

# Info.pl@ine

ZOOM SUR

PROTEAGINEUX

Protection fongicide

CULTURES INTERMEDIAIRES

Éléments pour la gestion des couverts végétaux

N° 517 – 4 juin 2014 – 7 pages

## ACTUALITES CULTURES

**BLE** (stade début floraison à stade grain laiteux)

### ✓ Cécidomyies orange

Le risque reste toujours faible en raison des conditions météo actuelles (pluies orageuses, vent). Les captures dans le réseau du BSV restent faibles dans l'ensemble. Surveillez vos parcelles jusqu'à fin floraison.

➤ Seuil d'alerte : si plus de 10 cécidomyies orange sont piégées dans la cuvette en 24 h, revenir dans la parcelle le soir afin d'observer les cécidomyies en position de ponte sur les épis. Traitements : se reporter à l'info.pl@ine de la semaine dernière.

#### Méthodes alternatives vis-à-vis des cécidomyies : la tolérance variétale

Des différences variétales existent vis-à-vis de la tolérance aux cécidomyies.

Variétés résistantes : ALLEZ-Y, ALTIGO, BAROK, BOREGAR, KORELI, OREGRAIN, OXEBO, ROBIGUS...

La lutte insecticide est inutile sur ces variétés, même si des cécidomyies en position de ponte sont observées dans la parcelle.

### ✓ Pucerons des épis

Risque moyen, toujours quelques colonies observées. A surveiller avec la remontée des températures annoncées ce week-end et jusqu'au stade grain laiteux.

➤ Seuil de nuisibilité : 1 épi sur 2 touché par au moins 1 puceron jusqu'au stade grain laiteux.

➤ Pas d'intervention spécifique à prévoir pour le moment.

#### Méthodes alternatives vis-à-vis des pucerons : respecter les auxiliaires

Les larves de coccinelles, syrphes, chrysopes sont de grandes consommatrices de pucerons. Ces populations peuvent contenir les attaques de pucerons si leur présence est suffisante. Quand on se rapproche des seuils d'intervention, il peut être utile de voir si les auxiliaires sont en capacité de maîtriser les pucerons pour éviter une intervention.

**MAÏS** (stade 5 à 8 feuilles)

### ✓ Pucerons

Les relevés du BSV montrent quelques parcelles avec des populations comprises entre 1 et 10 pucerons par plante de *metopolophium dirhodum* et une seule parcelle à Saint-Jean Les Deux Jumeaux avec *sitobium avenae* avec le même niveau d'infestation. Donc, pas inquiétude pour le moment.



**Pucerons métopolophium dirhodum** La forme aptère, de loin la plus fréquemment observée, est de couleur vert amande pâle. Elle présente sur le dos une bande longitudinale d'un vert plus foncé. Les cornicules ne sont pas colorées, de même que les pattes. Ce puceron mesure environ 2 mm (source ARVALIS).

➤ Seuils de nuisibilité :

entre 4 et 6 feuilles : 10 pucerons/plante  
 entre 6 et 8 feuilles : 20 et 50 pucerons/plante  
 après 8-10 feuilles : 100 pucerons/plante.



**Pucerons sitobium avenae** De couleur variable, souvent d'un vert plutôt foncé, parfois brun ou rose jaunâtre, cette espèce mesure environ 2 mm. On le distingue par la couleur noire de ses cornicules. (source ARVALIS).

➤ Seuils de nuisibilité :

500 pucerons/plante entre 3 et 10 feuilles

**Méthode alternative sur pucerons :** respecter les auxiliaires. Voir ci-dessous.

## FEVEROLES de PRINTEMPS (stade : floraison)

### ✓ Maladies

La situation reste stable pour l'ascochytose mais on observe plus de mildiou. Absence de rouille.

Si le traitement fongicide date de plus de 15 jours et en cas de pression avérée, renouvelez le traitement à base de BANKO 500, au besoin tournez-vous vers d'autres produits notamment s'il y avait présence de rouille.

