



CHAMBRE
D'AGRICULTURE
BOUCHES-DU-RHÔNE

treizième maraîchage

Lettre d'information
aux maraîchers des
Bouches-du-Rhône

N°77
MARS 2023

- P 2 **Edito**
par Patrick Lévêque
- P 3 **Brève du mois**
Le Conseil Stratégique
Phytoprotecteur
- P 4 **Actualités techniques
et phytoprotectrices**
- P 5 **CETA de Saint Martin de Crau**
La gestion de l'aleurode
en culture d'aubergine
- P 6 > 7 **Réseau Ferme Dephy Ecophyto**
Araignées rouges, comment faire ?
- P 8 > 9 **Le maraîchage dans la PAC**
- P 10 ***Neoseilus californicus***
Lutter contre les araignées rouges
- P 11 **Annonces · Agenda**



FDCETAM 13
Les CETA maraîchers



LA CHAMBRE D'AGRICULTURE
PARTENAIRE DE VOS PROJETS



Chers confrères, tout au long du Salon de l'Agriculture, nous avons pu échanger avec de nombreux partenaires sur les enjeux engageant l'avenir de la filière maraîchage et notamment avec le Ministre de l'Agriculture, venu lancer, le 1er mars, un plan sur 2023-2030 destiné à reconquérir la souveraineté de la France en fruits et légumes. Il y a urgence, en effet, quand 60 % des fruits et 40 % des légumes consommés dans notre pays sont désormais importés ! Ce n'est pas faute d'avoir donné l'alerte...



Doté de 200 millions d'euros en 2023, à travers les crédits du plan d'investissement « France 2030 », et cofinancé dans les mêmes proportions par les professionnels, ce plan pluriannuel est notamment fléché vers la modernisation des agroéquipements et la construction de nouvelles serres dans un objectif de gain de compétitivité et de parts de marché de la filière : +5 points de souveraineté dès 2030, +10 points à l'horizon 2035. Le plan de relance du maraîchage sous abris que nous avons proposé à la Région et au Département poursuivait déjà le même objectif !

Autres priorités de l'Etat : soutenir la recherche, notamment dans les domaines de la protection des cultures et de l'adaptation au changement climatique, la sélection variétale, la diminution des intrants, encourager la consommation de fruits et légumes, bien inférieure aux recommandations nutritionnelles, via notamment des programmes d'éducation alimentaire à l'école... La Première ministre avait pour sa part annoncé deux jours plus tôt un plan de développement d'alternatives aux phytos prochainement interdits, et pris l'engagement de ne plus créer de distorsions de règlementations pour les producteurs !

Ces annonces traduisent enfin une prise de conscience de nos difficultés et des enjeux de souveraineté agricole et alimentaire ! Elles ne sont pas néanmoins une fin en soi. Quels financements pour le plan de souveraineté « fruits et légumes » après 2023 ? Quelle réponse aux impasses immédiates en matière de phytos ? Vous pouvez compter sur nous pour poser ces questions à qui de droit et vous faire connaître, via nos équipes notamment, les réponses concrètes que nous attendons tous !

Patrick Lévêque

*Le Président
de la Chambre d'agriculture*

LE CONSEIL STRATÉGIQUE PHYTOSANITAIRE : OBLIGATION RÉGLEMENTAIRE

D'ici le 1^{er} janvier 2024, toutes les exploitations concernées devront avoir bénéficié d'un Conseil Stratégique Phytosanitaire (CSP). Si vous êtes concernés, il est donc important que vous fassiez les démarches dès maintenant, pour en réaliser un afin d'être en règle d'ici la fin de l'année.



▶ QU'EST-CE QUE LE CSP ?

C'est un conseil obligatoire pour toute exploitation utilisant des produits phytosanitaires, qui n'est ni en Agriculture biologique, ni certifiée Haute Valeur Environnementale de niveau 3. Vous devez justifier 2 CSP sur la durée de 5 ans de validité de votre Certiphyto (espacés chacun de 2 à 3 ans). Le CSP vous sera demandé pour renouveler le Certiphyto et doit être présenté en cas de contrôle phytosanitaire du SRAL.

▶ EN QUOI CONSISTE-T-IL ?

