

Numéro 144
09 septembre 2021



COLZA : Colza associé,
Ravageurs

BLE : Synthèse des essais
variétés

CEREALES D'HIVER :
Mesures agronomiques

ORGE D'HIVER : Choix
variétal

MAIS : Gestion des résidus

Conseil collectif rédigé sur la base de notre réseau d'observations en parcelles du début de semaine et du BSV Ile-de-France n°29 du 07/09/2021. Sont concernés par la prescription les agriculteurs de la Région Ile-de-France.

Les caractéristiques des produits cités peuvent être retrouvées dans le guide cultures Infoplaine 2020-2021. 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
Fax : 01 64 37 17 08

www.ile-de-france.chambagri.fr

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

Avec le soutien financier de :



RAPPEL

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 mises 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

Les conditions sèches actuelles rendent difficile la pratique des faux semis et la levée des couverts des inter-cultures. La levée des colzas n'est pas facile et les plantules sont exposées aux ravageurs.

Colza associé

Un certain nombre d'agriculteurs utilise cette technique depuis plusieurs années. L'objectif de cette pratique est d'améliorer la nutrition azotée et le fonctionnement du colza, en augmentant la compétitivité vis-à-vis des adventices et en limitant les dégâts des larves d'altises et des charançons du bourgeon terminal.

Les plantes associées doivent normalement être détruites pendant l'hiver grâce au gel. Selon les conditions de l'année, ce n'est pas toujours le cas.

Destruction chimique en l'absence de gel

C'est rarement le cas dans les espèces proposées, sauf si présence de vesce ou gesse.

- En entrée hiver : CALLISTO 0,15 l/ha (colza à 6 feuilles minimum endurcies par le froid).
IELO 1,5 l/ha (effet antigraminées en plus).
- En sortie hiver : LONTREL SG 85 g/ha à partir du 15 février.

Rappel des Avantages et Inconvénients en fonction des espèces associées au colza

Espèces	Avantages	Inconvénients	Dose de semis en association Objectif nb plantes/m ²
Lentille	<ul style="list-style-type: none"> - Croissance rapide. - Hauteur limitée. - Enracinement superficiel. - Bon pouvoir concurrentiel avec les adventices. 	<ul style="list-style-type: none"> - Sensibilité au gel : - 7° C - Sensible à l'aphanomyces. - Espèce hôte du sclérotinia. 	25 à 30 kg/ha Objectif 100 à 130 plantes/m ²
Fenugrec	<ul style="list-style-type: none"> - Bon pouvoir concurrentiel - Bonne vigueur de départ 	<ul style="list-style-type: none"> - Sensibilité au gel -5 à -7° C 	10 à 15 kg/ha
Féverole de printemps	<ul style="list-style-type: none"> - Enracinement très performant. - Restitution d'azote. - Utiliser les semences de ferme. 	<ul style="list-style-type: none"> - Sensible aux conditions sèches. - Grosses graines : mélange délicat avec le colza. - Coût de la semence. - Espèce hôte du sclérotinia. 	80 à 100 kg/ha Objectif 10 à 15 plantes/m ²
Trèfle d'Alexandrie	<ul style="list-style-type: none"> - Plante annuelle. - Facile à détruire. - Restructuration du sol grâce à son système racinaire fasciculé-pivotant. 	<ul style="list-style-type: none"> - Pouvoir couvrant moyen. - Sensibilité à la sécheresse. - Espèce hôte du sclérotinia. 	6 kg/ha Objectif 200 à 300 plantes/m ²
Mélanges triples ou plus	Exemples de mélanges : Mélanges commerciaux : colza fix duo, GFL, symbio. couv... <ul style="list-style-type: none"> - Bonne complémentarité entre les espèces. - Pour certains mélanges, graine de taille similaire mélangeable avec le colza directement. 	<ul style="list-style-type: none"> - Certaines espèces peuvent prendre le dessus par rapport à d'autres. - Attention à la difficulté de destruction par le gel pour des espèces comme les vesces ou les gesses. 	-

A EVITER

Le pois de printemps peut être trop agressif ou non gélif, ce qui peut concurrencer de façon trop importante le développement du colza : pertes de rendement de 2 à 3 q/ha dans nos essais.
Les vesces en solo sont plus difficiles à détruire par le gel.

