

Numéro 149
28 avril 2022



BLE : Point maladies
Antidicotylédones

ORGE D'HIVER : Maladies
foliaires

CULTURES DE PRINTEMPS :
Désherbage mécanique

Conseil collectif rédigé sur la base de notre réseau d'observations en parcelles du début de semaine et du BSV Ile-de-France n° 6 du 23 Mars 2022. Sont concernés par la prescription les agriculteurs de la Région Ile-de-France.

Les caractéristiques des produits cités peuvent être retrouvées dans le guide culture Info.plaine 2021-2022. Si aucune lutte alternative n'est mentionnée, cela signifie qu'elle est inappropriée.

Document rédigé par :

Sabine SNYDER
06 74 94 97 80

Romain BERRUEE
06 08 89 20 80

Service Agronomie

418 Rue Aristide Briand
77350 LE MEE SUR SEINE
Tél. : 01 64 79 30 75

www.idf.chambre-agriculture.fr

OPE.COS.ENR.15-3. 19/10/18

Avec le soutien financier de :



Avec la contribution financière du compte d'affectation spéciale développement agricole et rural CASDAR



**MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
ET DE L'ALIMENTATION**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

RAPPEL DES PRINCIPES DE LA PRODUCTION INTEGREE

La production intégrée est une approche globale de l'exploitation dont l'objectif est de remplacer au maximum les intrants extérieurs par des processus naturels de contrôle et de régulation (Ph. VIAUX, 1999).

L'objectif est la recherche d'un compromis entre la rentabilité des exploitations, la productivité et l'impact sur l'environnement.

Au niveau technique, on cherche à réduire les risques parasitaires pour pouvoir réduire l'utilisation des intrants grâce à des stratégies agronomiques mise en œuvre à l'échelle du système de culture. En résumé : c'est de l'agronomie.

Les principales stratégies mises en œuvre sont :

maîtriser le stock d'adventices par une rotation comportant des cultures d'hiver (3/5) et des cultures de printemps (2/5), par le labour occasionnel et la pratique des faux semis, la mise en place de stratégie d'évitement avec retard de date de semis sur blé, diminution de la densité, choix variétal adapté pour limiter les risques de verse et de maladies, fertilisation azotée déterminée par la méthode des bilans avec des objectifs de rendement accessibles 4 années sur 5 et recours au désherbage mécanique sur les cultures de printemps (herse étrille sur orge de printemps, bineuse sur betteraves, maïs, tournesol) quand les conditions le permettent.

AGRO-METEO

Conditions sèches, la pluie espérée n'est pas venue. Malgré l'absence de précipitations, le ciel partiellement couvert et les montées d'hygrométrie le matin limitent le dessèchement des cultures et permettent quelques créneaux d'intervention fongiques tôt le matin, pour le moment.

Globalement cette année, les cultures sont bien implantées avec un bon état sanitaire pour le moment. Dans la majorité des cas, les céréales (blés, orges d'hiver) ont dépassé le stade 2 nœuds et les colzas commencent à défleurir.

Les semis de printemps ont été réalisés dans de bonnes conditions. Le temps sec est favorable au désherbage mécanique.

BLE

(2 nœuds à DFE)

▲ Point maladies foliaires : observer les feuilles et protéger les feuilles utiles au rendement.

Pour rappel, ce sont les 3 dernières feuilles qui contribuent le plus au remplissage du grain.

A 2 nœuds : l'avant-dernière feuille est pointante (F2 définitive).

A 3 nœuds : la dernière feuille est pointante (F1 définitive).

Rouille jaune : c'est la maladie la plus rencontrée en plaine actuellement. Parmi les variétés conseillées en itinéraire intégré, surveiller particulièrement : Complice, Filon et dans une moindre mesure RGT Sacramento, Garfield.

Intervenir dès l'observation des premières pustules.



Les mélanges, s'ils sont conçus dans cet objectif, sont de toute façon plus robustes face à cette maladie.

Septoriose : en conduite intégrée (variétés résistantes, biomasse maîtrisée en sortie hiver).

Pour le moment, la situation est saine même si quelques taches peuvent être observées sur des feuilles basses sénescentes. L'important est de ne pas laisser la septoriose monter sur les nouvelles feuilles.



