

Trifluraline

**REUSSISSEZ
VOTRE COLZA**
autrement

BASF À VOS CÔTÉS

POUR PRÉPARER LES BONNES SOLUTIONS.

Dans ce nouveau contexte, un désherbage de qualité reste une priorité pour la profession.

Objectifs :

- une régularisation du rendement des colzas
- la maîtrise du désherbage de la céréale qui suit.

Pour les colzaïculteurs utilisateurs de trifluraline en programme, un désherbage régulier restera une priorité.

Une redécouverte des produits s'impose avant de choisir sa stratégie 1 ou 2 passages. La mise en œuvre des techniques agronomiques sera un bon complément des programmes herbicides.

Les solutions existent : profitons de l'automne 2008 pour compléter les références disponibles et ensemble apportons les bonnes solutions.

1

**PRENDRE
EN COMPTE
LA FLORE
DOMINANTE**

2

**RAISONNER
LE DÉSHERBAGE
DANS
LA ROTATION**

**COMMENT RÉUSSIR SON DÉSHERBAGE
AUTREMENT ?**

3

**REDÉCOUVRIR
LES PRODUITS**

4

**CHOISIR
SA STRATÉGIE
DE DÉSHERBAGE**

Fiche d'identité Zebra®

Marques déposées BASF : Zebra®

Composition :

250 g/L de métazachlore + 33,3 g/L de clomazone

Clomazone : matière active FMC Corporation

Autorisation de vente : n° 2000085

Formulation : SE (Suspo-émulsion)

Usages et doses autorisées :

Désherbage colza : 3 L/ha

Classement toxicologique :

Xi : irritant. N : Dangereux pour l'environnement.

R43 : peut entraîner une sensibilisation par contact

avec la peau. R50/53 : Très toxique pour les

organismes aquatiques, peut entraîner des effets

néfastes à long terme

Délai avant récolte :

> 100 jours (Cf. Arrêté JO du 21/09/06)

Distance aux points d'eau :

respecter une zone non traitée minimale de 5 m sur

colza (Cf. Arrêté JO du 21/09/06)

Délai de rentrée :

48h (Cf. Arrêté du 21/09/06)

Protection utilisateur lors de la manipulation

du produit : gants en nitrile ou néoprène EN374,

lunettes de sécurité, masque jetable de type P3, bottes

de protection marquage S5 ou P5, vêtement de travail

de niveau de protection 4



9 gestes responsables et professionnels de la pulvérisation

AVANT L'APPLICATION



1

Stocker les produits dans un local phytosanitaire conforme et fermé à clé.



2

Bien lire l'étiquette et les précautions d'emploi avant utilisation. Notamment ne pas fumer, boire ou manger pendant la manipulation du produit.



3

Se protéger efficacement (gants, lunettes, masque, combinaison, bottes) selon les recommandations mentionnées sur l'étiquette et la Fiche de Données de Sécurité (FDS).



4

Vérifier régulièrement et maintenir le bon état et le réglage du matériel d'application.



5

Lors de la préparation de la bouillie, éviter tout débordement et ajuster le volume préparé.



6

Rincer les emballages, incorporer l'eau de rinçage dans la préparation de la bouillie et recycler les emballages dans le cadre des collectes organisées par les organismes professionnels type Adivalor ou Euro Ticket.

PENDANT L'APPLICATION



7

Pour vérifier la qualité des semences protégées, en cours de traitement ou de conditionnement, se protéger efficacement, en particulier porter des gants ou utiliser un outil échantillonneur.

APRÈS L'APPLICATION



8

Récupérer et gérer les volumes résiduels selon les dispositifs agréés.



9

Nettoyer les équipements de protection. Se laver les mains. Prendre une douche.