➤ Propositions d'intervention fongicides :

- Présence d'ascochytose seulement : BANKO 500 1,5 à 2 l
- Si apparition de rouille : BALMORA 0,6 l
- Si rouille et ascochytose : PROSARO 0,5 l, PRIORI XTRA 0,5 l, AMISTAR 0,5 l.

L'AMISTAR présente une certaine efficacité sur mildiou, mais n'est pas homologué pour cet usage.



**BANKO 500 est le seul chlorothalonil homologué sur féverole**, avec 2 applications maxi par an.

CARAMBA STAR/SUNORG PRO/CINCH PRO ont perdu leur usage sur féverole au 31/12/13.

**Pas de méthode alternative.**

### ✓ Ravageurs

**Pucerons noirs :** la présence de pucerons est effective sur plus de 80 % des parcelles (source BSV). Par contre, cela reste en deçà du seuil de déclenchement sauf quelques cas d'infestations fortes. Surveillez vos parcelles jusqu'à fin floraison.

- Seuil de traitement : 10 à 20 % des plantes avec présence de manchons de pucerons.
- Produit utilisable : PIRIMOR G 0,5 kg/ha

### Méthodes alternatives vis-à-vis des pucerons : respecter les auxiliaires

Les larves de coccinelles, syrphes, chrysopes sont de grandes consommatrices de pucerons. Ces populations peuvent contenir les attaques de pucerons si leur présence est suffisante. Quand on se rapproche des seuils d'intervention, il peut être utile de voir si les auxiliaires sont en capacité de maîtriser les pucerons pour éviter une intervention.

**POIS** (stade : début floraison à jeunes gousses > 2 cm)

### ✓ Ravageurs

**Pucerons verts** : pas de progression par rapport à la semaine dernière. Une seule parcelle du réseau BSV atteint le seuil de 30 pucerons par plante.

**Tordeuses** : les conditions climatiques actuelles ne favorisent pas forcément le vol de cet insecte. Parmi le réseau de piégeage du BSV, aucune parcelle n'a atteint le seuil de déclenchement.

➤ Seuil d'intervention :

- débouché alimentation humaine : 100 captures cumulées depuis début floraison,

- débouché alimentation animale : 400 captures cumulées depuis début floraison.

➤ Produits utilisables : KARATE XPRESS 0,125 kg/ha, KARATE ZEON 0,0625 l/ha, DUCAT 0,3 l/ha...

**Pas de méthode alternative.**

**Rappel des conditions d'utilisation des insecticides:** une hygrométrie > 70 % et en l'absence de vent.

**⚠ Cultures en floraison et période de production d'exsudats :** intervenir uniquement le soir, en dehors de la présence des abeilles, avec des températures < 13° C.

### ✓ Maladies

Les parcelles sont saines jusqu'à maintenant, légère augmentation des symptômes d'ascochytose (= anthracnose).

Si le traitement fongicide date de plus de 15 jours et en cas de pression avérée et si la pluviométrie depuis la dernière intervention dépasse 30 mm, renouvelez le traitement à base de BANKO 500 ; au besoin, complétez avec d'autres produits selon la pression maladie.

Maladies	Dernière intervention de + 15 jours ET SI pluviométrie ≥ 30 mm
Ascochytose	1,5 à 2 l de BANKO 500
Ascochytose + Botrytis	1,5 l de BANKO 500 + AMISTAR 0,25 l
Ascochytose + Rouille	BALMORA 0,6 l ou CARAMBA STAR 0,6 l
Ascochytose + Rouille et Oïdium	PROSARO/PIANO 0,75 l

**Conditions d'application des fongicides :** températures vers les 12-13° C (mini 8° C et maxi 25° C) et hygrométrie > 70 %, absence de vent.

