

# Maraîchage





#### Référent filière & rédacteurs

#### Diana MEDINA

Chambre d'agriculture du 13 d.medina@bouches-durhone.chambagri.fr

#### Directeur de publication

André BERNARD
Président de la chambre
régionale d'Agriculture Provence
Alpes-Côte d'Azur
Maison des agriculteurs
22 Avenue Henri Pontier
13626 Aix en Provence cedex 1
bsv@paca.chambagri.fr

#### Supervision

#### DRAAF Service régional de l'Alimentation PACA

132 boulevard de Paris 13000 Marseille



# AU SOMMAIRE DE CE NUMÉRO

#### Salade sous abri

#### A retenir :

- · Premiers observations Penthaleus major et thrips.
- · Pucerons encore faiblement présents mais à la hausse.

#### Tomate sous abri

#### A retenir:

 Pression des bioagresseurs reste relativement stable sur parcelles du réseau.

#### Note biodiversité

Pour plus de facilité de lecture, il est possible de cliquer pour naviguer entre les différentes rubriques du BSV.









# Situation des parcelles du réseau sous abri

# **Observations**



Date de plantation	Nombre de parcelles	Stades phénologiques	Localisation
Fin-nov.	3	19-24 feuilles /10- 13 feuilles / pre- pommaison	Pernes-les- Fontaines(84), Eyragues(13), Maillane (13)
Début déc.	3	19-24 feuilles / 10- 13 feuilles / 14-18 feuilles	Rognonas(13), Graveson(13)? Saint-Martin-de- Crau (13)
Mi-déc	2	14-18 feuilles / 10- 13 feuilles	Pernes-les- Fontaines(84), L'Isle-sur-la- Sorgue(84)
Début janv.	1	7-9 feuilles	Saint-Andiol (13)
Mi-janv.	1	7-9 feuilles	Maillane (13)
Fin janv.	1	Plantation	Châteaurenard (13)

# **Observations**

# Synthèse de pressions observées du 20 au 29 janvier 2025

Tendance par rapport au BSV précédent : ↗ à la hausse ↘ à la baisse = stable

Bioagresseur	Parcelles touchées / parcelles observées	Evolution
Adventices	2/11	Я
Limaces - escargots	2/11	Я
Mammifères	1/11	Я
Penthaleus major	1/11	1 <sup>ère</sup> obs
Pucerons	3/11	=
Sclerotinia	3/11	Я
Thrips	1/11	1 <sup>ère</sup> obs



#### **Adventices**

# Analyse de risque

TRÈS FORT AUCUN FAIBLE MODÉRÉ ALERTE FORT

La présence d'adventices a été signalée sur 2 parcelles avec un niveau de pression moyen.

#### **Gestion du risque**

Surveillez ces plantes, elles peuvent héberger des ravageurs et maladies. La mise en place de retour en plastique noir le long des bordures du tunnel limite la levée des adventices. Dans tous les cas, le recours au désherbage mécanique ou manuel peut être une autre option. Travail du sol superficiel dès la fin de la récolte pour garder la parcelle « propre ».



# Limaces et escargots

# Analyse de risque

MODÉRÉ TRÈS FORT AUCUN FAIBLE FORT ALERTE

La présence de limaces et d'escargots a été signalée dans 2 parcelles du réseau. La pression globale reste faible.

# **Gestion du risque**



Maintenir les abords de la parcelle dégagés permettra de limiter la prolifération des mollusques; Il existe des produits de biocontrôle à base de phosphate ferrique contre ces ravageurs. Après reprise, réaliser des apports réguliers, à renouveler régulièrement, notamment après les aspersions. Voir information sur la liste des produits de biocontrôle.





### **Mammifères**

# Analyse de risque



Une parcelle du réseau a été impactée par des rongeurs à un niveau faible.

## **Gestion du risque**

Avec l'hiver, les rongeurs se réfugient sous les abris donc les attaques sur la culture deviennent plus récurrentes. La pose de **pièges mécaniques** au sein de l'exploitation est recommandée pour limiter les problèmes.