Le CSP est un conseil individuel qui comprend un diagnostic de l'exploitation (système de culture et stratégies de protection des cultures). Ce diagnostic permettra au conseiller de construire avec vous un plan d'action pour réduire l'utilisation des produits phytosanitaires de synthèse. Ce plan est élaboré avec vous, et les leviers d'action

sont choisis sur des critères d'efficacité et de viabilité technique et économique.

▶ ET ENSUITE ?

A la suite de ce CSP, vous bénéficierez du plan d'action pour mettre en place les leviers choisis qui vous seront proposés, avec des documents et des personnes ressources qui pourront vous accompagner dans ce travail. Le conseiller vous remettra également une attestation, vous permettant de justifier d'avoir bénéficié d'un CSP. Celle-ci sera présentée lors du renouvellement de votre certiphyto décideur, ainsi qu'en cas de contrôle du SRAL.

PLUS D'INFOS

Plus d'informations sont disponibles sur le site de la Chambre d'agriculture des Bouches-du-Rhône. Contactez-nous pour réaliser votre CSP au plus vite !

ACTUALITÉS TECHNIQUES ET PHYTOSANITAIRES

Cet article vous informe des actualités non exhaustives sur les produits phytosanitaires. Avant toute utilisation, lire attentivement les étiquettes et respecter les usages, doses, conditions et précautions d'emploi mis à jour. **Consulter le site www.ephy.anses.fr.**

► FICHE

► **PROTECTION** : les fiches phytosanitaires pour le **haricot** et l'**aubergine**, le **poivron**, la **courgette** et le **concombre** ont été mises à jour. Elles sont disponibles auprès de votre conseiller ou bien sur www.aprel.fr

► MODIFICATIONS

► **KARATE 0,4GR** et **TRIKA LAMBDA 1** ou **TRIKA EXPERT+** (lambda-cyhalothrine) : les conditions d'emploi sont modifiées. La ZNT est supprimée et les stades d'application sont déterminés par culture :

- **Pomme de terre** et **carotte** : BBCH 00 (dormance de la graine/tubercule)
- **Choux** et **cucurbitacées à peau comestible** et **non comestible** : BBCH 12 à 14 (2 à 4 feuilles étalées)
- **Laitue**, **poivron**, **tomate** et **aubergine** BBCH 12 à 16 (2 à 6 feuilles étalées)

Le produit doit être entièrement incorporé dans le sol, à 4 cm de profondeur minimum.

► **WHISPER** ou **KASHMIR** ou **AUDITORIUM** (soufre) : les usages sont étendus aux **cucurbitacées à peau comestible** et **non comestible**, **poivron** uniquement, **tomate** (et **aubergine**) contre oïdium.

► AIDE AUX INVESTISSEMENTS POUR LA PROTECTION CONTRE LES ALEAS CLIMATIQUES

Deux dispositifs d'aide aux investissements pour la protection contre les aléas climatiques sont mis en œuvre :

- Un programme pour la protection contre tous les aléas climatiques, réservé aux agriculteurs disposant d'une assurance contre les risques climatiques,
- Un programme pour la protection contre la sécheresse, ouvert à tous les agriculteurs (assurés et non assurés).

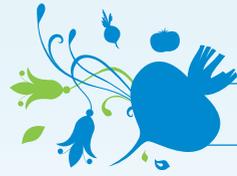
Ces deux dispositifs sont ouverts à toutes les filières et fonctionnent avec la règle du

« **premier arrivé, premier servi** ». Tous les agriculteurs peuvent en être bénéficiaires.

Le taux d'aide est de 30 à 40 % selon le dispositif, avec une bonification de 10 % pour les jeunes agriculteurs, nouveaux installés. **Et le plafond d'aide est de 40 000 € HT** par demandeur.

Vous pouvez retrouver la liste du matériel éligible et plus d'informations sur le site de FranceAgrimer, dans l'onglet « Accompagner », rubrique « Aides nationales ». A ce jour, seulement le 1^{er} dispositif est ouvert.

"La Chambre d'agriculture des Bouches-du-Rhône est agréée par le Ministère en charge de l'agriculture pour son activité de conseil indépendant à l'utilisation de produits phytopharmaceutiques sous le numéro IF01762, dans le cadre de l'agrément multi-sites portés par l'APCA."



