



Alabama®

Jamais un herbicide colza
ne vous a apporté une telle sérénité.



BASF

The Chemical Company

BASF Agro S.A.S.

21, chemin de la Sauvegarde - 69134 ECULLY CEDEX - Tél : +33 4 72 32 45 45 - Fax : +33 4 78 34 28 86

Alabama® Marque déposée BASF Agro - Edition de Avril 2013 - Annule et remplace toute version précédente. Dangereux. Avant toute utilisation, lire attentivement l'étiquette et respecter strictement les usages, doses, conditions et précautions d'emploi. Il appartient à l'utilisateur de ce produit de s'assurer, avant toute application, auprès du N° Azur BASF Agro (0810023033), qu'il dispose bien de la dernière version à jour de ce document. 803COHE0413R.

www.agro.bASF.fr

BASF

The Chemical Company

**PRODUITS POUR LES PROFESSIONNELS : UTILISEZ LES PRODUITS PHYTOPHARMACEUTIQUES AVEC PRÉCAUTION.
AVANT TOUTE UTILISATION, LISEZ L'ÉTIQUETTE ET LES INFORMATIONS CONCERNANT LE PRODUIT.**



Alabama®, le nouvel herbicide complet de pré-levée

La culture du colza occupe une place centrale dans de nombreuses rotations. C'est une production rentable qui intéresse de plus en plus les agriculteurs.

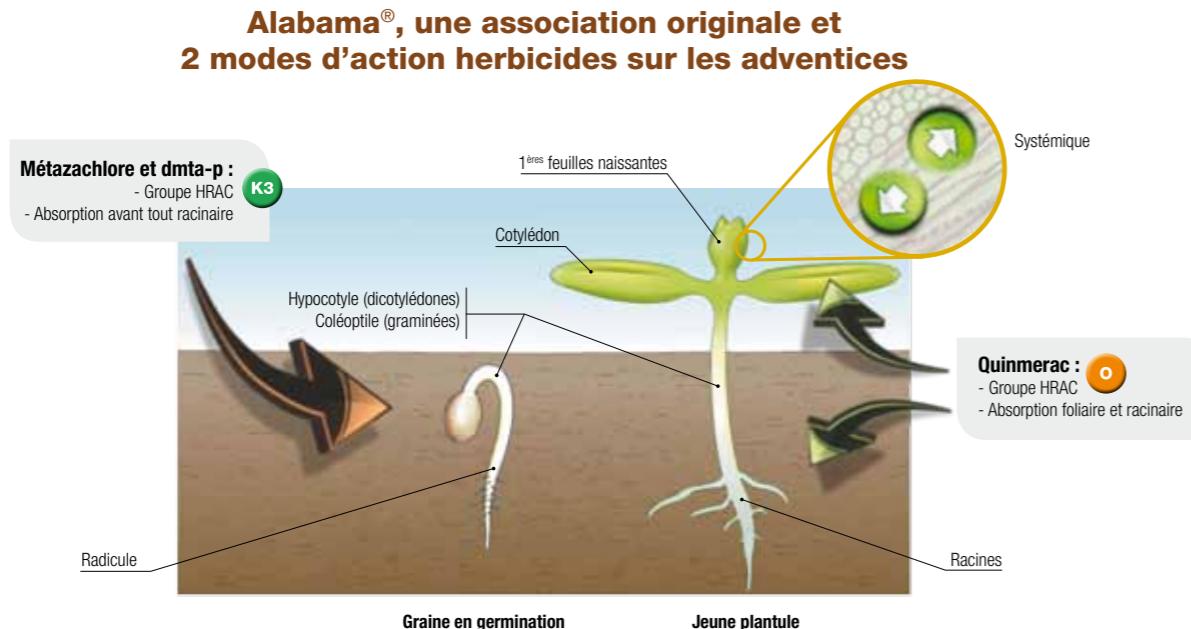
La réussite de l'implantation et du désherbage est une étape clé pour la réussite de la culture.

Dans ce contexte, BASF poursuit sa démarche de recherche et d'innovation et lance Alabama®. Grâce à sa remarquable polyvalence pour contrôler les flores classiques ou les flores complexes, et sa souplesse d'emploi, Alabama® va offrir plus de sérénité aux agriculteurs lors de cette étape.