# **Penthaleus major**

#### Reconnaissance du bioagresseur

Penthaleus major est un acarien d'hiver, visible à l'œil nu. Ce type d'acarien est plus gros que les acariens tétranyques (présents sur les cultures l'été). Les dommages typiques apparaissent sous la forme de plages argentées ou blanchâtres sur le feuillage attaqué.

# Analyse de risque



Penthaleus major est présent à pression moyenne sur une parcelle du réseau avec 10% des plantes atteintes.

# **Gestion du risque**

En zones infestées, il est conseillé de supprimer les adventices telles que le chardon, mais aussi de limiter la culture de certaines Fabacées (pois, trèfle, luzerne, fève et fèverole) et Poacées (orge, avoine, seigle, blé,...). Ces espèces végétales sont des hôtes préférentiels de l'acarien, pouvant maintenir et multiplier les populations.



#### **Pucerons**

# Reconnaissance du bioagresseur



Plusieurs espèces de pucerons\* (aphidés) peuvent former des colonies sur les jeunes feuilles des salades. Les pucerons (Nasonovia ribisnigri pour l'essentiel) sont « classiquement » présents en fin de printemps et à l'automne. Sur salades, ils sont surtout redoutables par leur capacité à transmettre plusieurs viroses.

# Analyse de risque

MODÉRÉ **FAIBLE FORT** TRÈS FORT ALERTE **AUCUN** 

Deux parcelles du réseau ont été impactées par des pucerons à un niveau faible (classe 1 : 1 à 3 pucerons par plante ) avec 10% des plantes atteintes. Et une troisième parcelle à niveau moyen (classe 2: 4 à 10 pucerons) avec 10% des plantes atteintes

# Gestion du risque

Contrôler la qualité sanitaire des plants avant et durant leur introduction dans l'abri. Eviter les fumures azotées excessives. Sous abris, la protection biologique intégrée est possible avec des lâchers de larves de chrysopes. Voir la fiche CA13-APREL





# **Sclerotinia**

#### Reconnaissance du bioagresseur

Un mycélium plus ou moins cotonneux et blanc se forme sur certaines parties des tissus affectés, quelle que soit la localisation de l'attaque. On observe des gros sclérotes noirs, plutôt allongés, de 2 à 20 mm de long sur 3 à 7 mm de large (Sclerotinia sclerotiorum) ou un agrégat de petits sclérotes noirs, irréguliers, plutôt circulaires, de 0,5 à 2 mm de diamètre (Sclerotinia minor).

# Analyse de risque

MODÉRÉ **ALERTE** AUCUN **FAIBLE** TRÈS FORT FORT

Sclerotinia a été observé dans deux parcelles à pression faible avec une atteinte de 10% des plantes.

# **Gestion du risque**

Ce champignon tellurique peut se conserver plusieurs années dans le sol. Il est donc essentiel d'éliminer les débris végétaux en cours et en fin de culture afin de limiter les sources d'inoculum dans le sol. Bien aérer les serres pour réduire l'hygrométrie.



En début ou après la fin de culture, il est conseillé en préventif de positionner des produits de biocontrôle à base de champignons antagonistes et mycoparasites tels que Trichoderma sp. ou bien Coniothyrium minitans pour détruire les sclérotes. Voir information sur la liste des



produits de biocontrôle.



# **Thrips**

#### Reconnaissance du bioagresseur

Les thrips laissent des petites lésions, de forme et de taille irrégulières, orangées sur le limbe. Les folioles affectées ont tendance à se chloroser et prennent une teinte terne. Les thrips sont vecteurs du virus TSWV

# Analyse de risque



Des thrips sont présents à pression faible sur une parcelle du réseau.