10

Prévenir les pollutions ponctuelles : traitement des effluents phytosanitaires, BASF Agro recommande le procédé Osmofilm®

® Marque déposée Sté PANTEK France

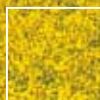
Contacts utiles

Informations techniques Etiquettes et FDS	BASF Agro	N°Azur 0 810 02 30 33 <small>PRE Appel Local</small> ou www.basf-agro.fr
Une question de santé	MSA	PhytAttitude N° Vert 0 800 887 887
En cas d'urgence (incident ou accident)	BASF Agro	Service Sécurité 24h/24 01 49 64 57 33
Collecte des emballages vides	ADIVALOR	N°Azur 0810 12 18 85 <small>PRE Appel Local</small> ou www.adivalor.fr

Marques déposées BASF: Prowl®400. Autorisation de vente N° 8900681. N.dangereux pour l'environnement, Xi: irritant. R43: peut entraîner une sensibilisation par contact avec la peau. R50/53: très toxique pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique. - Celtic®. Autorisation de vente N° 9900340. N.dangereux pour l'environnement, Xi: irritant. R43: peut entraîner une sensibilisation par contact avec la peau. R50/53: très toxique pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique. Edition de juin 2008 - Annule et remplace toute version précédente. Il appartient à l'utilisateur de ce produit de s'assurer, avant toute application, auprès du N° Azur BASF Agro 0 810 02 30 33 qu'il dispose bien de la dernière version à jour de ce document. Dangereux - Avant toute utilisation, lire attentivement l'étiquette et respecter strictement les usages, doses, conditions et précautions d'emploi - 218COLHBED0608F



**RÉUSSIR "L'APRÈS-TRIFLURALINE EN 2009",
C'EST DÉSHERBER AUTREMENT.**



**REUSSISSEZ
VOTRE COLZA**
autrement

Retrouvez l'ensemble de nos informations produits sur www.basf-agro.fr

 **BASF**

The Chemical Company

Zebra

PRODUITS POUR LES PROFESSIONNELS : RESPECTER LES CONDITIONS D'EMPLOI

2009: "L'après-

CONSÉQUENCES ET ENJEUX.

■ Prévoir une évolution de la flore

Le retrait de la *trifluraline* à partir de 2009 va nécessiter une évolution des programmes de désherbage. Effectivement, plus de 50% des surfaces de colza seront concernées. Il s'agit de proposer des nouveaux programmes contrôlant la flore jusqu'ici bien maîtrisée par la trifluraline en particulier : **vulpin, ray-grass, gaillet, mais aussi coquelicot, véroniques...**



Vulpin

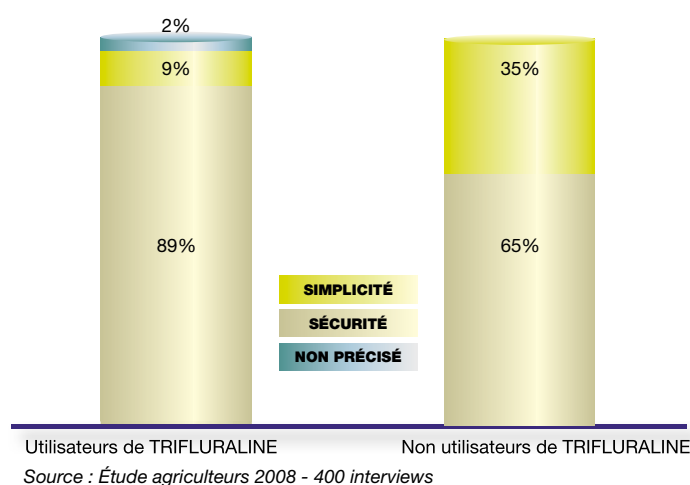
Ray-grass

Gaillet

Coquelicot

■ Conserver un désherbage de qualité et régulier

La trifluraline en programme régularise l'efficacité du désherbage. Cette régularité va rester une attente forte des utilisateurs. Une étude réalisée en 2008 auprès de 400 producteurs de colza (voir ci-contre) confirme que 89% des utilisateurs de trifluraline recherchent avant tout un programme de désherbage sûr. La régularité d'action de leur programme de désherbage est une priorité.



REPENSER SA FAÇON DE DÉSHERBER.

Raisonner le désherbage dans la rotation.

■ Intensifier le contrôle des vulpins, ray-grass dans les colzas.