A PRIVILEGIER

Les associations d'espèces complémentaires pour répondre à plusieurs objectifs (azote, couverture du sol, hauteur...). Exemples de mélanges possibles :

- Vesce velue (14 kg/ha) + trèfle d'Alexandrie (4 kg/ha) + féverole de printemps (70 kg/ha)
- Lentille (13 kg/ha) + féverole (50 kg/ha)
- Gesse + lentille + trèfle d'Alexandrie (mélange Caussade, 15 kg/ha)

Programme de désherbage en colza associé

Les plantes compagnes du colza (légumineuses) sont plutôt sensibles aux herbicides. C'est pourquoi les applications de prélevée sont déconseillées et les applications de prélevée et post-levée précoce doivent être à dose réduite. Il est également déconseillé de faire du colza associé dans les parcelles à forte pression dicotylédones (géraniums, gaillets, matricaire...) étant donné le choix limité en produit pour sauvegarder les plantes compagnes.

➤ Sélectivité des herbicides sur les plantes compagnes

Type de flore et stratégie		Post-semis, prélevée	Post-levée précoce (1-2 feuilles)	Post-levée 2-4 feuilles	Novembre - Décembre	Trèfles	Lentilles	Fenugrec, Gesse	Féveroles, Vesces
Colza associées Faible pression adventices		-	RAPSAN 500 SC 1,2 l/ha	-	-				
		NOVALL 1 l/ha	-						
		-	NOVALL ou ALABAMA 1 l/ha	-					
		-	-	FOX 1 l/ha					
Colza associées Pression adventices moyenne à forte	Capselle, véronique, matricaire	RAPSAN 500 SC ou SPRINGBOK 1 l/ha	-	RAPSAN 500 SC ou SPRINGBOK 1 l/ha	-				
	+ gaïlet, coquelicot	COLZOR TRIO 3 l/ha	-	-					
	-	-	NOVALL ou ALABAMA 1 l/ha	NOVALL ou ALABAMA 1 l/ha					
	+ gaïlet, coquelicot, géranium	ALABAMA 1 l/ha	ALABAMA 1 l/ha	-					
Solutions avec MOZZAR (non sélectif des plantes compagnes)		-	-	-	MOZZAR 0,4 à 0,5 l/ha en tardif (jusqu'à janvier)				
		RAPSAN 500 SC 1 l/ha			IELO 1,5 l/ha + MOZZAR 0,25 l/ha en tardif				
		-							

Sélectivité faible > 50 % de pertes de pieds et biomasse	Sélectivité moyenne, 20 à 50 % de perte de pieds et biomasse	Bonne sélectivité, < 20 % de perte de pieds et biomasse
--	--	---

NOVALL = ALBEDO = RAPSAN TDI; ALABAMA = KATAMARAN 3D; RAPSAN 500 SC = BUTISAN SC = SULTAN
(Source : Terres Inovia, CARIDF)

L'utilisation du KERB FLO dans le cadre de la lutte contre les graminées dans un colza associé ne pose aucun préjudice aux plantes compagnes. IELO/YAGO est en revanche non sélectif des plantes compagnes.

➤ Désherbage mécanique pour les semis au monograiné (source Terres Inovia)



Il faut trouver le bon compromis entre le stade du colza pour avoir une bonne sélectivité par rapport à l'outil utilisé et le stade des adventices pour avoir une bonne efficacité ne pas trop attendre :

Attendre le stade 3 feuilles pour utiliser une bineuse ou 4 feuilles pour la Herse étrille.

Périodes d'intervention des outils

Stade du colza	Prélevée	A Cotylédons	B1 1 feuille	B2 2 feuilles	B3 3 feuilles	B4 4 feuilles	B5 à C1-C2 5 feuilles à reprise de végétation
	Houe rotative*		(4)				(1)
Herse étrille*					(2)		
Bineuse				(3)			

* En prévision des passages en plein, augmentez la densité de semis de 10 % et semez un peu plus profond pour limiter l'impact sur le peuplement du colza.

■ Passage adapté au stade du colza

■ Passage déconseillé
■ Passage à proscrire

(1) Attention, passage tardif : observez bien le stade des adventices !
(2) Veillez à ne pas être trop agressif !
(3) Equipement protège-plants
(4) A éviter si semis trop profond ou irrégulier

Ajuster au mieux les réglages : adapter la profondeur de travail, l'inclinaison des dents de la herse et le choix des socs de la bineuse au comportement du sol (dureté et présence de cailloux notamment).