## COMPOSITION DES PRODUITS CITES

Produits commerciaux	Matières actives et concentrations
<b>Fongicides</b>	
AMISTAR	Azoxystrobine 250 g/l
BALMORA/HORIZON EW	Tébuconazole 250 g/l
BANKO 500	Chlorothalonil 500 g/l
CARAMBA STAR/CINCH PRO /SUNORG PRO	Metconazole 90 g/l
PROSARO/PIANO	Prothioconazole 125 g/l + tebuconazole 125 g/l
PRIORI XTRA	Cyproconazole 80 g/l + azoxystrobine 200 g/l
OPERA	Epoxiconazole 50 g/l + pyraclostrobine 133 g/l
<b>Insecticides</b>	
KARATE XPRESS	Lambda-cyhalothrine 5%
KARATE ZEON	Lambda cyhalothrine 100 g/l
DUCAT	Betacyfluthrine 25 g/l
PRIMOR G	Pyrimicarbe 500 g/l

## LES COUVERTS VEGETAUX EN INTERCULTURE : VISER LA COMPLEMENTARITE DES ESPECES

### ✓ Les intérêts des couverts

Il est aujourd'hui avéré que semer un mélange d'espèces permet de profiter d'effets complémentaires. C'est pourquoi il convient de ne pas se limiter à la seule moutarde, même si cette dernière simplifie la tâche.

En effet, outre l'aspect de piégeage de l'azote, les couverts assurent bien d'autres fonctions :

- contrôle du salissement des parcelles par un effet de concurrence ;
- recyclage ou fourniture d'éléments minéraux (notamment avec des légumineuses qui vont enrichir les fournitures d'azote pour la culture suivante) ;
- augmentation de la vie biologique du sol en fournissant de la biomasse ;
- amélioration de la structure, notamment par la réduction des phénomènes de battance et la création ou le maintien de la porosité dans le profil ;
- limitation de l'érosion et du transfert des éléments fertilisants ou des produits phytosanitaires ;
- mais aussi un intérêt faunistique : le couvert peut servir d'abri ou encore de garde-manger.

### ✓ Caractéristiques des principales espèces utilisées en interculture

La difficulté est d'obtenir une biomasse suffisamment importante pour avoir toutes ces qualités, sans pour autant se faire dépasser par une végétation luxuriante. Il est donc nécessaire de bien connaître les espèces que l'on implante avant de les semer.

Les questions à se poser pour le choix d'une ou plusieurs espèces en interculture sont :

- la facilité de destruction. Préférez les espèces gélives ou sensibles à un passage de rouleau ou faciles à broyer. Cette destruction mécanique sera aussi plus aisée sur un couvert développé ;
- la facilité d'implantation, en fonction du matériel disponible ;
- la période d'implantation à adapter en fonction de l'espèce et de ses besoins en température.

### Les principales espèces :

Espèces	Semis		Atouts	Contraintes
	Dose	Date		
Moutarde blanche	7 à 8 kg	15 août au 10 sept	Bon piégeage de l'azote Facile à planter Plante gélive Nématicides	Floraison rapide après le semis Sensible au sec A éviter dans les rotations avec colza Décomposition des tiges difficiles si destruction tardive
Radis fourrager	10 à 15 kg	15 août au 10 oct	Bon piégeage de l'azote S'enracine en profondeur Améliore la structure du sol	Floraison rapide après le semis Sensible au sec A éviter dans les rotations avec colza Risque de repousses
Phacélie	8 à 12 kg	15 juil au 1 <sup>er</sup> sept	Bon piégeage de l'azote Bon effet sur la structure Coupe dans la rotation Destruction mécanique possible	Implantation délicate Coût de la semence Exigeant sur la qualité de semis Destruction délicate si absence de gel
Avoine	60 à 80 kg	15 juil au 1 <sup>er</sup> août	S'implante facilement Piégeage de l'azote moyen Destruction par gel :-7 à- 10° C	Implantation lente Destruction mécanique difficile Pas de rupture dans le cycle des céréales
Seigle	60 à 100 kg	15 juil au 1 <sup>er</sup> août	Limite les adventices Piégeage de l'azote moyen	Destruction mécanique difficile Appétence limace Non gélive