Ce dossier technique vous présente ses caractéristiques, ses atouts et comment intégrer dans votre raisonnement cette innovation majeure pour le désherbage de pré-levée du colza.

Avec cette innovation, BASF est à vos côtés pour initier des nouvelles pratiques, désherber autrement : associer l'efficacité complémentaire des solutions herbicides, des services comme Atlas Désherbage grandes cultures* et des moyens agronomiques pour un désherbage qui concilie rentabilité et environnement.

*Service pour un conseil agronomique et phytosanitaire de désherbage personnalisé à la parcelle.



Alabama®, le nouvel herbicide complet de pré-levée c'est :

- Un désherbage en un seul passage dès la pré-levée
- Un très large spectre :
 - > Sur flores classiques (coquelicot, gaillet, matricaire, vulpin, ray-grass...)
 - > Sur flores complexes (géraniums, ombellifères, ...)
- Une excellente régularité d'action
- Une souplesse d'emploi (seul, en programme, en pré-levée, en post-levée précoce).

... et plus de sérénité
pour l'agriculteur.

Sommaire

Alabama®, un très large spectre sur dicotylédones	p.4
Alabama®, l'efficacité de référence sur pâture, ray-grass et vulpin	p.6
Alabama®, la performance sur géraniums	p.7
Alabama®, la régularité en plus	p.8
Alabama® s'adapte aux contraintes de l'agriculteur	p.9
Alabama®, c'est plus de sérénité pour l'agriculteur	p.10
Alabama®, la souplesse d'emploi et les recommandations	p.11
Alabama®, profil toxicologique et environnemental	p.12
Alabama®, carte d'identité	p.14

Alabama®, un très large spectre sur dicotylédones

Alabama® est très efficace sur les dicotylédones classiques : coquelicot, gaillet, matricaire mais aussi sur les dicotylédones difficiles, en développement ou plus locales : géraniums, ombellifères, euphorbe, barbarée.

Ce très large spectre lui procure une grande polyvalence d'utilisation dans des situations très variées.

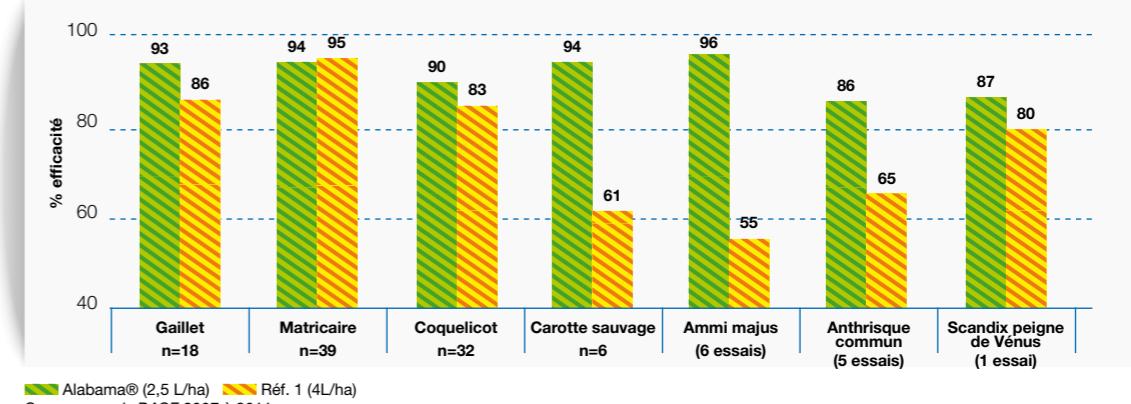
Champ d'activité d'Alabama® sur dicotylédones

	Nbre d'essais	Alabama® (2,5 L/ha) pré-levée
Dicotylédones classiques		
Alchémille	(5)	99
Capselle	(15)	96
Euphorbe	(6)	95
Gaillet	(22)	93
Laïteron sp.	(14)	98
Lamier sp.	(4)	98
Matricaire sp.	(52)	95
Myosotis	(5)	99
Stellaire	(7)	91
Véronique sp.	(38)	96
Coquelicot	(46)	88
Fumeterre officinal	(13)	86
Mercuriale annuelle	(30)	57
Pensée	(37)	67
Ombellifères		
Ammi majus	(6)	96
Carotte sauvage	(6)	94
Torilis	(1)	90
Anthrisque commun	(5)	86