La septoriose est caractérisée par des pycnides (points noirs) sur les taches les plus évoluées. La propagation est favorisée par la pluie, en effet ce phénomène a lieu par effet « splash » des feuilles du bas vers les feuilles du haut.

- Rappel du seuil d'intervention au stade 2 nœuds :
 - Sur variétés sensibles : 20 % des F2 ligulée du moment (= F4 définitives) avec présence de symptômes de septoriose.
 - Autres variétés : 50 % des F2 ligulée du moment avec présence de symptômes.
- Seuil d'intervention au stade dernière feuille pointante :
 - Variétés sensibles : **20 % des F3 ligulée du moment (= F4 définitive)**
 - Autres variétés : **50 % des F3 ligulée du moment (= F4 définitive)**.

Stratégie :

➤ La principale intervention à Dernière Feuille Déployée est d'actualité la semaine prochaine pour les blés les plus avancés, dans une quinzaine de jours pour les plus tardifs.

En l'absence d'intervention fongicides jusqu'à maintenant, 3 grandes situations se constatent en fonction du stade et de la présence ou non de rouille jaune.

Stade		Préconisations (/ha)
Dernière feuille pointante - 3 nœuds		<p>ABSENCE de rouille jaune : attendre dernière feuille déployée</p>
		<p>PRESENCE de pustules de rouille jaune : intervenir avec BALMORA 0,2 L + AMISTAR 0,2 L</p>
Dernière feuille déployée		<p>Stratégie en 2 passages, avec un relais septoriose à prévoir à épiaison/début floraison : REVYSTAR XL 0,6 L ou KARDIX/KEYNOTE/MACFARE 0,7 L</p> <p><u>Si rouille brune ou jaune :</u> ELATUS ERA 0,5 L ou ELATUS PLUS 0,4 L + METCOSTAR 45 0,7 L ou rajouter COMET 200 ou AZOXYSTAR à 0,2 L à REVYSTAR XL ou KARDIX</p>
		<p>Stratégie en 1 passage avec impasse prévue à épiaison/début floraison REVYSTAR XL 0.8 L ou KARDIX/KEYNOTE/MACFARE 1 L</p> <p><u>Si rouille brune ou jaune :</u> ELATUS ERA 0,7 L ou ELATUS PLUS 0,5 L + METCOSTAR 45 0,7 L ou rajouter COMET 200 ou AZOXYSTAR à 0,2 L à REVYSTAR XL ou KARDIX</p>

Conditions d'utilisation des fongicides : intervenir tôt le matin (avant 9 heures) sur la rosée, avec une hygrométrie supérieure à 70 %. Un pic d'hygrométrie est souvent observé à la levée du jour. Absence de vent et températures pas trop élevées (maximum 20° C). Délai avant la pluie : 2 heures minimum.

➤ **Désherbage : rappel chardons, gaillets, autres**

➤ **Quels produits ?**

Flore	Produits et doses	Stade limite d'utilisation	Conditions d'utilisation
Gaillet (plante bien développée)	STARANE 200 0,3 à 0,5 l/ha ou KART 0,6 à 0,9 l/ha	Gonflement (BBCH 45)	Doses à moduler en fonction des températures : - à 17° C, dose la plus faible - à 12° C, dose la plus forte
Chardon	Mélange d'hormones (2-4 D, 2,4 mcpa) Ex : CHARDOL 600 0,8 à 1,2 l/ha	2 nœuds (BBCH 32)	Efficacité dépendante des températures Optimum vers 14-16° C
	ALLIE STAR SX 25 à 35 g/ha PRIMA STAR 20 g/ha ALLIE 25 g/ha	dernière feuille étalée (BBCH 39)	T° > 6° C, délai sans pluie : 1 h Humidité du sol nécessaire
	CHARDEX, EFFIGO 1,5 l/ha	dernière feuille étalée (BBCH 39)	T° > 12° C, hygrométrie > 70 %
Chardon et gaillet	BOFIX 1,5 à 2,5 l/ha	2 nœuds (BBCH 32)	Efficacité dépendante des températures T° > 12° C, hygrométrie > 70 %

Stade des chardons : Les chardons sont maintenant au stade bouton floral accolé avec une hauteur de 15-20 c. c'est le moment donc d'intervenir. Bien choisir le produit adapté au stade de votre blé. Eviter les produits à base de sulfonilurées si vous avez des crucifères après votre blé.

