

ACTUALITÉS

Bilan Météorologique	P.1
Alliums Mouches, Mildiou	P.2
Asperge Taupin	P.2
Brassicacées Altise, Teigne des crucifères	P.3
Carotte -Fenouil-Panais Mouches	P.3
Cucurbitacées Puceron	P.4
Fraisiers Puceron	P.4
Salade, Mâche, Epinard Puceron, Maladies	P.5
Solanacées Puceron, <i>Tuta absoluta</i>	P.6
Fiche Focus Bandes Fleuries	P.7

Les conditions climatiques humides et douces permettent le maintien des maladies sur les cultures.

Les mouches des cultures légumières sont toujours présentes. Les premiers individus de teigne des crucifères et *Tuta absoluta* ont été observés cette semaine. Surveillez vos cultures. Les populations de pucerons continue d'augmenter et les premiers auxiliaires sont observés dans les cultures. Les conditions climatiques sont favorables au développement des pucerons et des auxiliaires.

BILAN MÉTÉOROLOGIQUE

Source : Weather Measures

	Pluviométrie 2023 mm (S 14)	T min (S 14)	T max (S 14)
Allonnes (49)	161,8 mm (+2,3)	-1,3°C	19,6°C
Challans (85)	155,7 mm (+0,3)	2,5°C	21,4°C
St-Philbert-de-Grand-Lieu (44)	232,7 mm (+1,5)	-0,9°C	19,3°C
La Planche (44)	217,8 mm (+1,4)	-1,0°C	19,4°C
Laval (53)	126,0 mm (+2,7)	0,8°C	18,9°C
La Roche-Sur-Yon (85)	223,3 mm (+0,6)	0,9°C	19,3°C
St-Mathurin-sur-Loire (49)	179,1 mm (+1,7)	-0,8°C	19,5°C

La semaine 14 a été marquée par des gelées matinales et des températures plus fraîches en journée. La fin de la semaine a été marquée par des conditions climatiques plus ensoleillée.

La semaine 15 est plus humide et douce permettant le développement des maladies et des ravageurs sous abri.

La semaine suivante devrait être plus sèche avec des températures de saison.

Ces conditions climatiques sont propices au développement des pucerons sous abri et au vol des mouches des cultures légumières. La diminution de l'humidité devrait permettre d'assainir les cultures. Surveillez vos cultures et pensez à aérer vos abris.

Accéder au site de la Surveillance Biologique du Territoire en cliquant [ici](#)

ABONNEMENT BSV

Retrouvez le bulletin de santé du végétal sur le web...

- www.draaf.pays-de-la-loire.agriculture.gouv.fr
- www.pays-de-la-loire.chambres-agriculture.fr
- www.polleniz.fr

... ou inscrivez-vous en ligne pour être informé directement par mail de chaque nouvelle parution :

<https://pays-de-la-loire.chambres-agriculture.fr/innovation-rd/agronomie-vegetal/surveillance-biologique-du-territoire/abonnez-vous-gratuitement-aux-bsv>

ALLIUMS

Oignon : parcelles flottantes (49), Ste-Gemmes-sur-Loire (49). **Echalion** : St-Philbert-du-Peuple (49), St-Mathurin-sur-Loire (49), La Bohalle (49), parcelles flottantes (49). **Poireau** : parcelles flottantes (44)

• Ravageurs et Maladie

Mouche mineuse du poireau (*P. gymnostoma*)



Dans le 44, le vol de la **mouche mineuse** se poursuit en semaine 14.

A La Planche (44) et Chaumes-en-Retz (44), on dénombre respectivement 12 et 2 mouches mineuse du poireau capturées en semaine 14. Sur les deux autres sites suivis, aucune mouche n'a été capturée.

Mouche des semis et Mouche de l'oignon



En parcelle d'échalion dans le 49, 2 mouches de l'oignon et 1 mouche des semis ont été capturées à St-Philbert-du-Peuple en semaine 15. A la Bohalle (49), 1 mouche des semis a été capturée en parcelle d'échalion.

Dans le 44, en parcelle de poireau, respectivement 1 mouche des semis et 2 mouches des semis ont été capturées en semaine 14 à Vallée (44) et La Planche (44). Aucune mouche des semis n'a été capturée sur les deux autres sites suivis.