212 essais BASF Agro 2007 à 2012 – Observations entrée hiver

Efficacité :
 90 - 100%
 80 - 90%
 70 - 80%
 50 - 70%
 0 - 50%

Alabama® sur dicotylédones comparé à une référence de post-semis pré-levée



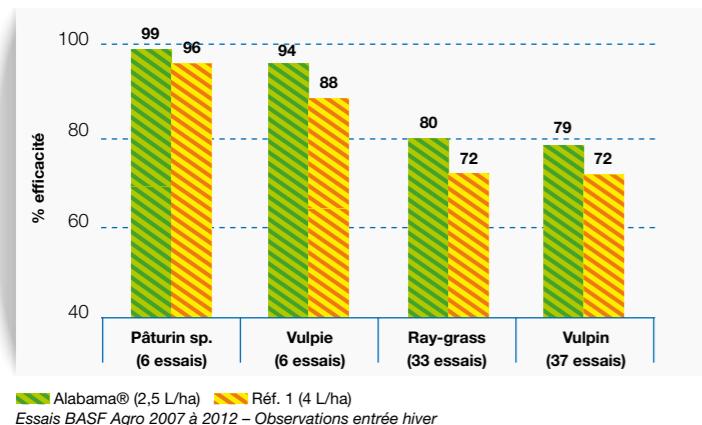
Alabama® offre une efficacité supérieure à celle de la référence sur gaillet, coquelicot et les ombellifères.





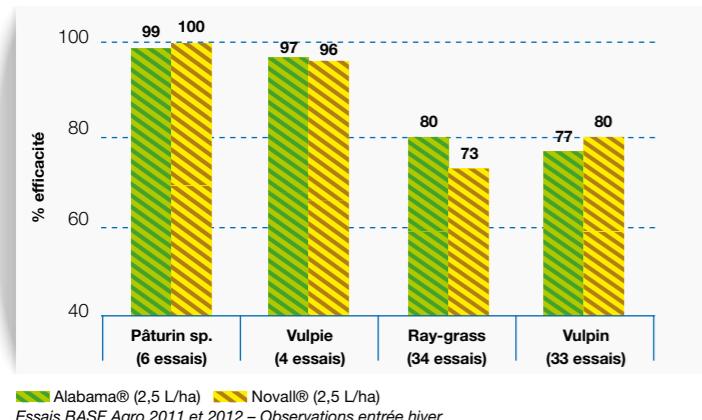
Alabama®, l'efficacité de référence sur pâturin, ray-grass et vulpin

Alabama® sur graminées comparé à une référence de post-semis pré-levée



Alabama® est plus efficace que la Réf 1 en particulier sur vulpin et ray-grass.

Alabama® sur graminées comparé à Novall®



Alabama® offre un niveau d'efficacité sur ray-grass supérieur à Novall® et équivalent sur les autres graminées.

Champ d'activité d'Alabama® en post-semis pré-levée sur graminées

Seules les fortes infestations nécessiteront l'application d'un anti-graminées de post-levée (type Stratos® Ultra + Dash® HC). Alabama® est particulièrement efficace sur les graminées dès la pré-levée.

Graminées Différentes espèces	Nbre d'essais	Témoin Infestation moyenne (pl./m²)	Alabama® (2,5 L/ha) pré-levée
Pâturin annuel	(8)	99	99
Ray-grass	(40)	181	80
Vulpie	(6)	105	94
Vulpin	(49)	113	77
Blé (repousse)	(34)	38	43
Orge (repousse)	(27)	34	59

Essais BASF Agro 2007 à 2012 – Observations entrée hiver

Efficacité :
■ 90 - 100%
■ 80 - 90%
■ 70 - 80%
■ 50 - 70%
■ 0 - 50%



Alabama®
est très efficace
contre le ray-grass.