# **Gestion du risque**



Plusieurs méthodes de protection sont préconisées pour contrôler le développement des thrips sur salades notamment sous abris ; **désherber** la serre et ses abords, détecter les premiers ravageurs grâce aux **panneaux bleus** et en serre chauffée, il est possible de **préchauffer** avant la mise en place des plants. Il est possible d'utiliser des **produits de biocontrôle** à base de sels de potassium d'acides gras. Voir information sur la. Voir information sur la liste des produits de biocontrôle.



# Situation des parcelles du réseau sous abris hors sol



Date de plantation	Nombre de parcelles	Stade	Localisation	
Fin janvier	1 Buffalosteak	Pré-plantation	Eygalières (13)	
Fin novembre	1 (MARMANDE)	F6	Châteaurenard (13)	
Fin novembre	1 (CLYDE)	F6	Lançon de Provence (13)	
Début octobre	1 (CLOMIMBO)	R13	Arles (13)	

# Synthèse de pressions observées du 27 au 31 janvier 2025

Tendance par rapport au BSV précédent : 7 à la hausse ≥ à la baisse = stable

Bioagresseur	Parcelles touchées / parcelles observées	Evolution
Aleurodes	1/4	=
Acariose bronzée	1/4	=
Tuta absoluta	1/4	Z
Nesidiocoris tenuis (Cyrtopeltis)	1/4	=
Oïdium	1/4	=

HORS SOL

# **TOMATE SOUS ABRI**



#### **Aleurodes**

#### Reconnaissance du bioagresseur

En tomate, deux aleurodes sont dommageables : *Trialeurodes vaporariorum* et *Bemisia tabaci*. La forme adulte de cette dernière se reconnait du fait qu'elle soit légèrement plus petite et ses ailes sont verticales et parallèles au corps (forme de bâtonnet) , les formes larvaires sont plus jaunes que celles de *Trialeurodes vaporariorum*. Les 3 stades de cet insecte se déroulent sur la face inférieure des folioles. Les aleurodes se nourrissent grâce à leur rostre et aspirent le contenu des vaisseaux (sève), ces piqures peuvent entrainer un ralentissement du développement des plantes.

# Analyse de risque



Les aleurodes ont été observés sur la même parcelle qu'au dernier BSV avec une pression stable.

#### Auxiliaires de PBI

La dynamique des *Macrolophus* est plutôt faible à moyenne, observations sur 2 parcelles.

## **Gestion du risque**



L'installation des *Macrolophus* est déterminante pour la gestion des aleurodes. Toutes les interventions sur la culture doivent être raisonnées en fonction du niveau d'installation des auxiliaires.

En début de culture, la surveillance est donc essentielle (panneaux jaunes, observations), le temps que la PBI se mette en place. En cas d'arrivée dans la serre, il est recommandé de réaliser des interventions localisées sur les foyers détectés en tenant compte de l'installation des *Macrolophus* (i) renforcer localement les panneaux englués pour piéger les adultes ; (ii) effeuillage en cas de présence de larve ; (iii) lâcher complémentaire de larves de *Macrolophus pygmaeus* sur les foyers ; (iv) Application de champignon entomopathogène généralisé (action larvicide) ; (v) lâcher de parasitoïdes (*Encarsia formosa*, *Eretmocerus eremicus*) généralisés pour une action larvicide ; (vi) application de substances asséchantes en tête de plantes sur adultes.



T. vaporariorum



#### Résistances aux produits de protection des plantes :

Suite à une évaluation de la résistance de l'aleurode des serres *Trialeurodes vaporiorarum*, des **phénomènes de résistance** non négligeables vis-à-vis des substances actives de la **famille chimique des pyréthrinoïdes de synthèse** ont été détectés en laboratoire.

### **TOMATE SOUS ABRI**

## Acariose bronzée

# Reconnaissance du bioagresseur



L'acarien *Aculops lycopersici* est responsable de l'acariose bronzée. Il est favorisé par un climat chaud et sec, et se dissémine par le vent, les animaux, les insectes, les ouvriers et outils. Cet acarien est microscopique et ne se voit donc pas à l'œil nu. Les symptômes de l'acariose bronzée se traduisent par une coloration bronze et métallique des folioles. Les tiges, les pétioles et les fruits peuvent aussi être touchés par cette maladie.