Thrips

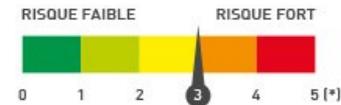
Dans le 49, les populations de **thrips** sont présentes dans les parcelles d'oignon sous abri. On observe des dégâts sur 60% à Ste-Gemmes-sur-Loire (49).

Dans le 44, 6 thrips par piège ont été capturés en semaine 14 à Machecoul (44). Aucun thrips n'a été piégé dans les autres parcelles suivies.

Mineuse

A Ste-Gemmes-sur-Loire (49), des galeries de **mineuse** sont observées sur la culture d'oignon : 5% des plantes sont touchées.

Mildiou



Des dégâts de **mildiou** nous sont signalés sur les oignon de printemps dans le 49.

A Ste-Gemmes-sur-Loire (49), 55% des plantes présentent des dégâts de mildiou sur la culture d'oignon.

ASPERGE

Asperge : parcelles flottantes (49)

• Ravageur

Taupin

On nous signale des dégâts importants de **taupin** sur la culture d'asperge sur le secteur de Blaison-Gohier (49).



Taupin sur asperge - Crédit photo : Coopérative Fleuron d'Anjou

B RASSICACEES

Radis : Ste-Gemmes-sur-Loire (49), parcelles flottantes (49, 44). **Chou** : Ste-Gemmes-sur-Loire (49), Dénezé-sous-Doué (49), Saumur (49).

• Ravageurs et Maladies

Altise



En parcelle de radis, 25% des plantes présentent des attaques d'**altises** à Ste-Gemmes

-sur-Loire (49).

En parcelle de chou, 80% des plantes présentent des morsures à Ste-Gemmes-sur-Loire (49). Des individus sont visibles dans la parcelle.

Mineuse

On relève des dégâts de **mineuse** sur 20% des plants de chou à Saumur (49). Des dégâts de mineuse ont également été observés sur la culture de chou à St-Gemmes-sur-Loire (49) : 20% des plantes présentent au moins une galerie de mineuse.

Mouche du chou et Mouche des semis

Aucune **mouche** n'a été capturée à Ste-Gemmes-sur-Loire (49) et Saumur (49) en culture de navet et de chou.

Gastéropodes

A Dénezé-sous-Doué (49) et Saumur (49), on nous signale des dégâts de **gastéropodes** sur respectivement 10% et 5% des plants de chou.

Teigne des crucifères

On nous signale la présence de **teigne des crucifères** à Ste-Gemmes-sur-Loire (49) sur la culture de chou.

Dans le 44 et le 85, on nous signale la présence de teigne des crucifères sur la culture de chou en semaine 14.

Mildiou

Dans le 44, on nous signale la présence de **mildiou** en parcelle de radis. La pression est en hausse en semaine 14.

Rhizoctone

Dans le 44, on nous signale la présence de **rhizoctone** sur la culture de radis en semaine 14. La pression est forte.

C AROTTE - F ENOUIL - P ANAIS

Carotte : Saumur (49), Ste-Gemmes-sur-Loire (49), Dénezé-sous-Doué (49), parcelles flottantes (44 et 85). **Fenouil** : Ste-Gemmes-sur-Loire (49). **Panais** : Corné (49), Bauné (49), Bocé (49).

• Ravageurs et Maladie

Mouche de la carotte (*Psila rosae*)



Aucune **mouche de la carotte** n'a été piégée à Saumur (49) et Ste-Gemmes-sur-Loire (49) en culture de carotte. Dans le

44, 2 mouches de la carotte ont été piégées à Chaumes-en-Retz en semaine 14.

Mouche mineuse du céleri

On nous signale la présence de galeries de **mouche mineuse du céleri** sur la culture de carotte à Dénezé-sous-Doué (49) : 20% des plantes sont touchées.

A Corné (49) et Bauné (49), respectivement 30 mouches mineuse et 50 mouches mineuse du céleri ont été piégées sur la culture de panais porte-graine en semaine 15. Aucune mouche du céleri n'a été capturée à Bocé (49).

Mouche des semis

A Chaumes-en-Retz (44), 4 **mouches des semis** ont été piégées en semaine 13.

Puceron

A Ste-Gemmes-sur-Loire (49) et Dénezé-sous-Doué (49), on nous signale la présence de **pucerons** sur la culture de carotte : respectivement 60% et 5% des plantes sont touchées, la pression est moyenne.

Sur la culture de fenouil, 35% des plantes présentent au moins un individu à Ste-Gemmes-sur-Loire (49) : la pression est faible.