Espèces	Semis		Atouts	Contraintes
	Dose	Date		
Ray-grass italien	15 à 25 kg	15 juil au 1 <sup>er</sup> sept	Croissance rapide Plante non gélive Piégeage hivernal Effet restructurant des racines	Destruction mécanique délicate Risque de relevée ultérieure Si labour tardif, risque de déficit hydrique
Sarrasin	30-40 kg	15 juil au 10 août	Adapté aux sols pauvres, légers ou acides Plante très gélive Coupure dans la rotation	Bien enterrer et rappuyer Ne pas dépasser 60 j de végétation (montée à graine) Semer précocement pour un bon développement
Nyger	10 kg	15 juil au 20 août	Coupure dans la rotation Très gélif	Semis difficile au centrifuge Semer précocement pour un bon développement Peut être appétant pour les limaces
Navette	6-8 kg	15 juil au 20 août	Semis facile Fleurit rarement même semée tôt.	Difficile à détruire
Tournesol	30-40 kg	15 juil au 20 août	Destruction par gel	Eviter rotations avec tournesol Appétence limace Implantation délicate
Légumineuses (féveroles, pois, vesce...)	selon l'espèce	15 juil au 10 août	Fourniture d'azote Facile à mélanger	Implantation lente A semer dans les mélanges Parfois difficile à détruire mécaniquement

#### Quelques remarques :

- Certains couverts arrivent vite à graine comme c'est régulièrement le cas pour les moutardes semées un peu précocement.

➤ Pour des semis sitôt la moisson, choisissez plutôt des graminées ou de la phacélie, ou encore des mélanges avec des légumineuses.

➤ Pour des semis de fin août, début septembre, préférez des plantes à cycle rapide telles que les moutardes, les radis, ou le colza.

- Une crucifère entre 2 blés est possible et, selon certains essais, on peut escompter un gain grâce à l'effet positif vis-à-vis du piétin échaudage.

**A éviter :** - crucifères avant maïs (émissions de toxines),

- avoine avant tournesol (effet dépressif), et avant féverole (avoine plante hôte/nématode),

- et bien sûr, les graminées avant céréales pour les risques de maladies (piétin du blé...).

### ✓ Les mélanges d'espèces

Les mélanges confirment leurs intérêts pour une production de biomasse souvent supérieure aux espèces en solo. La légumineuse va, certes, apporter de l'azote, mais pensez également à utiliser au mieux la diversité des familles végétales existantes pour combiner les différents atouts.

Il existe des mélanges prêts à l'emploi dont nous vous citons quelques exemples ci-dessous :

Nom	Espèces	Dose/ha
CHLOROFILTRE 26 (Jouffray Drillaud)	avoine rude et vesce pourpre	25 kg/ha
CHLOROFILTRE PROFIL (Jouffray Drillaud)	vesce pourpre, trèfle d'Alexandrie, phacélie	10 à 12 kg/ha
I SOL RUSTIK (Semences de France)	Phacélie, avoine, moutarde anti nématodes et vesce de printemps	15 à 20 kg/ha
CHLOROFILTRE OPTIMAL (Jouffray Drillaud)	Avoine rude, moutarde blanche et vesce de printemps	25 kg/ha
ECO6COUV (Caussade Semences)	Phacélie, moutarde brune	5 kg/ha

Pour réaliser un mélange, utilisez le même pourcentage que la dose de semis en solo de chaque espèce par rapport au souhait des proportions désirées : si vous voulez 20 % de x dans votre mélange, semez 20 % de la dose.

Exemples de mélange à recomposer :

Dose/ha/espèces	10 kg Tournesol	10 kg Tournesol	30 kg Lupin
	+	+	+
	36 kg Lupin	10 kg Vesce	6 kg Sorgho
	+	+	+
	3 kg Phacélie	4,5 kg Sarrasin	2,2 kg Radis
	+	+	
	2,2 kg Radis	3 kg Phacélie	

**Remarque :** pour vos mélanges personnels, pensez à réduire la dose des espèces qui se développent vite et fort par rapport à d'autres. Sans oublier les profondeurs de semis qui doivent être proches pour éviter les pertes de semences. Et attention de ne pas oublier que la proportion de légumineuse ne doit pas dépasser 50 % du mélange (Directive Nitrates).