# Analyse de risque



#### **Gestion du risque**

Cet acarien microscopique (*Aculops lycopersici*) a un développement très rapide et se dissémine de plante à plante très facilement. Les premiers foyers doivent donc être maîtrisés rapidement. L'utilisation du soufre en application localisée est efficace et doit impérativement être répétée avec un volume d'eau important et une fréquence d'application élevée. Il ne faut pas se contenter d'observer les nécroses sur le bas des tiges mais surveiller la présence d'acariens en haut des plantes pour évaluer la dynamique d'évolution.



Teinte bronzée du limbe qui finit par se dessécher © Ephytia

#### Tuta absoluta

#### Reconnaissance du bioagresseur

Les larves de *T. absoluta* creusent des mines et des galeries sur les organes aériens de la tomate. Ce sont ces galeries qui sont visibles en premier lieu : taches blanchâtres irrégulières devenant progressivement brunes et nécrotiques. Avec de plus fortes populations, les fruits peuvent aussi être parasités, tout comme les jeunes tiges.

# Analyse de risque



1 seule parcelle moyennement impactée dans le réseau, la pression globale diminue.

# **Gestion du risque**



Tuta absoluta est un ravageur important de la tomate pour lequel une stratégie de protection solide doit être mise en œuvre. La technique de confusion sexuelle permet de diffuser des phéromones en quantité et empêche la reproduction de *Tuta* dans l'enceinte de la serre. Les diffuseurs doivent être renouvelés à temps et à dose pleine pour continuer à protéger la culture.

Ce moyen de protection biologique doit être combiné à d'autres mesures de protection : (i) le retrait des premières galeries en éliminant les feuilles touchées ; (ii) une population de *Macrolophus* bien installée pour la prédation ; (iii) l'application de produits à base de *Bacillus thuringiensis* ; (iv) lâchers de parasitoïdes *Trichogramma achaea* ; (v) le piégeage massif des papillons en cas de vols importants (panneaux jaunes, lampes UV).



Larve de *T.* absoluta

# **TOMATE SOUS ABRI**

# SOMMAIRE

#### Punaise Nesidiocoris

#### **Observations**

Un premier foyer de punaises *Nesidiocoris* (Cyrtopeltis) est signalé dans une parcelle hors sol du réseau. Le niveau de pression reste faible pour l'instant.

#### Analyse de risque

	AUCUN	FAIBLE	MODÉRÉ	FORT	TRÈS FORT	ALERTE
1 parcelle touchée dans le réseau avec une faible pression.						

# **Gestion du risque**

Ces punaises sont prédatrices des aleurodes et d'autres ravageurs. Elles peuvent donc servir à réguler les ravageurs dans la culture mais peuvent être un frein au développement de la PBI et générer des dégâts sur plantes en cas de forte population. Avec l'augmentation des jours et des températures moyennes, le développement de *Nesidiocoris* va être plus important. Il est conseillé d'installer des panneaux jaunes à glue sèche dans les secteurs où les punaises sont observées



### **Oïdium**

# Reconnaissance du bioagresseur

L'oïdium est un champignon parasite qui se développe rapidement dans des conditions hygrométriques supérieures à 70-80% et des températures avoisinant les 25°C.

Oïdium neolycopersici se reconnaît par des petites taches blanches souvent nombreuses sur la face supérieure des feuilles. De plus près, ces tâches ont un aspect mousseux caractéristique (mycélium). Leveillula taurica provoque plutôt des taches jaune clair sans sporulation visible (mycélium interne)

# Analyse de risque



## **Gestion du risque**

Contre l'oïdium, les interventions alternatives sont plus efficaces si elles sont préventives ou si elles sont mises en place dès les premières taches, avec des renouvellements fréquents sur les périodes à risques. Ce sont généralement des produits asséchants (à base de soufre, bicarbonate de potassium). Il existe désormais des variétés possédant une tolérance à l'oïdium blanc (résistance intermédiaire nommée *On* pour *Oïdium neolycopersici*) ou à l'oïdium jaune (résistance intermédiaire nommée *Lt* pour *Leveillula taurica*).