Témoin non traité (ray-grass 150/m²) Alabama® 2,5 L/ha pré-levée



Témoin Alabama® 2,5 L/ha

F. Girardeau

Alabama®, la performance sur géraniums



T. Guillet

F. Girardeau

Forte infestation de géraniums

Les géraniums sont les adventices les plus présentes et les plus difficiles à détruire. Leur nuisibilité est particulièrement forte sur la culture de colza.

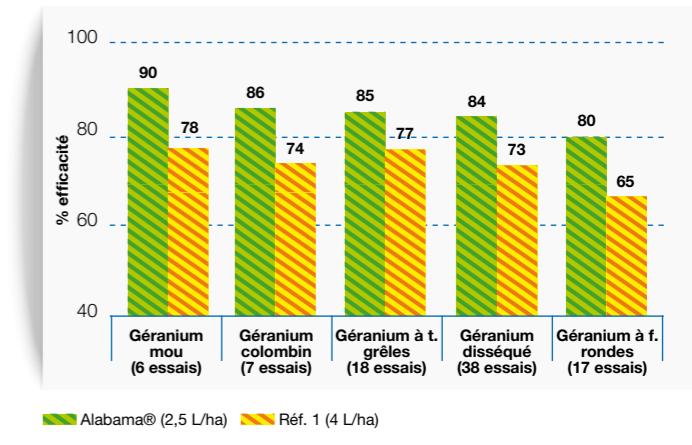
Champ d'activité d'Alabama® sur les géraniums

Géraniums Différentes espèces	Nbre d'essais	Témoin Infestation moyenne (pl./m²)	Alabama® (2,5 L/ha) pré-levée
Géranium mou	(6)	179	90
Géranium colombin	(7)	35	86
Géranium à t. grêles	(19)	157	85
Géranium disséqué	(44)	116	83
Géranium à f. rondes	(20)	96	82

Essais BASF Agro 2007 à 2012 – Observations entrée hiver

Efficacité :
■ 90 - 100%
■ 80 - 90%
■ 70 - 80%
■ 50 - 70%
■ 0 - 50%

Alabama® sur géraniums comparé à une référence de post-semis pré-levée



Essais BASF Agro 2007 à 2012 – Observations entrée hiver



R. Grimaud



R. Grimaud

Les symptômes
d'Alabama® se
traduisent par
un rougissement
et une crispation
des feuilles
des géraniums.



