier et poirier	Feu bactérien	<b>BUFFER PROTECT</b>	2219996	Acide citrique 80%	<b>16/07/2023</b>
pommier, amandier	Coléoptères phytophages Chenilles phytophages	<b>SUCCESS 4</b>	2060098	Spinosad 480 gr / litre	<b>13/07/2023</b>
Pommier, poirier, pêcher et abricotier	pucerons	<b>FLIPPER</b>	2160527	Acides gras C7-C20 sels de potassium (Fatty acids) 479,8 g/L	<b>13/07/2023</b>
Pucerons	Pommier	<b>OÏKOS</b>	2189996	Azadirachtine 26 gr/litre	<b>30/06/2023</b>
Pommier, poirier, pêcher, abricotier, cerisier	pucerons	<b>NEEMAZAL</b>	2140090	Azadirachtine 9,8 g/L	<b>30/06/2023</b>
prunier, pommier, poirier	Chenilles phytophages	<b>QUASSOL</b>	2209999	Extrait sec de <i>Quassia amara</i> variété <i>Picrasma</i> 50% (composé de 5 à 7 % de quassine et néoquassine) Eau : 50%	<b>27/06/2023</b>
Prunier	Pucerons	<b>ESSEN'CIEL</b>	2090127	Huile essentielle d'orange : 60 g/L	<b>25/06/2023</b>
Traitement de semences cultures légumières	Désinfection	<b>DESOGERM BACTISEM LIQUIDE</b>	2050349	Hypochlorite de sodium (11,8 à 15,8 %)	<b>25/06/2023</b>

## LISTE OFFICIELLES

*Produits de biocontrôle (mise à jour décembre 2022)*

*Liste des produits ayant une ZNT incompressible de 20 mètres (mise à jour mars 2023)*

*Moyens permettant de diminuer la dérive des produits (mise à jour juin 2022)*

# Actualité technique

## CULTURES DE DIVERSIFICATION

Un webinar intitulé « Filière chanvre – enjeux et opportunités » a été organisé le 22 février par Bambou immobilier, une entreprise qui conçoit et développe des solutions innovantes dans l'immobilier intégrant les principes de la permaculture, et « Pour une agriculture du vivant », une association d'acteurs de la chaîne de valeur agricole (de l'agriculteur au distributeur) visant à accélérer la transition agro-écologique. L'objectif était de montrer les atouts de cette culture notamment pour le marché de la construction. Aujourd'hui, 3 500 chantiers par an font appel au chanvre.

Le chanvre fut une culture importante en France au XIX<sup>ème</sup> siècle avec une surface maximale de 180 000 ha. Les surfaces se sont effondrées jusqu'à quelques centaines d'ha pour un petit marché papier à cigarette. Depuis quelques années, il y a un nouvel engouement pour la culture, passée de 7 000 ha dans les années 2000 à près de 22 000 ha aujourd'hui (dont environ 1 200 en Ile-de-France), qui font de la France le 3<sup>ème</sup> producteur mondial.

Le chanvre présente de nombreux intérêts agronomiques : faibles besoins en azote, pas d'intrants phytosanitaires, besoins limités en eau, réservoir de biodiversité, stockage de carbone (15 t de CO<sub>2</sub> /ha), impact positif sur la structure des sols.

Depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2023, seules des variétés avec un taux de THC (tétrahydrocannabinol) inférieur à 0,3 %, peuvent être cultivées et avec des semences certifiées. C'est une plante aux multiples valorisations :

- la fibre : pour le textile, le papier, l'isolation, la plasturgie,
- la chenèvotte (partie centrale et moelleuse de la tige) : pour le béton de chanvre, le paillage végétal ou la litière animale,
- la graine : pour l'alimentation animale ou humaine
- la fleur : pour le CBD.