#### **Vigilance VIRUS ToBRFV**

Le **ToBRFV** est un organisme de quarantaine provisoire (OQP) jusqu'au 31 décembre 2024 et fait actuellement l'objet d'un plan de surveillance par les services de l'état sur cultures de tomate et poivron/piment

- ➤ Un arrêté ministériel impose une surveillance de ce virus sur le territoire depuis le 11 mars 2020. (https://www.legifrance.gouv.fr/eli/arrete/2020/3/11/AGRG2007380A/jo/texte)
- ➤ Des instructions techniques officielles précisent les modalités d'autocontrôle, de surveillance et d'analyse de risques à mettre en œuvre sur les exploitations (info.agriculture.gouv.fr/gedei/site/bo-agri/instruction-2020-280)

Prendre l'avis d'un conseiller à l'apparition de symptômes douteux. En cas de suspicion, les autorités sanitaires (SRAL PACA) doivent être prévenues pour réaliser des analyses officielles et surveiller la situation.

Les dégâts associés au ToBRFV sont jugés très importants en culture de tomates (jusqu'à 100%). Les symptômes sont variés mais sont le plus souvent des chloroses, filiformismes des feuilles et marbrures, décolorations, nécroses sur fruits (rugose).







Ce virus contourne les résistances variétales au TMV et ToMV. Il est transmis par les semences, les plants mais surtout par contact : l'homme et le matériel sont les principales sources de dissémination. Les insectes et animaux présents dans les cultures peuvent aussi être vecteurs.

# NOTE NATIONALE BIODIVERSITE



# Flore des bords de champs & santé des agro-écosystèmes





[clic]









Pour lire la note complète

# **Bonnes pratiques agricoles**

Recommandations agro-écologiques générales (liste non exhaustive) en faveur de la flore des bords de champs, sans considération des systèmes de culture et des techniques à appliquer :

- Éviter toute application et dérive de pesticides. Ne pas fertiliser ou amender les bordures.
- Éviter de perturber le sol (mise à nue, retournements, grattages, compactage, etc.).
- Développer les plus grandes largeurs de bandes (> 2m autant que possible, hors réglementation).
- Faucher haut (>15 cm du sol), éviter le broyage hors automne/hiver, ne pas intervenir le matin.
- **Exporter la fauche** autant que possible (paillage, compostage), après un temps de repos au sol.
- Mettre en place une gestion différenciée : différentes dates et zones de fauche, dont tardive.
- Former des îlots et zones en fauche tardive (Octobre et/ou Mars), et fauche bisannuelle (1 an sur 2).
- Si souhaité, faucher par zones ou **couper les cimes** d'espèces **adventices** avant montées en graines.
- Observer les nidifications d'oiseaux notamment et éviter les perturbations entre avril et juillet.
- Développer et soigner un maillage connecté de bandes herbacées en ceinture de chaque parcelle.
- Relier et associer les bandes herbacées aux haies, fossés, bois, prairies, mares, pierriers, etc.
- Dans la parcelle, éviter l'usage d'herbicides, et privilégier la fertilisation organique.
- Si un réensemencement est souhaité, choisir des semences labellisées "végétal local".
- Permettre, inviter et privilégier le pâturage en bords de champs si possible.

De nombreuses possibilités de cycles se retrouvent chez les espèces herbacées, selon les milieux. Cependant une tendance générale peut être résumée

Activité type (faune associée)

Mois

Repos et germinations (hivernation de la faune)

Croissance végétative (réveils et reproductions)

Floraisons / fructifications / germes d'annuelles en fin d'été (fleurs importantes pour les pollinisateurs)

Repos / décomposition / croissance d'annuelles (hivernation de la faune)

Dec.