Le vulpin et le ray-grass nuisent particulièrement à la céréale qui suit le colza. On assiste à un développement de la résistance aux herbicides céréales (fop et sulfonylurées). Profitons de la culture du colza pour réduire le stock semencier de vulpin et de ray-grass.

■ Soigner le contrôle des crucifères et des géraniums dans les céréales.

Les dicotylédones sont concurrentes du colza. Certaines, comme les crucifères et les géraniums, sont bien contrôlées dans les céréales.

■ Alternier les modes d'actions herbicides dans la rotation pour :

- gérer le vulpin et ray-grass résistants
- pérenniser l'efficacité de l'ensemble des modes d'action.

Zebra® offre un très bon niveau d'efficacité sur vulpin et ray-grass. Par ailleurs, son mode d'action est différent de celui des herbicides céréales. L'utilisation de ce produit sur colza offre donc une très bonne efficacité dès l'implantation de la culture, tout en alternant les modes d'action dans la rotation.

1

PRENDRE EN COMPTE LA FLORE DOMINANTE

Parmi les adventices du colza on trouve à la fois des dicotylédones et des graminées.

Vulpin, gaillet, matricaire et géraniums sont les 4 adventices les plus présentes au niveau national. On note cependant que les flores diffèrent d'une région à l'autre. Les solutions de désherbage doivent répondre à des problématiques variées d'une parcelle à l'autre.

Source Cetiom

	Très présentes	Moyennement présentes	Faiblement présentes
Nord-Pas-de-Calais, Picardie, Haute Normandie, Bassin Parisien Rotations les plus fréquentes : • Colza / Blé / Orge • Colza / Blé / Maïs, pois, betterave Blé / Orge	Gaillet Matricaire Ray-grass Repousses de blé Repousses d'orge Véronique Vulpin	Alchémille Brome Capselle Coquelicot Géraniums Mercuriale Ombellifères Sanve	Ammi-majus Bleuet Euphorbe Folle avoine Fumeterre Laiteron Lamier Mouron Paturin annuel Pensée Ravenelle Sisymbre
Champagne-Ardenne, Lorraine Rotations les plus fréquentes : • Colza / Blé / Orge • Colza / Blé • Colza / Blé / Blé	Géraniums Matricaire Repousses de blé Repousses d'orge	Achémille Bleuet Capselle Coquelicot Gaillet Pensée Sanve Sisymbre Véronique Vulpin	Ammi-majus Barbarée Brome Calépine Erodium Euphorbe Fumeterre Laiteron Lamier Mercuriale Mouron Ombellifères Passerage
Berry, Bourgogne, Franche-Comté, Allier, Ain Rotations les plus fréquentes : • Colza / Blé / Orge d'hiver • Colza / Blé / Orge d'hiver / Culture de printemps / Blé • Colza / Blé • Colza / Blé / Tournesol, pois Blé / Orge d'hiver	Brome Gaillet Géraniums Matricaire Ravenelle Ray-grass Repousses d'orge Sanve Vulpin	Bleuet Capselle Chardon Chardon-marie Chiendent Coquelicot Laiteron Mouron Ombellifères Pensée Repousses de blé Sisymbre Véronique	Alchémille Ambroisie Arroche Barbarée Calépine Erodium Euphorbe Folle avoine Lamier Mauve Mercuriale Passerage Pâture annuel Sénéçon
Poitou-Charentes, Vendée Rotations les plus fréquentes : • Colza / Blé / Orge d'hiver • Colza / Blé / Tournesol / Blé • Colza / Blé / Blé	Orobanche Ravenelle Sanve	Ammi-majus Calépine Capselle Géranium disséqué Géranium tige grêle Laiteron Repousses de céréales Sénéçon	Alchémille Brome Chardon-marie Coquelicot Euphorbe Folle avoine Fumeterre Gaillet Matricaire Mercuriale Mouron Ombellifères Pâture annuel Pensée Ray-gras Sisymbre Véronique Vulpie Vulpin
Région Sud Rotations les plus fréquentes : • Colza / Blé / Tournesol / Blé • Colza / Blé • Colza / Blé / Orge • Colza / Blé / Blé • Colza / Blé / Tournesol, Maïs,.../ Blé	Ravenelle Repousses de céréales Sanve	Coquelicot Gaillet Géranium disséqué Helminthie Laiteron Matricaire Ray-grass Véronique	Ambroisie Ammi-majus Bleuet Brome Capselle Chardon marie Diplotaxis Folle avoine Fumeterre Mercuriale Mouron Moutarde noire Ombellifères Pâture annuel Pensée Rapistre Sénéçon Vulpie Vulpin