Franck BARBIER, agriculteur en Seine-et-Marne et président de l'association Planète chanvre (regroupant une centaine d'agriculteurs) ainsi que de l'interprofession « Inter-chanvre », a présenté la conduite de la culture. Le semis s'effectue en avril. La couverture est atteinte au 15 mai (plantes de 30-40 cm de hauteur). Le chanvre pousse plus vite que les adventices (jusqu'à 7 cm / jour). Il n'y a aucune intervention en culture. Les besoins en eau ne nécessitent pas d'irrigation. Malgré les épisodes de canicule et de stress hydrique en 2022, sa culture est restée verte et mesurait 2,5 – 3 m de haut. M. Barbier estime que le chanvre apporte un gain de 8 % de rendement de la culture suivante (blé) grâce au système racinaire qui améliore la structure du sol . Enfin, il permet d'avoir des points éco-régimes pour les aides PAC (1 point pour 5 % surface, 2 pour 10 %). La récolte s'effectue en août en non battu (pour la récolte des tiges) ou en septembre en battu (pour la graine et la paille). Un guide technique de la culture est disponible sur le site de Terres Inovia.



Culture de chanvre en Ile-de-France  
(photo DRIAAF-SRAL)

Il y a des perspectives de multiplier par 2 les surfaces en 5 ans avec les investissements faits par les acteurs et la demande des marchés. Ainsi, 4 nouvelles chanvrières vont s'ajouter aux 5 actuelles. Le 2 février 2023 a été créé, à Troyes, un pôle européen du chanvre qui vise à réunir tous les acteurs, des producteurs aux différentes filières de débouchés, afin de faire de la culture un levier de la transition territoriale. Le débouché en tant que béton végétal projeté pour l'isolation extérieure ou intérieure est intéressant dans le cadre de la rénovation énergétique des bâtiments.

Pour aller plus loin dans le thème du chanvre dans la construction :

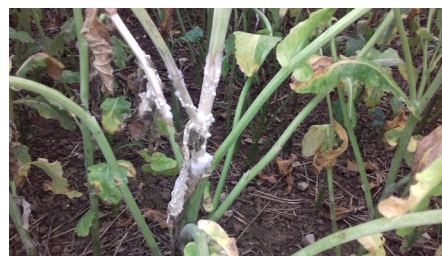
<https://www.construire-en-chanvre.fr/documentation>

## SCLÉROTINIA COLZA

Le sclérotinia est la maladie potentiellement la plus préjudiciable au rendement du colza. La nuisibilité de *Sclerotinia sclerotiorum* est significative à partir de 10 % de tiges principales atteintes. Les graves attaques restent toutefois peu fréquentes, de l'ordre de 1 à 2 années sur 10 à l'échelle nationale. Au niveau régional, on compte sur les 20 dernières années, 5 campagnes avec des attaques moyennes à fortes (2002, 2006, 2007, 2014, 2016).



La complexité du cycle de la maladie (germination des apothécies, contamination des pétales, contamination des feuilles par la chute des pétales, passage vers la tige) en lien avec les conditions climatiques, rend difficile la prévision des attaques, amenant la nécessité d'intervention en préventif.



Sclérotinia sur tige (photo DRIAAF-SRAL)

Si des solutions de biocontrôle sont disponibles (mais insuffisantes en cas d'attaque forte), certaines solutions conventionnelles font face à des résistances.

La note commune ANSES – INRAE - Terres Inovia fait le point sur la situation en 2022 des résistances plus particulièrement pour la famille des SDHI. Depuis 2020, le nombre de prélèvements de sclérotines en cours de campagne pour analyse a fortement diminué, en lien avec des pressions au champ faibles. Avec la mise en marché d'une solution à base de fludioxonil en 2022, le nombre de modes d'action disponibles pour la lutte contre le sclérotinia est porté à quatre.

[Voir la note sclérotinia](#)

## SUIVI DES RACES DE ROUILLE JAUNE

Comme chaque année des échantillons ont été envoyés en 2022 à l'INRAE pour le suivi d'évolution des races de rouille jaune des céréales. Le déménagement du laboratoire concerné sur le site de Palaiseau (91) a perturbé les expérimentations et tous les échantillons n'ont pas été encore exploités. A ce jour, il n'y a pas eu de nouveau pathotype détecté. La situation reste donc similaire aux années précédentes avec la race « Warrior – » qui est très largement majoritaire, avec au sein de celle-ci une prédominance du variant Amboise (2/3 des échantillons contre 1/3 pour le variant NEMO) retrouvé notamment sur les variétés TENOR, GARFIELD, RGT SACRAMENTO, RGT CESARIO, etc. Sur la variété COMPLICE, les 2 variants étaient présents.