Périodes de fauche partielle possible

Période d'observation optimale

Période de fauche tardive

# NOTE NATIONALE BIODIVERSITE Abeilles sauvages & santé des agro-écosystèmes





# Pour lire la note complète

Note nationale **Biodiversité** 









# **Bonnes pratiques agricoles**

Recommandations agronomiques générales en faveur des abeilles sauvages, non exhaustives et sans considération des systèmes de culture, des enjeux écologiques et règlements spécifiques, et des techniques à appliquer

- Éviter et limiter généralement l'usage de produits phytopharmaceutiques, particulièrement d'insecticides en période d'activité forte des pollinisateurs (min. Avril - Août).\*
- Raisonner le désherbage, privilégier les moyens physiques et mécaniques, notamment entre Avril et Août
- Préserver et aménager une diversité d'habitats et micro-habitats : talus, fossés, friches, rocailles. chemins non artificialisés, haies, bois, souches, branches et arbres morts au sol ou sur pieds, buissons, ronciers, murets et pierriers, tas de sables et graviers, mares, etc.
- Préserver et développer la diversité et l'abondance générale de fleurs au long de l'année : prairies, jachères sauvages, bandes enherbées, ourlets buissonnants, haies et arbres isolés d'essences locales.
- Développer un maillage connecté de bandes de flore sauvage en bordures des parcelles, et le relier aux autres habitats pour optimiser les distances entre gîtes (nids) et couverts (fleurs) < 100-300 mètres.
- Gérer les milieux herbacés de manière extensive et différenciée : échelonner fauches et pâturages dans le temps, préserver des fleurs jusqu'au plus tard possible.
- Éviter et limiter la fertilisation minérale notamment des bords de champs, des prairies et milieux non-cultivés pour éviter l'appauvrissement de la diversité floristique.
- Privilégier les semences d'espèces locales pour la flore cultivée ou pour tous travaux de fleurissement.
- Développer les couvertures du sol et éviter son travail, notamment entre début d'hiver et début de printemps pour préserver les nids d'abeilles terricoles.
- Intégrer des **prairies** dans le système et les rotations culturales.

Abeilles / calend indicatif général du cycle d'activité, avec d'importantes différences selon les espèces.

Mois Activité type

Mars

Activité / sensibilité forte

Sept.

Oct

Dec Métamorphoses des larves

accouplements, nidification, butinage. Juillet-Août sensible pour les bourdons Période d'observation optimale, en journée par beau temps

Illustration

# NOTE NATIONALE BIODIVERSITE Vers de terre & santé des agroécosystèmes



Pour lire la note complète



# **Bonnes pratiques agricoles**

Recommandations agronomiques générales (liste non exhaustive) en faveur des vers de terre, sans considération des systèmes de culture et des techniques à appliquer :

- ☐ Éviter et limiter le **labour** profond et l'utilisation de la **herse** rotative.
- ☐ Privilégier des interventions sur sol sec et/ou froid (été/hiver) et en après-midi.
- Privilégier la fertilisation organique (fumiers et lisiers sans résidus d'antibiotiques et antiparasitaires, compost, pailles, bois fragmenté ...).
- Maintenir un couvert végétal et conserver une litière au sol.
- Privilégier les méthodes alternatives à toute intervention chimique (éviter et limiter notamment l'usage d'insecticides et de fongicides).
- Éviter et limiter l'usage de traitements à base de cuivre.
- Conserver, développer, intégrer la prairie dans la rotation culturale.
- Conserver et favoriser la présence d'arbres (haies, agroforesterie, etc.).
- ☐ Modérer les pressions de pâturage.

Vers de terre / calendrier Observer l'activité des vers de terre permet de les étudier, mais aussi d'adapter les pratiques associées.

