

AGRO-METEO

Pluviométrie du 10 au 20 juin 2010 (mm) :

Normale	Campagne 2009 – 2010			
Melun	Egreville	Melun	Nangis	Crécy-la-Chapelle
15,9	16,6	20,6	11,1	14,4

Températures du 10 au 20 juin 2010 (°C) :

	Normale	Campagne 2009 – 2010			
	Melun	Egreville	Melun	Nangis	Crécy-la-Chapelle
Mini	10,7	11,8	11,9	11,1	11,8
Maxi	21,8	21,2	20,3	19,8	19,4

source : Météo-France

La deuxième décade de juin présente des températures moyennes qui sont légèrement en dessous de la normale. Elle se termine sur 2 journées spécialement fraîches avec des maxi autour de 15 à 16°C les 19 et 20 juin. A cela, s'ajoute un ensoleillement qui fait défaut avec seulement 47 heures de soleil.

La pluviométrie reste dans l'ensemble proche de la normale Melun, avec des apports souvent dû aux orages locaux, comme à Dammartin où rien que le 11 juin il est tombé 31,4 mm.

ACTUALITES CULTURES

POIS (stade : fin floraison à fin du stade limite d'avortement)

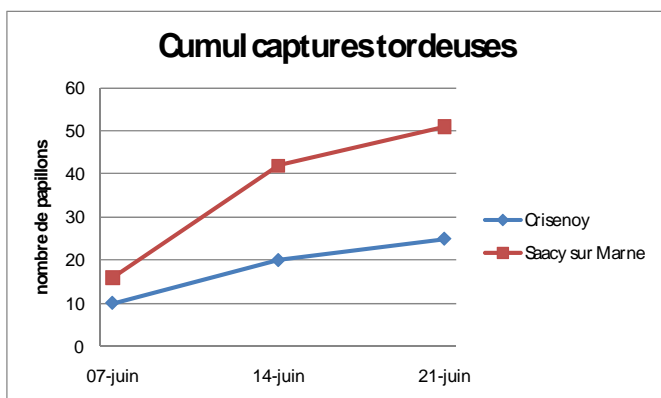
Le stade limite d'avortement est caractérisé par 50 % de tiges qui ont une gousse qui a plus de 8 mm d'épaisseur ; une fois que 50 % des tiges ont toutes les gousses à ce stade, on est en fin de stade limite d'avortement. A ce stade, le nombre de grains est fixé et on est en fin de nuisibilité des ravageurs comme les pucerons verts ou les tordeuses.

✓ Pucerons verts

Les populations sont en baisse par rapport aux semaines précédentes.

➤ Rappel seuil de traitement 30 pucerons/plante s'il y a encore des fleurs.

✓ Tordeuse



Comme les pucerons, les papillons de tordeuses sont en moindre augmentation cette semaine, les températures pas très chaudes de cette semaine y sont pour quelque chose.

Rappel des seuils de nuisibilités :

➤ 50 à 100 captures cumulées pour les pois destinés à l'alimentation humaine ou à la production de semences.

➤ 400 pour l'alimentation animale.

✓ Anthracnose et botrytis

Ces maladies commencent à être observées de façon variable sur les zones non traitées des parcelles du BSV

➤ Le déclenchement du deuxième fongicide doit se faire, si besoin, 15 à 20 jours après le premier.

FEVEROLE (stade : jeunes gousses 2 cm à stade limite avortement)

✓ Ravageurs

Les pucerons noirs restent peu présents. Intervenir uniquement si plus de 10 % de pieds porteurs de manchons de plus de 1 cm.

Jusqu'à fin floraison, intervenir contre les bruches si les températures sont supérieures à 20°C pendant 2 jours consécutifs.

✓ Maladies

Présence limitée d'antracnose.

Les premières pustules de rouille sont signalées mais sur seulement 1% des organes. A surveiller, car la flambée de cette maladie impose un traitement dès l'apparition des premiers symptômes : pustules brun-rouge auréolées d'une partie plus claire.

➤ Produits utilisables : HORIZON EW 0,6 l/ha (DAR 42 jours) ou CARAMBA STAR 0,5 l/ha (DAR 28 jours et 2 applications maxi).



Photo : DRAF Lorraine

MAIS

✓ Pyrale

Le vol de pyrale arrive et va s'intensifier à la faveur des températures.

➤ Les traitements insecticides à base de pyréthrinoides doivent être réalisés au pic de vol, et à l'éclosion des premières pontes, de façon à atteindre le maximum de chenilles.

Ne pas traiter trop tôt car si les traitements sont efficaces, ils détruisent aussi les auxiliaires, et contribuent au développement des pucerons.



(Photo INRA)

Les observations permettent de vérifier si les traitements sont nécessaires.

Protocole : observer sur quelques placettes de 10 plantes, 1 fois par semaine et intervenir si on obtient un cumul de 10 pontes pour 100 plantes. Les pontes (photo ci-contre) sont un amas d'une vingtaine d'œufs appelé ooplaque déposé à la face inférieure des feuilles de maïs.