Maladies : Présence de rhynchosporiose et d'helminthosporiose

➤ Rappel des seuils d'intervention :

	RYNCHOSPORIOSE	HELMINTHOSPORIOSE
Variété sensible	Si + de 10 % des feuilles atteintes et si + de 5 jours avec pluies > 1mm depuis le stade 1 nœud	Si + 10 % des feuilles atteintes
Variété moyennement à peu sensible	Si + de 10 % des feuilles atteintes et si + 7 jours avec pluies > 1mm depuis le stade 1 nœud	Si + 25 % des feuilles atteintes

➤ **Le Traitement à DFE est à faire.**

Choix des produits : REVYSTAR XL 0,6 l/ha + strobilurine*, ELATUS ERA 0,5 l/ha + strobilurine*, KARDIX 0,7 l/ha + strobilurine*

*strobilurine : utiliser COMET 200 0,2 l/ha ou TWIST 500 SC 0,15 l/ha.

L'intervention à base d'éthéphon (ETHEVERSE, BAIA 0,2 l/ha) est à faire avant la sortie des barbes. Si le stade est passé, ne plus intervenir à cause des risques de phytotoxicité.

Conditions d'utilisation des fongicides : intervenir tôt le matin (avant 9 heures) avec une hygrométrie supérieure à 70 %, absence de vent et des températures pas trop élevées (maximum 15-20° C). Délai avant la pluie : 2 heures minimum.

Désherbage mécanique

Les conditions de réussite du désherbage mécanique sont :

- Des passages à partir du stade 4 feuilles de la betterave,
- Un temps sec (2 à 3 jours) après le passage mécanique,
- Des adventices avant le stade cotylédons étalés.

Les outils de désherbage mécanique (bineuse à moulinets, désherbineuse, houe rotative, herse étrille...) sont à utiliser entre les stades 4 et 12 feuilles des betteraves pour des raisons de sélectivité.

	Bineuse simple	Bineuse avec moulinets	Houe rotative	Herse étrille type Treffler ou Heimböck*	Roto étrille
Stade limite précoce	aucun	4 feuilles	4 feuilles	4 feuilles	4 feuilles
Stade limite final	80 % de couverture	12 feuilles	10 feuilles	10 feuilles	10 feuilles
Stade optimum d'intervention sur les adventices	Avant 4 feuilles	Avant cotylédons étalés	Avant cotylédons étalés	Avant cotylédons étalés	Avant cotylédons étalés
Efficacité sur dicotylédones	bonne		bonne	bonne	bonne
Efficacité sur graminées	bonne	faible sur le rang	faible	faible	faible
Guidage	Roue profilée, caméra ou GPS		-	-	-
Type de sol	Tous sauf cailloux		Eviter en terre de craie ou avec cailloux	Tous sauf cailloux	Tous sauf cailloux
Vitesse de travail	4 à 12 km/h		15-18 km/h	4-7 km/h	4-7 km/h

* Ne pas utiliser d'autres types de herse étrille qui provoquent trop de dégâts sur les betteraves.

➤ Désherbage mécanique

Le tournesol se prête bien au désherbage mécanique. Trois outils peuvent être utilisés en fonction du stade de la culture :

	A0		A1	A2		B1-B2	B3-B4	B5-B8	Limite passage bineuse
	Post-semis - Prélevée		Crosse	Cotylédon		1 paire de feuilles	2 paires de feuilles	5 à 8 feuilles	
	dans les 3 jours après le semis	après 3 jours après le semis		avant l'étalement complet des cotylédons	à partir de l'étalement complet des cotylédons				
Herse étrille	5 à 7 km/h ●●●				3 km/h max ●●	3 à 6 km/h ●●●	4 à 7 km/h ●●●	5 à 7 km/h ●●● ou ●●●●	
Houe rotative	15 km/h				15 km/h	15 km/h	15 km/h	15 km/h	
Bineuse						3 km/h avec des protège-plants	4 km/h*	5 à 10 km/h*	5 à 10 km/h*