LA GESTION DE L'ALEURODE EN CULTURE D'AUBERGINE —

► BILAN DE LA SAISON 2022

En culture d'aubergine, la saison 2022 a été marquée par une pression particulièrement forte en aleurodes, notamment en *Bemisia tabaci*, avec des dégâts notables sur



plantes dès le mois de juillet, dont l'apparition de fumagine et miellat qui a notamment attiré de très nombreuses guêpes dans les abris.

Les pressions les plus fortes sont observées dans des cultures conduites en agriculture biologique sans mise en place de lutte

intégrée ni de moyens de piégeage. Il est à noter que dans les cultures conventionnelles, l'efficacité des produits de synthèse est limitée, et ce sont les méthodes de lutte alternative qui permettent de maintenir le plus bas possible la pression en aleurodes.

► LES MOYENS DE LUTTE ALTERNATIVE EN AUBERGINE

▼ **LE PIÉGEAGE SUR PANNEAUX JAUNES ENGLUÉS** suspendus au-dessus des têtes des plantes est le moyen le plus efficace pour piéger les adultes. Ces panneaux sont à mettre en place le plus tôt possible et la densité peut être évolutive dans la saison selon la pression observée.

▼ **LA PROTECTION INTÉGRÉE** avec des lâchers d'auxiliaires : le plus employé est *Amblyseius swirskii* qui fonctionne bien sur la première partie de culture. Des lâchers de *Macrolophus* sont parfois effectués. Une fois installés, ces derniers sont notamment très utiles en milieu et fin d'été où la population de *Bemisia* est importante.

▼ **LES PRODUITS DE BIOCONTRÔLE** sont à utiliser en complément. Pour optimiser leur efficacité, il faut tenir compte des conditions d'applications optimales de chaque produit, veiller à une bonne qualité de pulvérisation et répéter souvent les applications.

La gestion de l'aleurode passe par une combinaison des différents moyens de lutte disponibles. Les conseillers des CETA sont là pour vous aider à rendre efficace leur mise en place.

L'aleurode *Bemisia* est amenée à être présente de plus en plus tôt en saison, dès les premières chaleurs. La lutte contre *Bemisia* est d'autant plus importante puisqu'il s'agit d'un vecteur de plusieurs virus majeurs sur tomate et courgette notamment.

Contact
Aurélie Coste

CETA de St Martin de Crau
ceta.stmartin@gmail.com
06 11 97 29 68





RÉSEAU FERME DEPHY MARAÎCHAGE ARAIGNÉES ROUGES, COMMENT FAIRE ?

Résultats de protection en tomate grâce aux plantes de service

En 2022, la période estivale a débuté mi-mai pour se finir début novembre. En plus d'avoir eu chaud longtemps, nous avons manqué sensiblement de pluies créant un climat chaud et sec très tôt et durant plusieurs mois : les araignées rouges ont été reines !

▶ OBJECTIFS

Dans ce contexte, nous avons mis en place un essai afin de suivre l'efficacité des *Calendula* très tôt en saison grâce à une forte population de *Macrolophus* endémique. L'objectif est de maîtriser les arai-

gnées rouges en culture de tomate bio sous serre verre basse. L'essai a eu lieu sur une exploitation Sud-13 du réseau Ferme Dephy accompagnée par la Chambre d'agriculture, avec la complicité des maraîchers.

▶ CALENDRIER DES INTERVENTIONS 2021-2022



— Plantes de service -
Calendula —

↙ **JUILLET 2021:**
semis d'une ligne de *Calendula* en bordure de serre: longueur 75 m pour 4000 m² de culture de tomate prévue en 2022

↙ **AOÛT-SEPTEMBRE 2021:**
migration naturelle des

Macrolophus vers les *Calendula* en fin de culture de tomate 2021

↙ **DE L'ÉTÉ 2021 AU PRINTEMPS 2022:** irrigation et entretien des plantes de service

↙ **20 MARS 2022:** plantation des tomates

↙ **05 AVRIL 2022:** coupe d'un tiers des *Calendula* (plantes entières) et dispersion des coupes aux pieds des tomates, sur le film de paillage, en plein.

↙ **18 MAI 2022:** coupe d'un deuxième tiers des *Calendula* (plantes entières) et dispersion des coupes aux pieds des tomates, sur le film plastique, en plein.