Ne pas hésiter à renouveler les passages pour détruire petit à petit la majorité des mauvaises herbes, mais également gérer les nouvelles levées.

Limaces : peu présentes

Compte tenu des conditions sèches, les limaces sont très discrètes. A surveiller dans les parcelles à risques, si retour de pluies.

Stade de sensibilité : de la levée au stade 3-4 feuilles

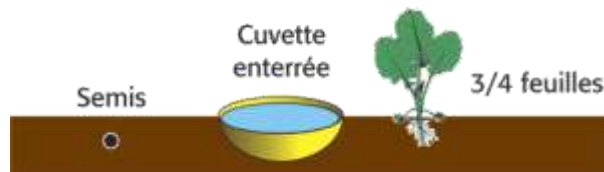
Altises : peu de vol

Les semis au stade cotylédons, sont très sensibles aux attaques de petites altises et doivent être surveillés de près.

Risque plus important en bordure de chaumes de colza, zones abritées...

➤ **Comment évaluer la présence de petites altises ?**

La mise en place de cuvettes jaunes enterrées permet d'évaluer la présence d'altises et d'aider à la décision d'intervention.



➤ **Seuils indicatifs de risque avant le stade 3-4 feuilles :**

- 8 pieds/ 10 avec morsures pour un colza poussant.
- 3 pieds/10 pour un colza à croissance lente (cela devient le cas avec la persistance du sec).

➤ **Produits conseillés (si nécessaire) : Karaté Zéon 0,05 l/ha ; Cythrine max 0,05 l/ha ;**

Décis expert 0,05 l/ha

BLE

En vue des semis

Résultats des essais variétés

Le bulletin va prochainement être publié. En attendant, voici un tableau récapitulatif des résultats des 3 essais réalisés cette année par la Chambre d'Agriculture d'Ile de France.

Cette synthèse régionale est exprimée en % des témoins OREGRAIN, variété la plus sensible des essais et CHEVIGNON, variété avec un très bon profil tolérance maladies (septoriose et rouilles).

CHEVIGNON s'inscrit depuis plusieurs années comme la variété de référence suivie par KWS EXTASE qui ressort encore très bien cette année.

De même CAMPESINO confirme ses très bons résultats mais sa classe qualité BAU reste un inconvénient en fonction du débouché demandé.

Cette année, les variétés tardives comme LG APOLLO, GARFIELD, SAN REMO se trouvent favorisées par le contexte climatique (gel d'avril, pluies tardives).

Les déceptions de l'année concernent ADVISOR, MACARON, MUTIC, FILON, FANTOMAS et GREKEAU. Ces rendements décevants peuvent s'expliquer par leur précocité et la verse de fin de cycle.

En % des témoins OREGRAIN (sensible) et CHEVIGNON (rustique)

Variétés	Mondreville (78)	Guercheville (77)	Monnerville (91)	Moyenne 2021
CHEVIGNON	107,3	109,0	106,5	107,6
CAMPESINO	112,7	97,0	104,1	104,6
LG APOLLO	108,4	99,1	106,0	104,5
MEL 2 2021	105,3	100,5	107,0	104,3
GARFIELD	111,0	97,4	100,7	103,0
MEL 1 2020	102,3	102,7	102,9	102,6
KWS EXTASE	106,8	98,6	101,4	102,3
SANREMO	109,5	89,6	105,8	101,6
JUNIOR	101,8	101,2	100,2	101,1
MMS 2021	99,3	103,0	95,9	99,4
MEL 3 2021	100,7	98,7	97,9	99,1
GRIMM	95,9	97,6	103,4	99,0
RGT VOLTEO	106,5	91,9	96,2	98,2
COMPLICE	101,4	104,3	86,4	97,4
RGT SACRAMENTO	96,5	102,8	92,8	97,4
MEL 4 2021	93,2	102,8	94,9	97,0
RGT CESARIO	101,7	96,3	92,7	96,9
MEL 5 2020	99,2	99,1	91,6	96,6
RGT VOLUPTO	93,6	93,9	102,0	96,5
WINNER	99,3	98,3	91,5	96,4
ADVISOR	99,5	101,9	87,6	96,3
MACARON	100,4	95,1	92,8	96,1
MUTIC	103,8	92,1	91,7	95,8
OREGRAIN	92,6	91,0	93,3	92,3
FILON	84,6	95,4	89,4	89,8
FANTOMAS	83,4	95,6	85,7	88,2
GREKAU	88,5	91,1	84,8	88,1