Ces conseils sont basés sur les observations de début de semaine effectuées par les conseillers du pôle Agronomie-Environnement de la Chambre d'Agriculture 77 et le Bulletin de Santé du Végétal Ile-de-France n° 16 du 3 juin 2014. Sont concernés par la prescription, les agriculteurs du département de Seine-et-Marne. Si aucune lutte alternative n'est mentionnée, cela signifie qu'elle est inappropriée. Les caractéristiques des produits cités peuvent être retrouvées dans les Info.pl@ine n° 489 à 496, sur le site e-phy du ministère de l'agriculture. <http://e-phy.agriculture.gouv.fr>, ainsi que sur notre site internet ([www.ile-de-france.chambagri.fr](http://www.ile-de-france.chambagri.fr)). Lire attentivement l'étiquette des produits utilisés. La gestion des produits phytosanitaires doit se réaliser dans le cadre des bonnes pratiques agricoles (voir Info.pl@ine n° 479).

## INFORMATIONS REGLEMENTAIRES

### DIRECTIVE NITRATES

Le 5<sup>e</sup> programme d'actions nitrates pour la région Ile-de-France est en cours de signature par le préfet de Région. Celui-ci précise les règles de gestion de l'interculture qui seront applicables dès la prochaine récolte. Nous ne manquerons pas de vous communiquer les éléments techniques dès que celui-ci sera officiel.

## RENDEZ-VOUS TECHNIQUE

La Chambre d'agriculture de Seine-et-Marne vous propose un rendez-vous terrain dans une ferme du réseau DEPHY Centre 77.

**Jeudi 12 juin 2014 à 14 heures**

**Chez Luc GUYOT à Fontaine-sous-Montaiguillon, 8 rue de la Chauvotte**

### L'association d'espèces ou de variétés, une technique efficace ?

Luc Guyot cultive des associations d'espèces (féveroles-vesce, orge de printemps-pois et colza associé) et des mélanges variétaux en céréales. Il nous fera part de son expérience et nous présentera les parcelles de son exploitation concernées par ces techniques.

#### Au programme :

- Association de deux cultures récoltées : possibilités et bénéfices
- Culture associée à un couvert : un moyen de limiter le désherbage chimique ?
- Mélanges variétaux : quel intérêt ?
- Couverts en interculture : quelles espèces ?

avec l'intervention de Claude Aubert, conseiller à la Chambre d'agriculture de Seine-et-Marne

Contact : Laure VOISIN 06 09 16 60 32.



# Découvrir l'outil

La Chambre d'agriculture de Seine-et-Marne vous invite à venir découvrir l'outil internet de gestion **Mes p@rnelles**, lors d'une démonstration près de chez vous, pour apprécier son fonctionnement et poser vos questions à la conseillère locale :

- Le **vendredi 6 juin 2014** de 9 h à 11 h, à **Saint-Pierre-lès-Nemours**, à la salle de réunion AS77, 40 Avenue Léopold Pelletier.
- Le **vendredi 13 juin 2014** de 9 h à 11 h, à **Provins**, à la salle de réunion AS77, 12 Rue de la Foire aux Chevaux.
- Le **mardi 17 juin 2014** de 9 h à 11 h, à **Meaux**, au CER France NEIDF, 6 rue des Frères Lumière.



De la sécurité  
à la performance

[www.mesparcelles.fr](http://www.mesparcelles.fr)



**Contact :**  
**Aude Gérard**  
418 rue Aristide Briand  
77350 LE-MEE-SUR-SEINE  
Tél. : 01 64 79 30 75 - 06 24 99 43 59  
Email : [mesparcelles@seine-et-marne.chambagri.fr](mailto:mesparcelles@seine-et-marne.chambagri.fr)



L'équipe de rédaction d'Info.pl@ine du pôle Agronomie-Environnement  
Chambre d'Agriculture de Seine-et-Marne, 418 rue Aristide Briand 77350 Le Mée/Seine  
E-mail : [agronomie.environnement@seine-et-marne.chambagri.fr](mailto:agronomie.environnement@seine-et-marne.chambagri.fr) – Tél. : 01.64.79.30.84 - Fax : 01.64.37.17.08  
avec le concours financier du Conseil Régional Ile-de-France, du Conseil Général 77 et du CASDAR.  
La Chambre d'Agriculture de Seine-et-Marne 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 porté par l'APCA. **Toute rediffusion et reproduction interdites**