Attaque précoce de rouille jaune (photo DRIAAF-SRAL)

## PROTECTION DES CULTURES LÉGUMIÈRES

Une rencontre technique consacrée à la protection des cultures légumières a été organisée le 13 mars par le pôle légumes région Nord (PLRN). Comme l'a rappelé l'expert cultures légumières de la DGAL, Sophie Szilvasi, le contexte général est à la réduction du nombre de substances actives conventionnelles. Chaque année, certaines d'entre elles ne sont pas ré-approuvées au niveau de l'Union européenne, soit parce que leur examen montre qu'elles ne satisfont pas aux exigences toxicologiques et environnementales actuelles, soit parce que les sociétés ne présentent pas de demande de ré-approbation (cela va être le cas pour le quizalofop-P, le spiromesifen). D'autres sont autorisées avec un statut de candidates à la substitution, c'est-à-dire que les produits phytopharmaceutiques contenant cette substance sont soumis à une évaluation comparative au moment de l'autorisation de mise sur le marché, et ne sont autorisés que pour les usages où il n'y a pas de meilleures alternatives.

La filière cultures légumières est particulièrement exposée. Une analyse des perspectives de ré-examen européen indique que sur les 193 substances aujourd'hui autorisées sur cette filière, plus de la moitié sont menacées à terme (17 % menace forte, 36 % menace moyenne). C'est le cas par exemple des herbicides prosulfocarbe, flurochloridone, metribuzine, pendimethaline, ou des insecticides pirimicarbe, tefluthrine, etc. Le dispositif des dérogations temporaires (120 jours) au titre de l'article 53 du règlement européen ne peut apporter des solutions pérennes.

L'axe 1 du plan de souveraineté alimentaire pour la filière fruits et légumes, lancé le 1<sup>er</sup> mars 2023 par le ministre en charge de l'agriculture, est justement consacré à la protection de ces cultures à travers 17 actions visant à actionner 4 leviers :

- recenser et anticiper les difficultés de court et de moyen terme en matière de protection des cultures,
- améliorer la mise en œuvre de certaines procédures d'autorisation pour les produits les moins préoccupants ou destinés aux cultures mineures,
- développer les alternatives aux produits phytopharmaceutiques (préparations naturelles peu préoccupantes, biostimulants, méthodes et techniques innovantes, etc),
- coordonner l'expertise technique et soutenir les projets de protection des cultures mineures.

Pour la filière cultures légumières (intégrant aussi la pomme de terre et les plantes à parfum, aromatiques et médicinales), ce sont 66 usages qui doivent être travaillés en urgence.

[En savoir plus sur le plan de souveraineté alimentaire](#)

Plusieurs résultats expérimentaux visant à étudier des solutions alternatives ont été présentés.

### **Lutte contre les altises et aleurodes du chou**

Depuis une dizaine d'années, ces ravageurs sont de plus en plus présents en culture. Contre les altises, plusieurs solutions de biocontrôle ont été testées avec par ordre décroissant d'activité : gypse, soufre, spinosad. Leurs performances restent bien inférieures aux références chimiques pyréthriinoïdes. Dans un autre essai, un test d'huile essentielle d'ail (diffusée via des capsules) a montré un effet répulsif significatif pour plusieurs dates de notation.



Altises sur chou  
(photo chambre agriculture de région)

Du piégeage massif a été regardé avec des panneaux jaunes englués installé à l'avant du tracteur lors des binages. Peu d'altises ont été piégées, mais plus d'aleurodes. Un piège à phéromone en parcelle a montré en revanche des captures beaucoup plus importantes qu'avec la cuvette jaune classique.