Dans le 44 et le 85, on nous signale la présence de pucerons sur la culture de carotte en semaine 14.

On nous signale la présence de nombreux auxiliaires dans la parcelle : parasitoïde, coccinelle et syrphé.

Oïdium

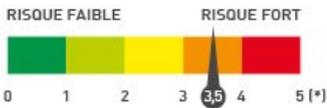
A Dénezé-sous-Doué (49), 50% des plants de carotte présentent des symptômes d'**oïdium** : la pression est forte.

CUCURBITACEES

Courgette : Ste-Gemmes-sur-Loire (49), Dénezé-sous-Doué (49), Saumur (49). Concombre : Dénezé-sous-Doué (49).

• Ravageurs

Puceron



On nous signale la présence de **pucerons** sur respectivement 100% des plants de courgette et 90% des plants de concombre à Dénezé-sous-Doué (49). Aucun puceron n'est observé dans la parcelle suivie à Ste-Gemmes-sur-Loire (49).

Mineuse

Des dégâts de **mineuses** nous sont signalés sur la culture de courgette à Dénezé-sous-Doué (49) : 10% des plantes présentent des dégâts.

Limace

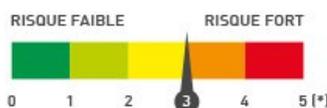
Des dégâts de **limaces** nous sont signalés sur la culture de courgette : 10% des plants présentent des dégâts à Saumur (49), la pression est faible.

FRAISIERS

Fraisiers : St-Gemmes-sur-Loire (49), parcelle flottante : 85, Gennes-Val-de-Loire (49).

• Ravageurs et Maladie

Puceron



A Ste-Gemmes-sur-Loire (49), 30% des plants de fraisiers présentent des **pucerons** : la pression est faible.
A Gennes-Val-de-Loire (49), on nous signale la présence de pucerons, la pression est plus importante sur les plants de 2ème année et sur la variété gariguette en production. On nous signale la présence de momies de pucerons et de cochenilles.
Dans le 85, on nous signale la présence de pucerons sur la culture de fraises.

Acarien

A Gennes-Val-de-Loire (49), des **acariens** sont observés sur les plants de fraisiers : la pression est faible.

Aleurode

Des **aleurodes** nous sont signalés sur la culture de fraisiers à Gennes-Val-de-Loire (49).

Botrytis

Dans le 85, on nous signale la présence de **botrytis** sur la culture de fraise.



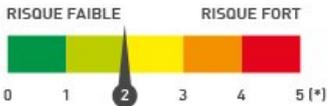
Botrytis sur fraisiers - Crédit photo : GDM

SALADE-MÂCHE-EPINARD

Salade, Mâche et Epinard : Ste-Gemmes-sur-Loire (49), Saumur (49), Dénezé-sous-Doué (49), parcelles flottantes (49, 44).

• Ravageurs et Maladies

Puceron



A Ste-Gemmes-sur-Loire (49), des **pucerons** sont observés sur 15% des plants d'épinards : la pression est faible.

Dans le 44, en semaine 14, on nous signale la présence de pucerons sur la culture de mâche et de jeunes pousses.

Gastéropodes

A Saumur (49), des dégâts de **gastéropodes** nous sont signalés sur 5% des plants de salade.

A Ste-Gemmes-sur-Loire (49), on nous signale la présence de dégâts de gastéropodes sur 40% des plants d'épinard.

Phoma

Dans le 49, on nous signale la présence de dégâts de **phoma** sur la culture de mâche sous chenille.

Bactériose

Dans le 49, des dégâts de **bactériose** sont observés sur la culture de mâche sous chenille.

Pensez à aérer vos abris pour limiter le développement des maladies et des dégâts de brûlures sur les cultures.

Botrytis

Dans le 44, on nous signale la présence de **botrytis** sur la culture de mâche en semaine 14.

Fonte des semis

En semaine 14, on nous signale des dégâts de **fonte des semis** sur la culture d'épinard dans le 44.

Rhizoctonia

A Dénezé-sous-Doué (49), 10% des plants de salade présentent des dégâts de **rhizoctonia**.



Pucerons sur mâche - Crédit photo : CDDM

SOLANACEES

Tomate : Saumur (49), Dénezé-sous-Doué (49), L'île-d'Olonne (85), parcelles flottantes (44, 85). Aubergine : Dénezé-sous-Doué (49), L'île-d'Olonne (85). Poivron : Dénezé-sous-Doué (49). Pomme de terre : parcelles flottantes (44, 49 et 85)

• Ravageurs et Maladie

Puceron

A Saumur (49), aucun **puceron** n'est observé sur la culture de tomate.