↙ **25 MAI 2022:** coupe du dernier tiers des *Calendula* (plantes entières) et dispersion en bouts de chaque rang de culture (Nord et Sud), et contre les parois Est et Ouest.

▶ RÉSULTATS

MACROLOPHUS: en mars 2022, nous avons estimé la population de *Macrolophus* à 800 individus par mètre linéaire de *Calendula*. Ce qui fait environ 15 individus/m² de culture

de tomate dès le début de saison. Deux mois après plantation, 100% des plants de tomates contenaient du *Macrolophus* à hauteur de 6 à 7 individus par plante (conduite 1 tête).



Au 15 juin, nous avons entre 30 et 35 *Macrolophus* en moyenne par plante. Ce chiffre baisse ensuite jusqu'à mi-juillet à 15 individus par plante.

ARAIGNÉES ROUGES : 50 % des plantes sont atteintes fin mai ; ensuite, le nombre de plantes atteintes baisse à 30% en juin pour remonter en juillet à 50%.

Néanmoins, la quantité d'araignées rouges reste très faible puisqu'en moyenne, on a 1 à 3 individus par plante. **Les foyers d'araignées rouges sont consommés immédiatement par les *Macrolophus*.**

▶ SEUILS ET LIMITES

D'après nos résultats, il existe une corrélation forte entre le nombre de *Macrolophus* et la quantité d'araignées rouges sur la culture. **Ainsi, l'objectif serait d'avoir au moins 30 *Macrolophus* par plante afin de réduire fortement les araignées rouges.** La limite minimale de contrôle serait de 15 *Macrolophus*/plante, en-dessous de laquelle l'efficacité serait absente. Par ailleurs, aucun dégât de piqûre de *Macrolophus* n'a été observé sur fleur ni fruit.

▶ COMPLÉMENTS RÉALISÉS SUR L'EXPLOITATION POUR UN CLIMAT PLUS DOUX ET MOINS SEC

- ▶ Blanchiment de la structure fin avril, renouvelé début juin.
- ▶ Conduite climatique à 25°C ; maximum mesuré à 30°C en pic dans la végétation.

- ▶ Bassinages de quelques minutes par jour sur la culture dès juin jusqu'à fin de saison.
- ▶ Evaporation de l'eau du sol grâce à la création d'un bulbe hydrique large et au déplacement des goutteurs progressivement en bords de paillage.

▶ POINTS DE VIGILANCE

Malheureusement, une femelle *Macrolophus* pondra presque 10 fois moins d'œufs si elle consomme des araignées rouges plutôt que des aleurodes. Donc, la population de *Macrolophus* va décroître fortement après la prédation, limitant alors le contrôle des araignées rouges. Nous travaillons dès à présent à compléter la stratégie avec l'acarien prédateur *Typhlodromus recki*, non commercialisé mais naturellement présent sur la menthe suave notamment.



▶ POUR ALLER PLUS LOIN

- ▶ Sur les araignées rouges : Treiz'Maraîchage n°74
- ▶ Voir les résultats complets : sur la page [Facebook Agri13](#) et sur le site [EcophytoPic](#)

Laurent Camoin
ingénieur-conseil
maraîchage, 06 70 47 15 68
l.camoin@bouches-du-rhone.chambagri.fr





LE MARAÎCHAGE DANS LA PAC

En 2023 démarre la programmation PAC 2023/2027 qui s'accompagne de **nombreuses modifications et évolutions**. Voici les différentes mesures de cette nouvelle PAC qui peuvent concerner les productions maraichères et légumières.

▶ LA NOUVELLE AIDE COUPLÉE AU MARAÎCHAGE

La PAC 2023/2027 instaure une nouvelle aide couplée au maraichage dotée d'une enveloppe annuelle de **10 millions d'€** pour un montant unitaire prévisionnel de **1 588 €/ha**.

Les critères d'accès à cette aide sont :

- ▶ Être agriculteur actif
- ▶ Avoir au minimum 0,5 ha en légumes frais et/ou en petits fruits rouges éligibles,
- ▶ Avoir au maximum 3 ha de surface agricole totale.