Alabama®, la régularité en plus



Coquelicot, géranium, matricaire, véronique, vulpin



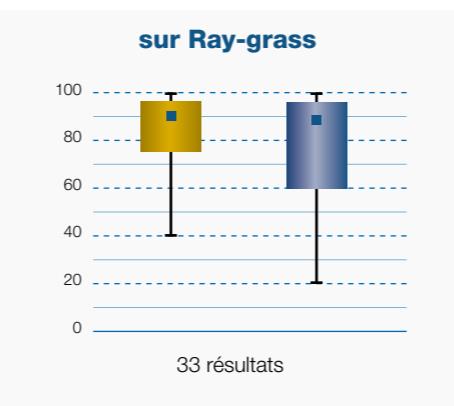
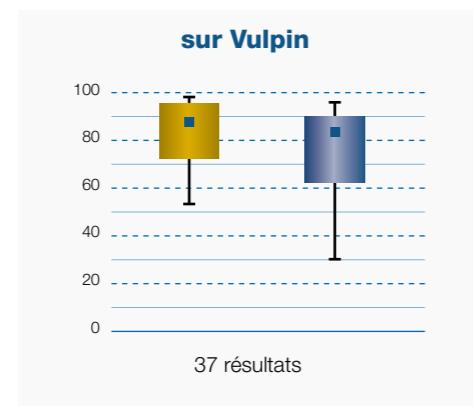
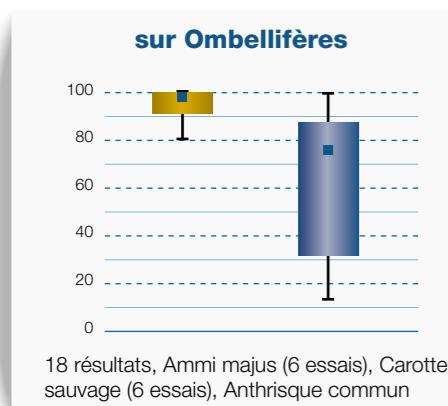
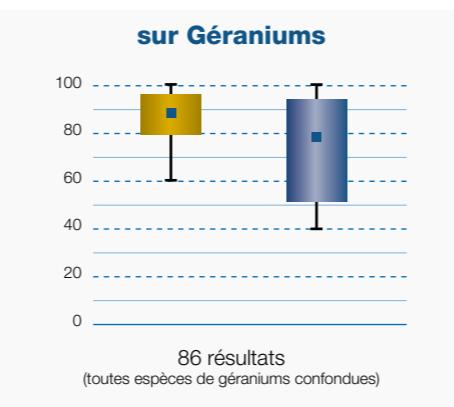
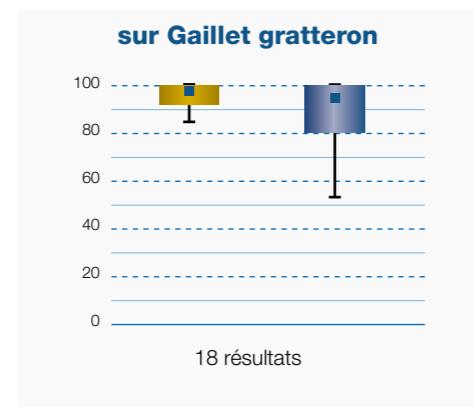
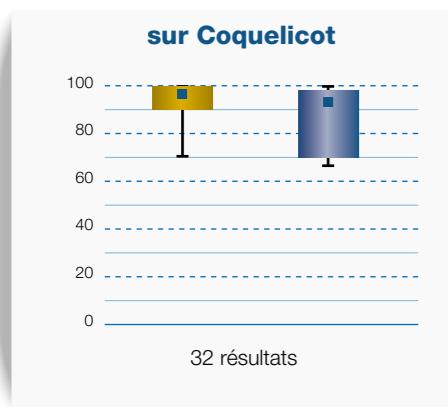
Alabama® présente une efficacité plus régulière que celle de la référence sur des dicotylédones classiques comme le coquelicot ou le gaillet, les dicotylédones difficiles, comme les géraniums ou les ombellifères, mais aussi le vulpin et le ray-grass.

F. Chopart

Alabama®, la régularité d'action

Dispersion des résultats en % d'efficacité

Comparaison 2 à 2 dans les mêmes situations entre Alabama® (2,5 L/ha) et la Réf. 1 (4 L/ha) en pré-levée.



Alabama® (2,5 L/ha)
Réf 1 (4 L/ha)

Essais BASF Agro 2007 à 2012 - Observations entrée hiver

Alabama®, s'adapte aux contraintes de l'agriculteur : il peut s'utiliser en post-levée précoce du colza.

En post-levée précoce Alabama® fait preuve d'une efficacité supérieure à celle de Novall® sur de nombreuses adventices.



Alabama® s'applique dès le stade colza rayonnant.

(Voir les recommandations d'emploi en post-levée précoce en page 11).

	Nbre d'essais	Alabama® (2,5 L/ha) post-levée précoce	Novall® (2,5 L/ha) post-levée précoce
Dicotylédones classiques			
Véronique sp.	(15)	96	97
Matricaire sp.	(9)	98	98
Lamier sp.	(3)	98	94
Laïteron sp.	(6)	99	99
Gaillet	(6)	94	91
Coquelicot	(9)	95	88
Capselle	(6)	94	92
Alchémille	(1)	100	100
Euphorbe	(2)	87	81
Fumeterre officinal	(6)	87	82
Stellaire	(2)	80	70
Pensée	(11)	68	63
Mercuriale	(10)	42	37
Ombellifères			
Ammi majus	(2)	90	85
Anthrisque	(1)	92	91
Géraniums			
Géranium à f. rondes	(7)	87	52
Géranium à t. grèles	(3)	77	67
Géranium disséqué	(8)	75	62
Dicotylédones diverses			
Rumex sp.	(1)	87	90
Séneçon	(3)	86	97
Sisymbre	(2)	71	70
Ravenelle	(5)	49	35
Sanve	(7)	33	31
Graminées			
Pâture annuel	(3)	97	98
Vulpin	(12)	76	80
Ray-grass	(14)	76	75
Repousse de blé	(10)	44	57
Repousse d'orge	(6)	45	43