A L'île-d'Olonne (85), on nous signale la présence de pucerons sur les cultures d'aubergine : 2% des plantes sont touchées.

A Ste-Gemmes-sur-Loire (49), on nous signale la présence de pucerons sur la culture de tomate : 10% des plantes présentent au moins un individu, la pression est faible.

A Dénezé-sous-Doué (49), des pucerons sont observés sur les cultures de tomate, poivron et aubergine : respectivement 40%, 60% et 80% des plantes présentent au moins un individu.

Tuta absoluta

Dans le 44 et le 85, les premiers individus de *Tuta absoluta* ont été observés sur la culture de pomme de terre primeur.

Taupin

Des dégâts de **taupin** ont été observés sur la culture de tomate dans le 44 et le 85.

Gel

Des dégâts de **gel** importants nous sont signalés sur les cultures de tomate et pomme de terre dans le 49.

Mildiou

Des dégâts de **mildiou** sur collet sont observés sur 5% des plants de tomate à L'île-d'Olonne (85).

Méthodes alternatives



Auxiliaires

Les premiers auxiliaires ont été observés sur les cultures : parasitoïdes, *Macrolophus* et coccinelles.

Les **curseurs de risque** utilisés ont pour objectif de synthétiser l'ensemble des informations : observations, période de risque, données météo, modèles, ... sauf lorsque cela est précisé

1 = risque faible; 2 = risque assez faible; 3 = risque moyen; 4 = risque assez fort; 5 = risque fort



FICHE FOCUS : BANDES FLEURIES



MARAICHAGE

PRATIQUES REMARQUABLES DU RÉSEAU DEPHY



LES BANDES FLEURIES EN CULTURE DE FRAISES

Culture cible : Fraise

Bioagresseurs : Pucerons

11/02/2021

LE CONTEXTE



Nom de l'agriculteur :
Clarisse Sibler

Nom de l'exploitation :
EARL Clarisse Sibler

Département :
Haut-Rhin (68)

Description du contexte de mise en place de la pratique remarquable :

Clarisse Sibler, installée depuis 1990 sur une exploitation maraichère et viticole en Alsace de 30ha en limons loess, elle produit principalement des

asperges, des fraises et des vignes qu'elle vend en majorité en direct dans son magasin. Les cultures sont conduites avec peu d'intrants phytosanitaires et les rotations sont réfléchies pour maximiser le délai de retour d'une espèce sur une parcelle.

Clarisse Sibler, sème des bandes fleuries aux abords de ses serres et de ses parcelles de fraises depuis 2019. Sur l'exploitation, la période de libre cueillette des fraises s'étale de mi-mai à mi-juin. La présence de bandes fleuries dans les parcelles à cette période crée un réel impact visuel pour les consommateurs. Ces bandes fleuries permettent également de favoriser la biodiversité et la présence d'auxiliaires sur les parcelles de fraises. Les auxiliaires vont limiter la présence de ravageurs tel que le puceron et favoriser la pollinisation.

Origine de la pratique et cheminement de l'agriculteur

La gestion des ravageurs en cultures maraichères conventionnelles représente un poste important en consommation de produits phytosanitaires.

Dans le but de limiter l'utilisation de ces derniers des leviers agroécologiques comme les bandes fleuries peuvent être mis en place pour limiter l'impact des ravageurs sur les cultures. Clarisse Sibler, dans sa démarche de réduction des intrants, a trouvé grâce aux bandes fleuries un moyen de limiter ses traitements insecticides et de donner une image positive de son exploitation aux consommateurs.



LA TECHNIQUE

Objectif

Les bandes fleuries ont pour fonction de favoriser la présence et la multiplication des auxiliaires (fonctions d'abris et de ressources alimentaires) et plus généralement de favoriser la biodiversité. Ces auxiliaires vont par la suite limiter les populations de ravageurs par des mécanismes de parasitisme et de prédation.

Description

Préparer le sol : faire un ou deux faux semis si possible. Éliminer les plantes vivaces (si graminées c'est moins grave). Ne pas fertiliser pour limiter le développement d'adventices. Passage d'une fraise pour obtenir un sol bien affiné.