Les productions éligibles sont les productions de plein champ ou sous serre de légumes frais (melons, tomates, aubergines, concombres, courgettes, salades...), fraises et petits fruits rouges, poireaux, asperges, pommes de terre (sauf pommes de terre primeur), maïs doux. Ne peuvent pas bénéficier de l'aide au maraichage les surfaces en culture hors-sol ou destinées à la production de champignons, chicorée-racine, légumes secs, pommes de terre primeur et plantes aromatiques.

▶ LE SOUTIEN AUX LÉGUMES SECS

L'aide couplée aux légumes secs est une nouvelle mesure destinée aux productions de pois chiches, lentilles, haricots secs et fèves récoltés en graine après le stade de maturité laiteuse. Les mélanges entre légumes secs prédominants (plus de 50 % de légumes secs au semis) et céréales sont aussi éligibles.

Le montant prévisionnel de cette aide est de **104 €/ha**.

▶ LA CONDITIONNALITÉ SOCIALE

Tous les bénéficiaires d'une aide de la PAC (aide découplée, aide couplée, aide à la conversion à l'agriculture biologique...) doivent **respecter la conditionnalité qui se décline en 3 volets :**

- ▶ **Le respect des exigences réglementaires en matière de gestion** (protection des eaux, conservation des oiseaux et des habitats naturels, utilisation durable des pesticides...),
- ▶ **Le respect des bonnes conditions agricoles et environnementales** (interdiction de brûler les chaumes, couverture minimale des sols durant les périodes sensibles, maintien des éléments topographiques du paysage...),
- ▶ **La conditionnalité sociale.**

La conditionnalité sociale vise à vérifier le respect des règles minimales établies dans l'Union européenne en matière de conditions de travail, de sécurité et de santé des travailleurs et d'utilisation d'équipements de travail. Tous les agriculteurs employant des salariés, des stagiaires ou des travailleurs d'un groupement d'employeurs sont concernés par cette nouvelle disposition.

La conditionnalité sociale ne fera pas l'objet de contrôles spécifiques à la PAC, elle s'appuiera sur le système de contrôle existant

dans le cadre des inspections effectuées par l'inspection du travail. Les sanctions administratives et les procès-verbaux adoptés à l'issue d'un contrôle de l'inspection du travail pourront donner lieu à une réduction globale des aides PAC soumises à la conditionnalité sociales : aides couplées et découplées, MAEC, CAB, ICHN.

▶ DÉCLARATION PAC : LA CHAMBRE D'AGRICULTURE À VOS CÔTÉS

Durant toute la campagne PAC, du 1^{er} avril au 15 mai 2023, la Chambre d'agriculture vous accompagne dans la réalisation de votre déclaration PAC avec des rendez-vous à distance ou en présentiel sur **différents lieux de permanence** :

- ▶ Aix-en-Provence – Maison des Agriculteurs,
- ▶ Arles – Centre français du Riz,
- ▶ Saint-Étienne-du-Grès – Coopérative Alpilles Céréales,
- ▶ Saint-Martin-de-Crau – Coopérative les Agneaux du Soleil.

L'accompagnement couvre tous les points de la réglementation PAC au moment de la déclaration, mais aussi le suivi du dossier lors de son instruction :

- ▶ Vérification et saisie des données de la déclaration (cartographie, déclaration des cultures...),
- ▶ Vérification du respect des obligations liées à l'éco-régime,
- ▶ Conditions d'accès aux différentes aides (aides découplées, aides couplées animales et végétales, MAEC, CAB...),
- ▶ Points sur les paiements effectués et à venir,
- ▶ Conseils réglementaires sur la conditionnalité des aides,
- ▶ Suivi du dossier lors de son instruction,
- ▶ Information en cas d'évolution de la réglementation.

INFORMATIONS, CONDITIONS ET TARIFS

Marylène MIKEC - 04 42 23 86 03

m.mikec@bouches-du-rhone.chambagri.fr





NEOSEILUS CALIFORNICUS : LUTTER CONTRE LES ARAIGNÉES ROUGES

Dans le Treiz'Maraîchage n°67 (mars 2022), nous avons évoqué *Phytoseiulus persimilis*. Aujourd'hui, nous allons voir un autre acarien prédateur : *Neoseiulus californicus* (« *Californicus* »).



C'est un petit acarien auxiliaire (environ 0,4mm) de couleur beige-orangé, commercialisé en vrac ou sous forme de sachet pour lutter contre les araignées rouges.