■ passage possible
■ passage possible avec précaution
■ passage à proscrire

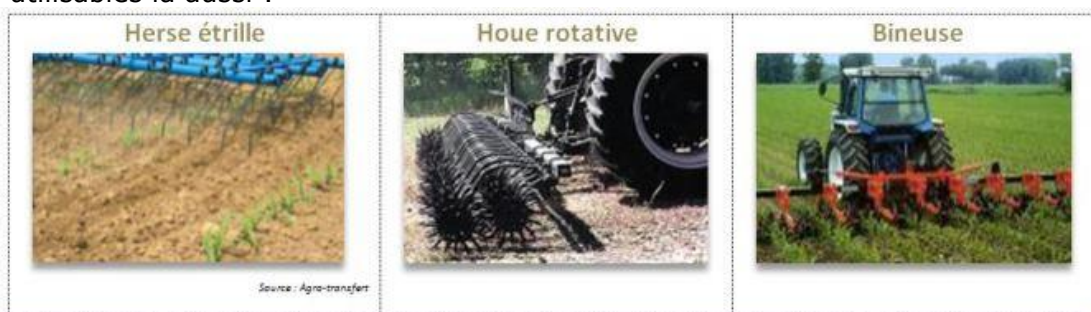
Réglage de l'agressivité des dents de la herse :
 • inclinaison des dents faible à ●●●● forte
 *selon type de guidage

(source terres inovia)

Les efficacités sont surtout bonnes sur les dicotylédones. Un rattrapage chimique peut être nécessaire sur les graminées quand elles sont au stade 3 feuilles.

➤ Désherbage mécanique

Trois outils sont utilisables là aussi :



Mécanismes	Déracine les plantules grâce aux vibrations des dents	Déchausse les plantules grâce aux extrémités en cuillère de ses roues étoilées	Déchausse ou coupe les racines et ramène de la terre sur le rang
Caractéristiques	Désherbage en plein Débit de chantier élevé		Ne désherbe que l'inter-rang Effet de buttage possible Débit de chantier plus limité
Périodes d'intervention	Après semis, puis de 2F à 6F		2F et plus
Adventices	Efficaces sur adventices peu développées Efficaces sur dicotylédones annuelles, moyennement efficaces sur graminées annuelles, très peu efficaces sur vivaces		Efficace sur adventices jeunes et développées Efficace sur dicotylédones et graminées annuelles, peu efficace sur vivaces

(source Arvalis)

COMPOSITION DES PRODUITS CITES

Produit commercial	Matières actives et concentrations
REGULATEUR	
ETHEVERSE / BAIA E	Ethéphon 480 g/l
FONGICIDES	
AZOXYSTAR	Azoxystrobine 250 g/l
COMET	Pyraclostrobin 200 g/l
ELATUS ERA	Benzovindiflupyr 75 g/l + Prothioconazole 150 g/l
ELATUS PLUS	Benzovindiflupyr 100 g/l
KARDIX / KEYNOTE / MACFARE	Fluopyram 65 g/l + Bixafen 65 g/l + Prothioconazole 130 g/l
METCOSTAR 45	Metconazole 45 g/L
REYSTAR XL	Méfentrifluconazole 100 g/l + Fluxapyroxad 50 g/l
TWIST 500 SC	Trifloxystrobine 500 g/l
HERBICIDES	
STARANE 200	Fluroxypyr 200 g/l
KART / STARANE GOLD	Fluroxypyr 100 g/l + florasulame 1 g/l
PRIMA STAR	Tribénuron-méthyl 75 %
ALLIE STAR SX	Metsulfuron méthyl 11,1 % + tribénuron méthyl 22,2 %
BOFIX	2,4 mcpa 200 g/l + clopyralid 20 g/l + fluroxypyr 40 g/l
CHARDEX/EFFIGO	Clopyralid 35 g/l + 2,4 MCPA 350
CHARDOL 600	2,4-D sel de diméthylamine 743 g/l
ALLIE	Metsulfuron méthyl 200 g/kg



Retrouvez les bulletins info.plaine Production Intégrée, les BSV de la région ainsi que les guides culture sur notre site Internet. La Chambre d'agriculture de Région Ile-de-France 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'accréditation multi-sites porté par l'APCA.

Toute rediffusion et reproduction interdites.