✓ Pucerons

Les populations sont en augmentation selon le BSV, c'est surtout *metopolophium dirhodum* qui est signalé

➤ Rappel des seuils d'intervention : *metopolophium dirhodum* : 20 à 50 pucerons entre 6 et 8 feuilles du maïs, **100** (et non 10 comme écrit la semaine dernière) pucerons après 8-10 feuilles.

STRATEGIE AGRONOMIQUE

LES COUVERTS VEGETAUX EN INTERCULTURE

✓ Les intérêts des couverts

Aujourd'hui, les couverts végétaux ne doivent plus être considérés comme de simples pièges à nitrates, mais bien comme des outils indispensables au fonctionnement de la vie du sol.

Outre l'aspect de piégeage de l'azote, ils assurent d'autres fonctions :

- contrôle du salissement des parcelles par un effet de concurrence ;
- recyclage ou la 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.

La difficulté est d'obtenir une biomasse suffisamment importante pour avoir toutes ces qualités, sans pour autant se faire dépasser par une végétation luxuriante.

De plus, il apparaît intéressant de semer un mélange d'espèces, qui permet d'obtenir des effets complémentaires.

✓ Des éléments pour choisir

Quelques remarques préalables :

- Certains couverts comme la moutarde arrivent vite à graine.

➤ 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 de 5 quintaux 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 principales espèces :

Espèce	Semis		Atouts	Contraintes
	Dose	Date		
Moutarde	7 à 8 kg	15/08 au 10/09	Bon piégeage de l'azote Facile à planter Plante gélive Nématocides	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	15/08 au 10/10	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	15/07 au 1/09	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
Seigle/ Avoine*	60 à 80 kg	15/07 au 1/08	S'implante facilement Piégeage de l'azote moyen	Implantation lente Plante non gélive Destruction mécanique difficile Pas de rupture dans le cycle des céréales
Ray-grass italien	15 à 25 kg	15/07 au 1/9	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	15/07 au 10/08	Adapté aux sols pauvres, légers ou acides Plante gélive Coupe dans la rotation	Bien enterrer et rappuyer Ne pas dépasser 60 j de végétation (montée à graine) Semer précocement
Nyger	10 kg	15/07 au 20/8	Coupe dans la rotation Très gélif	Semis difficile au centrifuge Semer précocement Peut être appétant pour les limaces
Légumineuses (féveroles, pois, vesce...)	selon l'espèce	15/07 au 10/08	Fourniture d'azote Facile à mélanger	Implantation lente A semer dans les mélanges Parfois difficile à détruire mécaniquement

* Préférer l'avoine au seigle si risque de limaces important. Par contre, le seigle limite les adventices (plus étouffant, et libérant des substances chimiques qui empêchent leur progression).

Si possible préférer les couverts qui gèlent, ce qui facilite la destruction mécanique.

Attention aux couverts « vivants » au printemps qui risquent de pénaliser la culture à implanter (modification de l'humidité du sol, réorganisation de l'azote, problème de ravageurs...).

✓ 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.

Pour réaliser un mélange utiliser le même pourcentage de 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, semer 20 % de la dose.

Le semis est facilité quand les graines sont de tailles différentes.

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 « plus 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.

Exemples de mélange « tout fait » :

Mélanges/Espèces	Dose/ha
Chlorofiltre n°4 : Seigle hybride et Phacélie	28 kg
Chlorofiltre n°9 : Seigle hybride et Vesce	27 kg
Chlorofiltre n°12 : Seigle hybride et Navette	22 kg
Chlorofiltre n°14 : Seigle hybride et Trèfle alexandrie	25 kg

REPERAGE DES ADVENTICES DANS LES CEREALES

Cette année encore, certains désherbages dans les céréales ont laissé passer des graminées en quantité parfois importante. Les raisons des échecs sont diverses et ne se limitent pas seulement à des phénomènes de résistance :

- produit pas toujours bien adapté à la diversité de la flore présente dans la parcelle,
- conditions météo (hygrométrie et amplitudes thermiques),
- dose employée pas toujours adaptée au stade des adventices qui étaient trop développées au moment des traitements,
- et, peut être des phénomènes de résistance. Des ray-grass et des vulpins résistants aux sulfonilurées sont de plus en plus fréquents.

Avant moisson, repérer les zones infestées par les mauvaises herbes (folles avoines, vulpins, ray-grass...) permet déjà de réfléchir aux **interventions agronomiques** qu'il est utile de faire pour réduire la densité de ces adventices et d'orienter le choix des herbicides pour les années suivantes.

Pour exemple, sur une forte infestation de vulpins et/ou de ray-grass, il est préférable de faire suivre le blé 2010 par une culture de printemps, en profitant du mois de septembre pour réaliser 1 ou 2 faux-semis qui permettront de réduire fortement le stock de graines pour la prochaine culture d'automne.