60 essais BASF Agro 2007 à 2012 - Observations entrée hiver

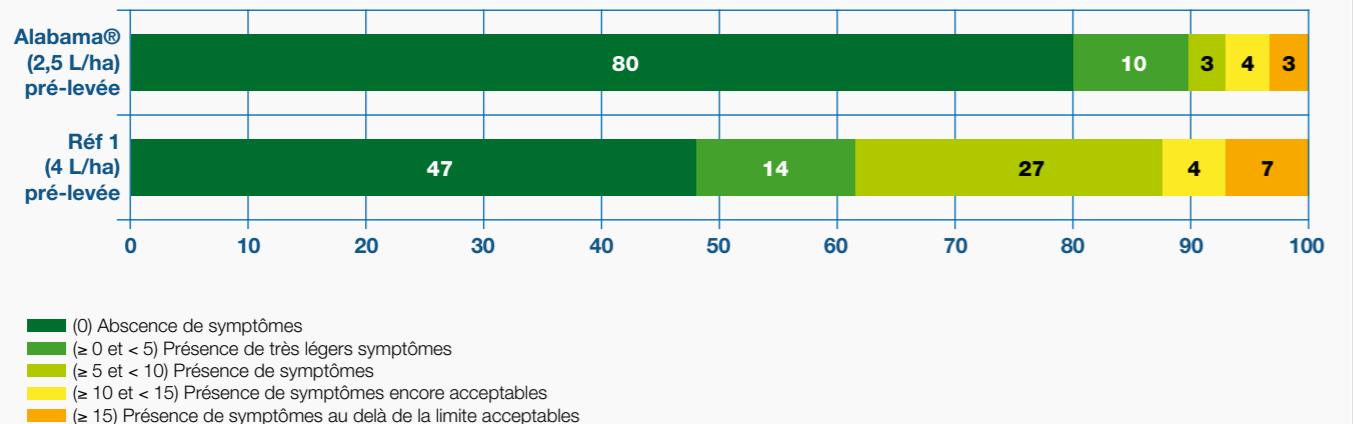
Efficacité :
90 - 100%
80 - 90%
70 - 80%
50 - 70%
0 - 50%

■ Médiane
50% des résultats
80% des résultats

Alabama®, c'est plus de sérénité pour l'agriculteur.

Alabama®, une bonne sélectivité

Synthèse des résultats de sélectivité basée sur 70 essais conduits entre 2007 et 2012
(sur échelle 0-15-100, pourcentage d'essais par niveau de sélectivité)



Alabama® respecte la culture du colza. Dans 97% des situations, Alabama® présente une note de phytotoxicité inférieure à 15 (limite acceptable par l'agriculteur). Alabama® est plus sélectif que la référence.

Alabama®, c'est de nombreuses cultures de remplacement possibles.

Après une application d'Alabama®, de nombreuses cultures de remplacement sont possibles en cas de destruction accidentelle du colza (gel, limaces, etc.):

Après labour préalable
• Blé de printemps*
• Orge de printemps*
• Avoine de printemps*
• Chanvre
• Luzerne
• Trèfle violet
• Vesce