2

RAISONNER LE DÉSHÉBAGE DANS LA ROTATION

Raisonner le désherbage à l'échelle de la rotation consiste à combiner les herbicides et les pratiques culturales.

Objectifs :

- faire face aux flores difficiles tout en maîtrisant les coûts
- pérenniser l'efficacité de l'ensemble des modes d'action herbicides.

HERBICIDES

■ Profiter du colza pour contrôler vulpin et ray-grass

• **Zebra®.** Les vulpins et ray-grass sont plus faciles à contrôler dans les colzas que dans les céréales. Il faut donc revoir à la hausse l'objectif du désherbage colza sur ces adventices. Zebra® en pré-levée offre l'avantage d'une excellente efficacité vulpin / ray-grass dès le départ de la culture et permet l'alternance des modes d'action dans la rotation.

■ Profiter des céréales pour contrôler géraniums, coquelicots.

• **Celtic®, Prowl® 400.** Un bon contrôle de ces adventices dans les céréales permet de réduire le stock semencier et de faciliter le désherbage du colza suivant.

■ Alternier les modes d'action dans la rotation pour gérer les vulpins et ray-grass.

Zebra® présente un mode d'action différent de celui des fops et sulfonilurées très utilisés sur céréales.

Son excellente efficacité vulpin / ray-grass permet de réserver l'utilisation des anti-graminées spécifiques (fop,dim) sur colza pour le contrôle des repousses. On diminue ainsi la pression de sélection exercée par ces produits sur le vulpin et sur le ray-grass tout en maîtrisant les coûts de désherbage.

PRATIQUES CULTURALES

■ S'appuyer sur les mesures agronomiques et les itinéraires culturaux :

• **Faux-semis.** Mis en œuvre après une récolte de colza et avant un blé, il favorise la levée de géraniums à détruire, par exemple avec un herbicide non sélectif avant le semis de céréales. Un faux-semis avant un colza réduit les infestations de sanves et de ravenelle comme l'illustrent les photos ci-dessous prises sur la plateforme BASF à Angliers (17) en 2007.



Plate-forme BASF Angliers (17) 2007

• **Labour occasionnel.** Pour les espèces dont le taux de décroissance annuelle est important (brôme, géraniums...), le recours au labour est une solution très efficace pour abaisser le niveau du stock semencier dans le sol. Le labour est encore plus important à la suite d'un échec de désherbage pour enfouir la production de graines de l'année. L'année suivante, si le contrôle de l'adventice en question a été bon, il est conseillé de ne pas labourer pour ne pas remonter les graines enfouies. Ainsi le stock sera fortement réduit.

- **Alternance culture** d'automne et de printemps
- **Dates de semis.**
- **Herbicides non sélectifs.**

Années

CÉRÉALES	COLZA	CÉRÉALES
Herbicides	Herbicides	Herbicides
<ul style="list-style-type: none"> - Sulfonilurées (B) - FOP (A) - Urées (C2) - Dinitroanilines (K1) Prowl 400, Celtic - Thiocarbamates (N) 	<ul style="list-style-type: none"> - Chloro-acétamides (K3) Zebra® - Benzamides (K1) - FOP ou DIM (A) Stratos Ultra + Dash HC 	<ul style="list-style-type: none"> - Sulfonilurées (B) - FOP (A) - Urées (C2) - Dinitroanilines (K1) Prowl 400, Celtic - Thiocarbamates (N)

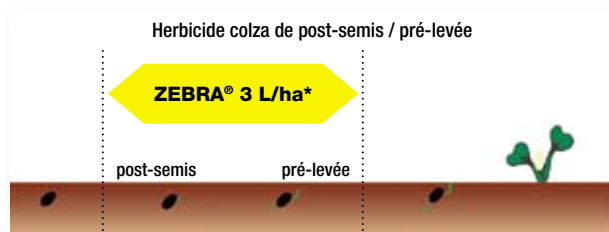
3

REDÉCOUVRIR LES PRODUITS

Zebra®, la force d'un large champ d'activité sur les dicotylédones et vulpin, ray grass.