MELANGE 1-2020 (Tardif)	KWS EXTASE	CHEVIGNON	RGT SACRAMENTO	RUBISKO	
MELANGE 2-2021 (Tardif)	GARFIELD	KWS EXTASE	CHEVIGNON	SAN REMO	
MELANGE 3-2021 (Intermédiaire)	COMPLICE	RGT VOLUPTO	RGT SACRAMENTO	GRIMM	
MELANGE 4-2021 (Précoce)	RGT CESARIO	FILON	MACARON	FANTOMAS	
MELANGE 5-2020 (Précoce)	COMPLICE	ADVISOR	RGT SACRAMENTO	RGT CESARIO	
MMS* 2021	LG ABSALON	SEPIA	KWS EXTASE	NEMO	RGT DISTINGO

➤ Essai Mondreville (78)

Essai Monnerville (91)

Variétés	Rendement q/ha à 15 %	Ecart T-NT (q/ha)
CAMPESINO	109,8	3,8
GARFIELD	108,1	-1,2
SANREMO	106,7	-0,1
LG APOLLO	105,6	1,8
CHEVIGNON	104,5	1,5
KWS EXTASE	104,0	-1,9
RGT VOLTEO	103,7	-3,5
MEL 2 2021	102,6	-3,8
MUTIC	101,1	1,2
MEL 1 2020	99,6	2,9
JUNIOR	99,2	-0,2
RGT CESARIO	99,1	0,9
COMPLICE	98,8	4,6
MEL 3 2021	98,1	6,1
MACARON	97,8	6,2
ADVISOR	96,9	4,6
WINNER	96,7	0,1
MMS 2021	96,7	6,3
MEL 5 2020	96,6	-1,7
RGT SACRAMENTO	94,0	8,2
GRIMM	93,4	3,3
RGT VOLUPTO	91,2	6,1
MEL 4 2021	90,8	1,4
OREGRAIN	90,2	10,4
GREKAU	86,2	7,3
FILON	82,4	4,9
FANTOMAS	81,2	1,7
	96,8	

ariétés	Rendement q/ha à 15 %	Ecart T-NT (q/ha)
MEL 2 2021	92,0	8,4
CHEVIGNON	91,6	14,2
LG APOLLO	91,2	10,2
SANREMO	91,0	11,9
CAMPESINO	89,5	9,6
GRIMM	88,9	10,4
MEL 1 2020	88,5	13,2
RGT VOLUPTO	87,8	8,2
KWS EXTASE	87,2	4,6
GARFIELD	86,6	13,3
JUNIOR	86,2	14,2
MEL 3 2021	84,2	8,9
RGT VOLTEO	82,7	26,4
MMS 2021	82,4	6,9
MEL 4 2021	81,6	13,0
OREGRAIN	80,3	15,5
MACARON	79,9	8,9
RGT SACRAMENTO	79,8	10,6
RGT CESARIO	79,7	18,2
MUTIC	78,8	9,9
MEL 5 2020	78,8	11,6
WINNER	78,7	17,9
FILON	76,9	10,5
ADVISOR	75,3	10,3
COMPLICE	74,3	7,1
FANTOMAS	73,7	13,3
GREKAU	72,9	1,6
	82,97	

CEREALES D'HIVER en vue de prochains semis

Effet des mesures agronomiques sur différentes adventices

Les mesures agronomiques sont indispensables et indissociables des solutions chimiques.

C'est la combinaison des différents moyens de lutte chimico-agronomiques qui permettront de réussir le désherbage.

Lorsque vous utilisez des outils de travail du sol, toujours travailler du plus profond au plus superficiel afin d'éviter de remonter des graines au plus proche du semis.