Mois Janv. Fév. Mars Avril Mai Juin. Juil. Août Oct. Nov. Dec. Sept. Activité faible à nulle type

Période d'observation Voir aussi le cycle annuel illustré de l'activité des lombriciens, par Eve Barlie

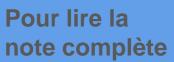
# NOTE NATIONALE BIODIVERSITE











# Bonnes pratiques agricoles

ues aiseaux, sans consideration des enjeux ecologiques et regient spécifiques, des systèmes de culture et des techniques à appliques

- ☐ Éviter de tailler ou élaguer les arbres au printemps (mi-mars à mi-août)
- Réduire et éviter l'usage d'insecticides, herbicides, vermicides, molluscicides, fongicides
- ☐ Diminuer les quantités générales d'engrais, et privilégier les intrants organiques
- Limiter l'usage de ces produits aux parcelles (éviter les haies, les mares, les bandes enherbées, les chemins/fossés)
- Se renseigner sur les espèces et enjeux écologiques locaux (dont réglementaires) auprès des associations naturalistes, et participer aux actions de préservation qu'elles mènent
- Observer la présence et les comportements d'oiseaux dans les parcelles. Baliser et préserver les nids
- Utiliser une barre d'effarouchement, adapter son circuit de récolte pour favoriser les possibilités de fuites hors de la parcelle, et rester attentif en cas de passage au printemps / été
- ☐ Favoriser la couverture permanente, minimiser le travail du sol, notamment au printemps
- Développer et privilégier une mosaïque de cultures diversifiées (exploitations et paysages)
- Intégrer et développer la présence de prairies, et de pâturages dans le système
- Favoriser la présence de jachères, notamment dans le zones peu rentables
- Renforcer le réseau de haies, mais aussi de zones et bandes herbacées et d'autres habitats (fossés, mares, talus, pierriers, ronciers, hautes herbes, zones humides, vieux arbres, arbres morts, etc.)
- 🗆 Redécouper et **réduire** la **taille des parcelles**, et/ou intégrer **l'agroforesterie** dans le système
- Accueillir une diversité de prédateurs (rapaces, renards, belettes, fouines, etc) pour favoriser la diversité d'oiseaux et la régulation naturelle de certaines espèces (rongeurs, insectes phytophages...)
- Permettre et favoriser l'installation d'oiseaux dans le bâti agricole, installer des percholrs

Diseaux / calendrier Chaque saison permet différents types d'observations, d'espèces, d'individus et de comportements Oct. Mois Fév. Mars Juin Juil. Agût Sept. Migration Hivernage Activité type Wetlands Internationals / SHOC Protocolos de suivi types Sulvis migratoires STOC/EPOC Sulvis migratoires Passereaux chanteurs : alouettes, fauvettes, bruants Espèces observables en Limicoles (petits échassiers) [clic-video] c'est-pas-sorcier

#### **AVERTISSEMENT**



Les observations sont réalisées sur un échantillon de parcelles. Elles doivent être complétées par vos observations. Le niveau de pression annoncé correspond au risque potentiel connu des rédacteurs et ne tient pas compte des spécificités de votre exploitation. Cette spécificité est d'autant plus vraie sous abri, qui est un milieu fermé.

#### **COMITE DE REDACTION**

Chambre d'Agriculture des Bouches-du-Rhône Diana MEDINA APREL Hindi BOOLELL, Antoine DOURDAN Chambre d'Agriculture du Vaucluse Elise LE PAUTREMAT

#### **OBSERVATIONS**

Les observations contenues dans ce bulletin ont été réalisées par :

- · Chambre d'Agriculture du Vaucluse
- Chambre d'Agriculture des Alpes Maritimes
- · Chambre d'Agriculture des Bouches-du-Rhône
- Chambre d'Agriculture du Var
- FDCETAM 13 (Fédération Départementale des CETA Maraichers des Bouches-du-Rhône)
- GRAB (Groupe de Recherche en Agriculture Biologique)
- CETA Serristes du Vaucluse
- Terre d'Azur (06)

#### **FINANCEMENTS**

Action du plan Ecophyto pilotée par les ministères en charge de l'agriculture, de l'écologie, de la santé et de la recherche, avec l'appui technique et financier de l'Office français de la Biodiversité