Semis à la volée ou au semoir à céréales en fonction de la quantité de graines puis passage d'un rouleau.

Semer des bandes de 1,5 à 3 mètres de large.

Pour l'entretien, broyer, tondre ou biner de part et d'autre de la bande fleurie, il faut qu'elle soit bien délimitée. Si le salissement est trop important, il est possible de broyer sans trop impacter les auxiliaires.

Date de début de mise en œuvre

Mars 2019

1



MARAICHAGE

PRATIQUES REMARQUABLES

Attentes de l'agriculteur

Favoriser la biodiversité et attirer les auxiliaires et insectes pollinisateurs.

Réduire l'usage d'insecticides en contrôlant les populations de ravageurs grâce aux auxiliaires de culture.

Donner une image positive de l'agriculture aux consommateurs.



Légende : Bande fleurie en période de floraison



AVANTAGES

- Moins de passage mécanique pour désherber
- Certaines graines reviennent d'une année sur l'autre
- Présence importante d'auxiliaires de culture
- Impact visuel sur les consommateurs



LIMITES

- Coût (environ 660€/ha)
- Difficulté de trouver la bonne date de plantation pour que les auxiliaires soient présents avant l'apparition du ravageur

Mise en œuvre et conditions de réussite

Le sol doit être propre et bien affiné.

La bande fleurie a un effet jusqu'à 50 mètres dans la culture, il est conseillé d'implanter une bande tous les 70 mètres. Semis entre fin mars et début juin pour une floraison 8 à 10 semaines après.

Pour que la bande fleurie soit efficace il faut une multiplication des auxiliaires avant l'arrivée du ravageur : idéalement présence de coccinelles dans la bande fleurie un mois avant la période à risque pour les pucerons.

Conditions climatiques favorables au développement des auxiliaires : syrphes et coccinelles, températures supérieure à 10°C.

Les fleurs présentes dans les bandes fleurie ne doivent pas favoriser le ravageur.

Témoignage de l'agriculteur

« Nos clients, avec qui j'échange depuis longtemps, nous posent de plus en plus de questions sur notre manière de travailler, de vendre nos produits, savoir si nous utilisons ou non des pesticides. Quand PLANETE Légumes m'a contactée, je n'ai pas hésité à me lancer dans cette démarche qui complète la mienne. L'impact visuel et esthétique des bandes fleuries est évident. Je sème au mois de mars, il faut juste faucher les bords, ensuite on laisse faire. La floraison dure 3 à 4 semaines. Les fleurs se montrent début juin. La faune est impressionnante comme on peut le voir à l'œil nu. »

Améliorations ou autres usages envisagés

Étendre la pratique à plus de parcelles sur l'exploitation, car en plus des effets positifs déjà présentés, cela a un impact positif sur la structure du sol.