TAD et persistance du stock semencier	Disparition attendue sans renouvellement de stock	Exemples :	T.A.D.	Durée de vie dans le sol	Profondeur de levée		Mesures agronomiques
					Optimale	Maximum	
Proche de 100 % éphémère	Quasi-totale en une année	Brome stérile	95%	1 - 2 ans	Superficiel	5 cm	Labour
		Folle avoine	90%	15 ans	Variable	20 cm	
Entre 70 et 85% Transitoire	Quasi-totale après 3 à 5 ans	Graminées annuelle (sauf folles avoines) ; quelques dicotylédones surtout des composées					Labour Faux-semis Déchaumage "Rotation"
		Vulpin	80%	15 ans	1,5 cm	12 cm	
		Ray Grass	75%	15 ans	Superficiel	12 cm	
		Gaillet	79%	40 ans	5 cm	12 cm	
		Géranium	79%	>50 ans	Superficiel	12cm	
		Mercuriale	79%	>50 ans	Superficiel	2 cm	
Proche de 50 % Moyennement persistant	Quasi-totale après 7 à 8 ans	Nombreuses dicotylédones (Ethuse, pensée, linaira, capselle, amarantes, renouées...) ; quelques graminées					Rotation Labour Faux-semis
		Chénopode	50%	>50 ans	Superficiel	12cm	
		Coquelicot	45%	40 ans	5 cm	9 cm	
		Moutarde	45%	60 ans	5 cm	9 cm	
		Pâturin annuel	45%	>50 ans	0,5 cm	2 cm	
		Fumeterre	45%	>50 ans	5 cm	9 cm	
		Matricaire	44%	20 ans	1 cm	2 cm	
Entre 10 et 30 % Persistant	Encore 50% du stock après 7 à 9 ans	Mouron des champs ; Mouron femelle ; Rumex ...					Rotation

Adventice	Période de semis Alternance hiver/printemps	Labour occasionnel	Faux-semis avant céréales d'hiver	Faux-semis avant colza	Décalage date de semis céréales
Céréales (repousses)					
Ray-grass					
Vulpie					
Brome stérile					
Vulpin					
Agrostis jouet du vent					
Folle-avoine					
Géranium disséqué					
Gaillet					
Sanve					
Matricaire					

Très efficace	Efficace	Peu efficace	Inefficace
---------------	----------	--------------	------------

ORGES D'HIVER

en vue de prochains semis

Choix variétal

Les variétés tolérantes à la JNO permettent de se limiter à un seul passage d'insecticide sans impacter le potentiel de rendement de la culture.

D'autres leviers tels que le décalage de la date de semis permet de réduire la pression puceron en évitant le pic de vol.

		Tolérante JNO	Non tolérante JNO
Brassicoles	Valeurs sûres	-	KWS Faro (vigilance pucerons) Visuel Pixel Dementiel
	Orientation brassicole	A suivre	Coccinel Hirondella
Fourragères	Valeurs sûres	KWS Jaguar LG Zebra KWS Joyau	
	A suivre	Zenika KWS Feeris	-

MAÏS

Réduire le risque fusariose pour vos prochains blés



Etant donné les résultats techniques des interventions chimiques sur les fusarioses du blé, il est indispensable de s'appuyer sur les leviers agronomiques pour réduire au maximum les risques. Pour rappel, un bon positionnement des fongicides à floraison du blé à $\frac{3}{4}$ de dose apporte au maximum 60 % d'efficacité.

Les leviers agronomiques à actionner dès la récolte du maïs :

- un broyage fin des résidus,
- le labour avant le semis de blé ou un travail du sol permettant un mélange résidus-terre important,
- le choix d'une variété tolérante à l'accumulation des DON.


Mettre en œuvre ces 3 leviers agronomiques, c'est déjà faire des économies de fongicides au printemps.

Ces 2 premiers leviers permettent aussi de freiner le développement des populations de pyrales pour l'an prochain et ainsi de réduire la pression des parcelles voisines.

COMPOSITION DES PRODUITS CITES

Produits cités	
Nom Commercial	Matières actives
Herbicides	
ALABAMA	Métazachlore 200 g/l + DMTA-P 200 g/l + Quinmérac 100 g/l
COLZOR TRIO	Clomazone 30 g/l + Dimétachlore 187.5 g/l + Napropamide 187.5 g/l
FOX	Bifénox 480 g/l
IELO/BIWIX	Propyzamide 500 g/l + Aminopyralide 5.3 g/l
MOZZAR/BELKAR	Halauxyfene-methyl 10 g/l + Picloram 48 g/l
NOVALL/RAPSAN TDI/BANDONEON	Métazachlore 400 g/l + Quinmérac 100 g/l
SPRINGBOK	Métazachlore 200 g/l + DMTA-P 200 g/l
Insecticides	
KARATE ZEON	Lambda-cyhalothrine 100 g/l
CYTHRINE MAX	Cyperméthrine 500 g/l
DECIS EXPERT	Deltaméthrine 10,5%



Retrouvez les bulletins info.pl  Aine 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'agrément multi-sites porté par l'APCA.

Toute rediffusion et reproduction interdites.