Les bénéfices Zebra® en un passage :

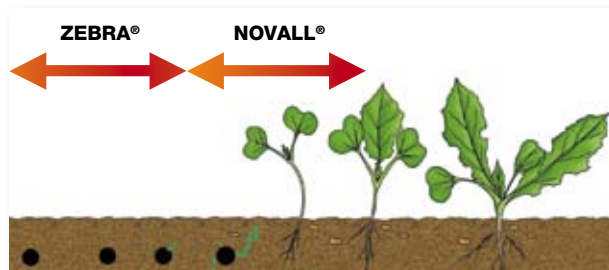
- Très efficace sur dicotylédones dont gaillet, matricaire, sisymbre, passerage...
- Très efficace sur vulpin et ray grass.
- Présente un mode d'action différent de celui des anti-graminées céréales (sulfonylurée, FOP).
- Permet de nombreuses cultures de remplacement en cas d'accident (sécheresse, limaces).



*En cas de sols filtrants (sols sableux...), utiliser Zebra à 2,5L/ha.

Les bénéfices Zebra® en programme avec Novall®

- Spécialement adapté pour l'après trifluraline en 2009.
- Une excellente régularité d'action.
- Un très large spectre dicotylédones et graminées.
- Une efficacité renforcée sur coquelicots.
- Un gain de temps grâce à une utilisation possible en mélange avec les insecticides en post levée précoce lorsque les périodes d'application de Novall® et de l'insecticide correspondent.



*En post-levée précoce, Novall® s'applique dès que 70 % des colzas sont au stade cotylédons, soit environ 5 à 10 jours après le semis. À ce stade certains pieds sont encore en train de germer. Ne pas traiter au delà du stade 2 feuilles des adventices.

Champ d'activité de Zebra® et de la référence C

Zebra® est plus régulier que la référence C sur ray-grass, vulpin.

Dicotylédones	Zebra 3 L/ha	Ref. C 4 L/ha
Alchémille (4)	94	96
Capselle bourse à pasteur (8)	97	96
Chénopode blanc (6)	100	99
Laiteron des champs (3)	96	93
Matricaire camomille (9)	96	96
Morelle noire (4)	96	86
Séneçon vulgaire (5)	99	84
Stellaire (13)	98	96
Véronique de Perse (12)	98	95
Coquelicot (11)	85	89
Gaillet (11)	89	90
Ravenelle (5)	87	80
Sanve (7)	80	56
Géranium à feuilles rondes (11)	68	76
Mercuriale (6)	72	66
Pensée (10)	75	68
Renoncule des champs (3)	69	100
Scandix (4)	72	69
Bleuet (3)	63	61
Géranium disséqué (4)	49	68

Graminées	Zebra 3 L/ha	Ref. C 4 L/ha
Paturin annuel (9)	98	93
Ray grass (9)	95	88
Vulpin (21)	85	70
Repousses blé (17)	70	59
Repousses orge (7)	62	48

% efficacité

■ 90 - 100 % ■ 80 - 89 % ■ 65 - 79 % ■ > 65 %

() = Nombre de références

Source : essais BASF 1998 - 2005

4

CHOISIR SA STRATÉGIE DE DÉSHÉRBAGE

Le retrait de la trifluraline en 2009 va nécessiter de désherber autrement. Les nouvelles solutions devront répondre à la diversité des contraintes des agriculteurs.

En 2009, comment remplacer les programmes trifluraline suivie de Zebra® ?

Il y a plusieurs options possibles, chacune d'elles répondant à une attente particulière.

Dans l'état actuel des solutions disponibles, ce sont les programmes à deux passages qui offrent la meilleure régularité.