Dans le même cas, revenir à nouveau avec une culture d'automne (blé, orge d'hiver) nécessiterait un herbicide à l'automne avec souvent un rattrapage en sortie hiver, pour une efficacité moindre et un coût plus élevé que dans la première solution.

DIRECTIVES NITRATES : COUVERTURE DES SOLS

Le taux de couverture des sols est assuré :

- soit par une culture d'automne,
- soit par des cultures permanentes (prairies, luzerne ou jachères permanentes),
- soit par des repousses de colza ou des cultures intermédiaires piège à nitrates avant cultures de printemps.

Le taux de couverture des sols passe ainsi de 75 % en 2009 à **85 % en 2010** pour atteindre 100 % en 2012.

➤ Modalités d'implantation et de destruction des couverts en interculture :

	les terres à moins de 25 % d'argile	les terres à plus de 25 % d'argile.
Le semis doit avoir lieu	avant le 15 septembre	avant le 1 ^{er} septembre
La destruction doit intervenir	après le 1 ^{er} novembre	après le 15 octobre

La destruction devra être mécanique. La destruction chimique pourra être autorisée par la DDT sur demande justifiée de dérogation écrite à :

la Direction Départementale des Territoires de Seine-et-Marne (DDT)
Service Agriculture et Développement Rural (SADR)
ZI Vaux Le Pénil – 288, rue Georges Clémenceau
BP 596 – 77005 Melun cedex

Renseignements au 01 60 56 70 88.

➤ Liste des espèces autorisées :

- **espèces autorisées seules ou en mélange** : moutarde, phacélie, radis, seigle, avoine, sarrasin, triticale, ray-grass, nyger, sorgho, maïs, tournesol, navette, caméline, moha, millet, lin, fenugrec.
- **espèces autorisées uniquement en mélange** : colza, orge, blé,
- **légumineuses autorisées uniquement en mélange avec les espèces listées ci-dessus** : vesces, trèfles, minette, pois, féveroles, lentille, gesse (la proportion de légumineuses dans le couvert ne devra pas dépasser 50% du mélange).

Dérogations (sur demande écrite auprès de la DDT) :

- Parcelles de maïs grain suivies d'une culture de printemps :
Broyer finement les cannes de maïs,
Réaliser un enfouissement superficiel.
- Parcelles de betteraves suivies d'une culture de printemps :
Transmettre à la DDT la liste des parcelles concernées lors de l'arrachage des betteraves.
- Parcelles très argileuses (taux d'argile supérieur à 30 %) :
Favoriser les repousses de la culture précédente,
Transmettre à la DDT avant le 1^{er} septembre, la liste des parcelles et les analyses de sol,
Détruire les repousses mécaniquement après le 15 septembre (chimique possible sur dérogation).
(Justification des teneurs d'argile sur analyse de sol de moins de 5 ans – conservez les !)
- Parcelles concernées par une stratégie de lutte des adventices uniquement par des moyens mécaniques :
Transmettre à la DDT avant le 1^{er} septembre, la liste des parcelles concernées et la stratégie de lutte,
Réaliser la dernière façon culturale (faux semis) après le 15 septembre.

- Parcelles concernées par une stratégie de lutte des vivaces uniquement par des moyens mécaniques :
Obtenir un développement précoce des vivaces,
Détruire le couvert par des moyens mécanique ou chimique après le 15 septembre,
Transmettre à la DDT avant le 1^{er} septembre, la liste des parcelles concernées.
- Parcelles dont le reliquat post récolte réalisé fin août sur 2 horizons (0-30 et 30-60 cm) est inférieur à **30 kg N-NO3/ha**,

OU

Parcelles dont le solde azoté après récolte [(rendement réel * coefficient d'exportation)- la dose d'azote épandue] est inférieur à **25 kg/ha**,

Dans l'un de ces cas :

- laisser les repousses de culture avec un minimum de 75 pieds/m² en céréales et 5 pieds/m² en colza,
- avoir un couvert homogène et couvrant sur environ 75 % de la parcelle,
- avoir au maximum 10 % de sol nu dans la parcelle,
- ne pas avoir plus de 40 % de la SAU concernée par des repousses de cultures,
- détruire les repousses après le 1^{er} novembre (15 octobre pour les parcelles à plus de 25 % d'argile)
- seule la destruction mécanique est autorisée (destruction chimique sur dérogation à la DDT)
- transmettre à la DDT avant le 1^{er} septembre, la liste des parcelles ainsi que le résultat du reliquat et/ou du solde azote.

Si l'une de ces obligations n'est pas respectée au 1^{er} septembre, l'obligation d'implanter une CIPAN s'impose.



Rédacteurs : les conseillers du pôle Agronomie-Environnement
Chambre Agriculture de Seine-et-Marne, 418 rue Aristide Briand 77350 Le Mée/Seine,
e-mail : 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 d'Ile de France, du Conseil Général 77 et du CASDAR.

Toute rediffusion et reproduction interdites