► COMPORTEMENT ALIMENTAIRE

« *Californicus* » se nourrit principalement d'araignées rouges, qu'il chasse en colonisant les plantes. Les adultes consomment tous les stades. « *Californicus* » peut aussi consommer du pollen en l'absence de proies. Cela lui donne l'avantage de mieux se maintenir mais sa fécondité et sa capacité de prospection sont affectées. Une femelle « *Californicus* » adulte consomme 3 à 4 fois moins d'œufs que *Phytoseiulus persimilis*. C'est donc un acarien qui doit être installé préventivement, pour coloniser la culture avant l'arrivée des araignées rouges.

► UTILISATION DE L'AUXILIAIRE

« *Californicus* » peut être utilisé sur l'aubergine, le concombre, le melon ou la fraise. Conditionné en **sachets de 100 individus**, il est placé peu de temps après plantation

à une dose d'1 sachet pour 3 à 4 plantes. Ces lâchers peuvent être répétés plus tard en saison, notamment en agriculture biologique. En **flacon de 25 000 individus**, il peut être lâché sur foyers. Cependant, nous observons souvent des échecs en stratégie curative. Des asper-

sions seront les bienvenues pour maintenir une hygrométrie assez élevée, favorisant le développement de « *Californicus* » et freinant les araignées rouges.

► TARIFS MOYENS INDICATIFS

Pour un lâcher en culture d'aubergine dans un tunnel avec 4 rangs simples (densité de 1,3 plant/m²):

Conditionnement (en nb de sachets)	Prix catalogue indicatif	Dose de lâcher	Surface couverte	Coûts hors main d'œuvre
100	50 € HT	1 sachet / 4 plantes	236 m ²	0,21 € HT/m ²
		1 sachet / 3 plantes	315 m ²	0,16 € HT/m ²
500	180 € HT	1 sachet / 3 plantes	1 181 m ²	0,15 € HT/m ²
		1 sachet / 4 plantes	1 575 m ²	0,11 € HT/m ²

Contact

Lucas Tosello

conseiller maraîchage

06 33 11 56 02

l.tosello@bouches-du-rhone.chambagri.fr





OFFRE D'EMPLOI

LA CHAMBRE D'AGRICULTURE 13 RECRUTE 2 CONSEILLER(E) EN MARAÎCHAGE :

Diplôme d'ingénieur Agri-Agro spécialisation maraîchage ou BTS PV ou ACSE avec expérience.

Poste à pourvoir dès que possible :

- **CDI** avec période d'essai
- Lettre de motivation et curriculum vitae sous la référence CONSMARAI sont à adresser **avant le 25 mars 2023** à :

Sébastien Attias :

s.attias@bouches-du-rhone.chambagri.fr



**CHAMBRE
D'AGRICULTURE
BOUCHES-DU-RHÔNE**

AGENDA

13 AVRIL - FORMATION

Certiphyto décideur en exploitation agricole Renouveau - à Saint Martin de Crau

Contact : Murielle Donnadiou • 04 42 23 91 18 - *m.donnadiou@bouches-du-rhone.chambagri.fr*

20 AVRIL

Visite des essais variétaux fraise de l'APREL

Contact : Claire Goillon • 07 78 87 00 76

INFOS PRATIQUES TREIZ'MARAÎCHAGE :

Ce bulletin technique est réalisé par l'équipe des conseillers maraîchage de la Chambre d'agriculture des Bouches-du-Rhône, en partenariat avec les Ceta Maraîchers 13 et l'Aprèl. Il est envoyé aux maraîchers du département des Bouches-du-Rhône par voie postale. Pour toute remarque, contactez-nous.



Chambre d'agriculture 13

Maison des Agriculteurs
22, Av. Henri Pontier
13626 Aix-en-Provence

☎ 04 42 23 52 23

v.leroux@bouches-du-rhone.chambagri.fr
www.paca.chambres-agriculture.fr

APREL

Route de Mollégès RD 31
13210 Saint-Rémy-de-Provence

☎ 04 90 92 39 47

aprel@aprel.fr

FDCETAM 13

22, Av. Henri Pontier
13626 Aix-en-Provence

☎ 04 42 23 52 23

v.leroux@bouches-du-rhone.chambagri.fr