Contre les aleurodes, avec une référence spirotetramat (MOVENTO) qui risque de disparaître, des solutions de biocontrôle, autres que la maltodextrine déjà autorisée, ont été expérimentées. Il s'avère qu'elles ne présentent pas d'effet sur les adultes mais qu'elles sont significativement efficaces sur les pontes : acides gras C7-C20 (FLIPPER), huile essentielle de tagète, huile essentielle de citronnelle + origan.

Une optimisation du piégeage semble également possible. Des cuvettes de couleur vert clair ont montré une attractivité plus forte que les jaunes. La mise en place d'une plante piège à base de chou Kale en bordure d'une parcelle de choux-fleurs a montré une assez bonne attraction. Enfin, des pistes de prédation par l'acarien *Amblyseius swirskii* ou par *Macrolophus pygmaeus* sont à approfondir.

### **Lutte contre la septoriose du céleri**

Principale maladie foliaire de cette culture, elle affecte le rendement et la qualité de la production. L'expérimentation visait à voir l'efficacité d'une combinaison de soufre et de cuivre, en 3 passages, en comparaison avec des références chimiques en 2 applications. Les résultats sont satisfaisants avec une réduction de la note d'attaque de 40 %, au même niveau que l'association pyraclostrobine + boscalid (SIGNUM) et supérieure aux autres solutions (ORTIVA, SCORE, SWITCH).

### **Lutte contre la mouche des semis sur haricot**

Plusieurs méthodes agronomiques ont été étudiées. La réduction de l'attaque la plus importante est obtenue avec un couvert phacélie + avoine semé en mars, avec une



destruction et un labour 3 semaines avant le semis des haricots. L'attaque est beaucoup plus forte avec une destruction et un labour seulement 1-2 jours avant semis.

La profondeur de semis est également primordiale avec dans un essai de l'UNILET en Bretagne en 2020 : 77 % de plantes saines 3 semaines après un semis à 1 cm, 52 % pour un semis à 3 cm et seulement 27 % à 5 cm. Les apports organiques sont à éviter avant une culture de haricot.

Des essais conduits avec un traitement de semences à base de cyantranilprole montrent une efficacité améliorée par rapport à la référence lambda-cyhalothrine dans la raie de semis.

### **Lutte contre les pucerons sur pois potager**

Avec la répétition d'hivers doux, on a une tendance à une arrivée précoce de pucerons, potentiellement virulifères (principaux virus : PSbMV, PEMV, BLRV), sur les cultures. Cela avait été le cas au printemps 2020, ce qui a amené l'institut technique Terres Inovia à modifier les seuils indicatifs de risque pour permettre plus de réactivité :

- entre levée et 6 feuilles : plus de 10 % de plantes avec pucerons,
- de 6 f à boutons floraux : > 5 pucerons / plante,
- à la floraison : > 10 pucerons / plante.



Pucerons sur pois (photo DRIAIF-SRAL)

Les incertitudes sur les ré-approbations du pirimicarbe et du flonicanide laisseraient uniquement des solutions à base de pyréthriinoïdes sur le marché. Une demande de dérogation a été effectuée pour 2023 pour la spécialité FLIPPER à base d'acides gras C7-C20 sels de potassium sur pois, haricot, chou à inflorescence, épinard, carotte, céleri-branché. Si son efficacité est inférieure à une référence pyréthriinoïde + pirimicarbe, elle peut être valorisée en agriculture biologique.

### **Lutte contre le thrips du poireau**

Ce ravageur cause de plus en plus de dégâts, avec une diminution du rendement et une augmentation du risque maladie (rouille, alternaria), et un feuillage déprécié pour la commercialisation. Dans un contexte 2022 avec un été chaud et sec, favorable à une très forte pression thrips, les solutions biocontrôle testées (acides gras C7-C20, silice, kaolin, huile essentielle d'orange, soufre) ont été moins efficaces que la référence spinosad.