2

FICHE FOCUS : BANDES FLEURIES



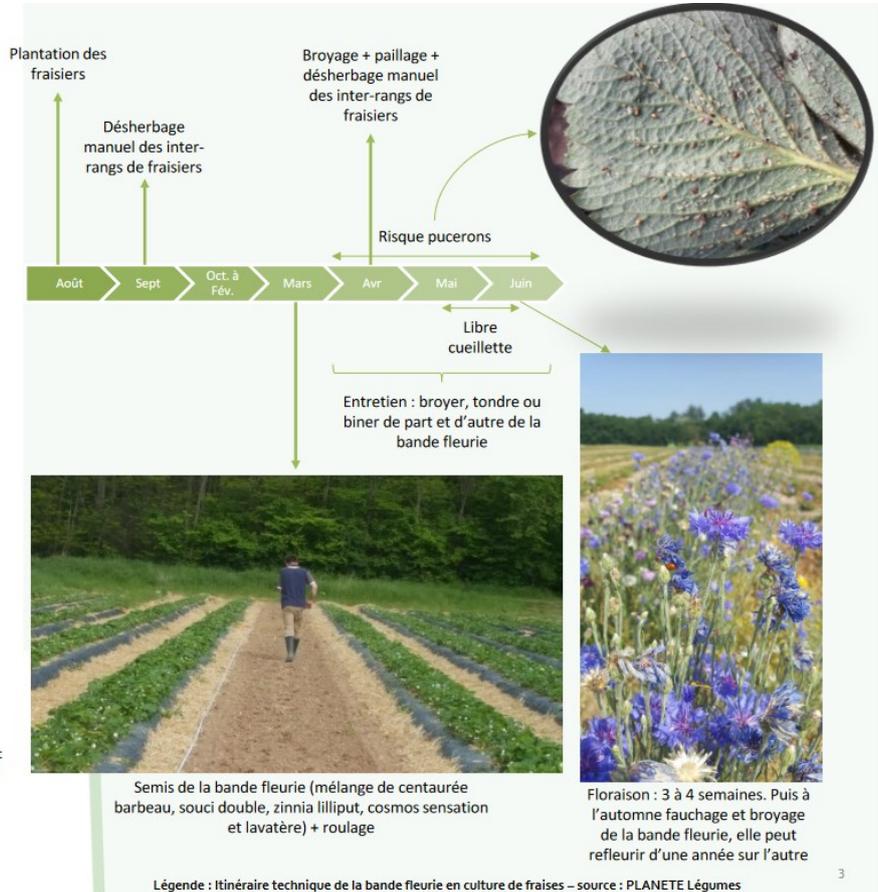
LES CONSEILS DE L'AGRICULTEUR

« Tripler la dose de graines, planter tôt pour avoir des fleurs lors de l'arrivée des pucerons. Favoriser les mélanges composés de bleuets car ils attirent les auxiliaires des pucerons (coccinelles, syrphes, chrysopes...) et choisir des mélanges assez hauts pour concurrencer les adventices. »



Pour aller plus loin

Levier PIC "Implanter des bandes fleuries pour les auxiliaires et pollinisateurs" <https://ecophytopic.fr/pic/prevenir/implanter-des-bandes-fleuries-pour-les-auxiliaires-et-pollinisateurs>



MARAICHAGE
PRATIQUES REMARQUABLES

Retrouvez d'autres fiches pratiques remarquables et toutes nos productions sur : www.ecophytopic.fr

Action du plan Ecophyto piloté 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.

ÉCOPHYTO DEPHY
 GOUVERNEMENT
 OFB
 PLANETE Légumes

Document réalisé par : Mathilde DOUBRERE

INDICATEURS DE RÉSULTATS

	Niveau de satisfaction/performance	Commentaires
IFT chimique total	😊	Pas de traitement insecticide
IFT Herbicide	😊😊	Pas de désherbage
Coût de la pratique	😞	Environ 660€/ha
Impact sur le rendement en %	0	Pas d'impact sur le rendement
Efficacité de la pratique	😊	Pas de pucerons observés sur les fraises. Impact positif sur la biodiversité.
Temps de mise en place de la pratique	😞	Trouver le bon moment, tombe en période où ils sont très occupés.
Pénibilité	😊	Facile à mettre en place
Charges de mécanisation	😊	Moins de passage mécanique pour désherber
Auxiliaires de culture	😊	Présence importante d'auxiliaires dans les bandes fleuries et dans les fraises

Niveau de satisfaction de l'agriculteur

😞 Pas satisfait 😞 Peu satisfait 😊 Moyennement satisfait
 😊 Satisfait 😊😊 Très satisfait

Ce que retient l'agriculteur

« C'est une pratique facile à mettre en place. Cela fait deux ans que je n'ai pas effectué de traitements insecticides contre les pucerons sur les fraises. De plus, la bande fleurie a un impact positif sur la biodiversité, le sol et l'image des consommateurs sur l'agriculture. Les bandes fleuries donnent une bonne première impression sur l'exploitation et une image positive du monde agricole ».



L'AVIS DE L'INGÉNIEUR RÉSEAU DEPHY

L'implantation de bandes fleuries dans les cultures ou en bordures de parcelles sont un moyen naturel de protection des cultures, essentiellement contre les pucerons.

La préparation du sol avant semis et le roulage après semis sont des étapes importantes pour assurer la germination des graines et la densité de fleurs dans la bande.

Le semis à la volée est préférable au vu des faibles quantités à semer et des tailles différentes de graines dans les mélanges. De plus, cela assure une meilleure répartition des graines pour limiter les adventices par rapport à un semis en ligne avec un semoir à céréales.

La réussite d'une bande fleurie est conditionnée par la densité de fleurs au mètre carré, de manière générale il faut majorer la dose indiquée sur le packaging.

Enfin, c'est une pratique qui s'adapte aussi bien en conventionnel qu'en agriculture biologique.

Mathilde DOUBRERE
 PLANETE Légumes

✉ Mathilde.doubre@planete-legumes.fr