Il ressort de ces présentations que pour le désherbage, la robotique (notamment pour la pulvérisation ciblée) et le désherbage mécanique (avec de nombreuses innovations récentes comme les doigts KRESS, les bineuses autoguidées comme celle de GARDFORD, etc.) sont des perspectives intéressantes pour les cultures légumières. Pour la protection contre les ravageurs en revanche, trop peu de solutions de biocontrôle permettent aujourd'hui des protections très efficaces.



## **CHENILLES PROCESSIONNAIRES**

L'ANSES a mis en ligne un dossier consacré aux chenilles processionnaires du pin et du chêne, deux espèces classées désormais nuisibles à la santé humaine.

[Voir le dossier](#)

## **LUTTE CONTRE LES LARVES D'ALTISES DANS LES COLZAS**

Le plan d'action « sortir du phosmet » (substance retirée en 2022) vise à identifier des stratégies alternatives opérationnelles pour réduire les attaques et la nuisibilité des ravageurs du colza. Associé à des financements publics et de la filière oléo-protéagineux,

Terres Inovia pilote le projet « Adaptacol2 » mené en partenariat avec des acteurs de développement agricole, au sein de comités régionaux. Il vise à mettre à disposition des agriculteurs et des techniciens agricoles les stratégies de protection intégrée qui leur permettront de limiter les attaques et la nuisibilité de l'altise d'hiver et du charançon du bourgeon terminal sur le colza. C'est dans ce cadre que Terres Inovia a organisé le 21 mars une visite d'essais conduits dans l'Eure, en partenariat avec la chambre d'agriculture de Normandie et le GRCETA de l'Evreux. Dans cette zone, la campagne 2022/23 se traduit par une pression de larves d'altises beaucoup plus élevée que lors de la précédente avec de 10 à plus de 20 larves par pied dans les témoins en février. Les résistances étant peu présentes en Normandie, l'efficacité des insecticides est d'un bon niveau (jusqu'à 70-80 %) pour une ou deux applications selon les essais (mi-novembre et début décembre). Différents leviers ont été évalués sur leur potentiel à réduire les infestations.



Présentation des essais par Terres inovia  
(photo DRIAAF-SRAL)

### **Levier variétal :**

Il existe des différences de niveau d'infestation. Des variétés comme KWS FELICIANO ou LG AVIRON confirment leur bon comportement. Des tests sont également faits avec des mélanges variétaux dont certains avec des variétés jugées plus attractives pour jouer un rôle de plantes pièges (ex LG ARNOLD, KWS ESCAPE).

### **Plantes compagnes :**

Dans l'essai présenté, les plantes compagnes (féverole ou vesce + fenugrec) n'ont pas réduit significativement l'infestation larvaire d'altises.

### **Nutrition d'automne**

Un apport de 30 unités d'azote a été réalisé au semis. S'il n'y a pas de réduction de l'attaque dans l'essai, l'effet sur la croissance du colza et sa biomasse est réel (+ 50 % en entrée comme en sortie hiver) et donc l'impact de l'attaque peut être atténué. L'évolution de la réglementation azote pourrait permettre d'envisager des apports jusqu'au 15 octobre sur les petits colzas.

### **Mode de semis**

Un test de semis au monograine a été effectué, à une densité un peu élevée (45-50 graines / m<sup>2</sup>). Une réduction de 30 % du nombre de larves par plante est constatée.

### **Effeuilage**

Un broyage des feuilles du colza a été expérimenté, le 29 novembre, à deux hauteurs de coupe : 8 et 14 cm. L'objectif est de détruire les larves présentes dans les pétioles, sans nuire à la survie du colza. On a un impact très important sur les infestations larvaires avec une réduction de 91 % à 14 cm et 98 % à 8 cm, mais un impact non négligeable sur la biomasse, surtout à la coupe de 8 cm. A voir comment va se passer la suite de la culture.

Tous ces éléments ne sont que quelques tendances et les expérimentations vont être menées jusqu'au rendement, car le lien niveau d'infestation / pertes n'est pas systématique. Ces essais entrent dans le cadre d'un réseau qui apportera encore plus de références. Quoiqu'il en soit, face au développement des résistances et aux retraits de substances, un seul levier alternatif est rarement suffisant pour assurer un niveau de protection satisfaisant.