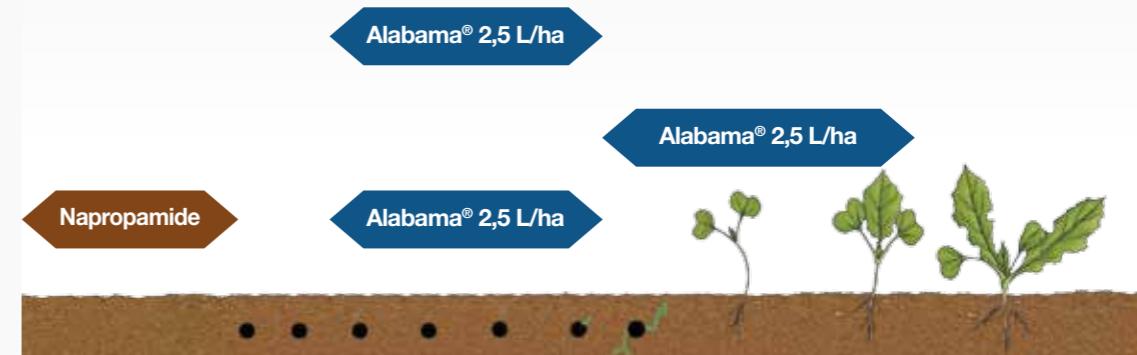


Sans restriction (quel que soit le travail du sol)
• Betterave sucrière
• Mais, Sorgho, Millet, Moha
• Pois protéagineux de printemps
• Féverole de printemps
• Colza de printemps
• Tournesol
• Soja
• Lin
• Pomme de terre

* Respecter un délai de 120 jours entre l'application et le semis de la céréale suivante.

Dans le cadre de la rotation, toutes les cultures suivantes sont possibles après une application d'Alabama® sur colza.

Alabama®, la souplesse d'emploi et les recommandations



Alabama® est particulièrement souple d'emploi :

- Il s'utilise seul pour désherber en un seul passage dès la pré-levée.
- Il s'adapte aux contraintes de l'agriculteur et peut s'utiliser aussi en post-levée précoce, par exemple, quand sa charge de travail ne lui permet pas de traiter en pré-levée ou quand les conditions de semis sont difficiles.
- Il peut s'utiliser en programme avec la napropamide, appliquée en pré-semis incorporé, en cas de très fortes infestations de géraniums.

Cas général	Semis en conditions difficiles
Alabama® s'applique juste après le semis pour profiter de l'humidité du sol	Alabama® s'applique lorsque 70% des plantes sont au stade cotylédon (soit en moyenne 5 à 10 jours après le semis) Ne pas traiter au-delà du stade 2 feuilles des adventices
<ul style="list-style-type: none"> • Conditions normales de semis (date, conditions, etc...) favorisant la levée, le peuplement et l'enracinement • Sol bien préparé, finement grumeleux, non motteux • Semis bien recouvert, à une profondeur régulière de 2 cm 	<ul style="list-style-type: none"> • Sols caillouteux ou très motteux (ne permettant pas de recouvrir correctement les graines) • Sols très battant ou très filtrant • Fortes précipitations annoncées dans les 2 - 3 jours qui suivent le semis. • Semis tardif



Alabama®, profil toxicologique et environnemental

Profil toxicologique

	Alabama®	99/45	GHS
Toxicité aiguë par voie orale (DL 50 rat en mg/kg p.c.)	> 2000 mg/kg p.c	-	-
Toxicité aiguë par voie cutanée (DL 50 rat en mg/kg p.c.)	> 5000 mg/kg p.c.	-	-
Irritation cutanée	Non irritant	-	-
Irritation oculaire	Non irritant	-	-
Sensibilisation cutanée	Sensibilisant	R43	H317

Au vu de ces données toxicologiques, le respect des bonnes pratiques et le port de gants et de vêtements de protection individuelle (EPI) pendant toutes les opérations de traitement protègent les utilisateurs.



Alabama®
200 g/L diméthénamide-P, 200 g/L métazachlore, 100 g/L quinmérac



ATTENTION

H317 : Peut provoquer une allergie cutanée
H400 : Très toxique pour les organismes aquatiques.
H410 : Très toxique pour les organismes, entraîne des effets néfastes à long terme.

Environnement et respect des écosystèmes

	Diméthénamide-P	Métazachlore	Quinmérac
Demi-vie dans le sol (plein champ)	1,6 - 34,7 jours	2,8 - 21,3 jours	4,6 - 58 jours
Koc (coefficients d'adsorption)	170 mL/g ^{oc} (médiane)	116 mL/g ^{oc} (médiane)	35,1 mL/g ^{oc} (moyenne)
Demi-vie dans l'eau (système eau-sédiment)	33 jours	19 jours	179 jours
Concentration à ne pas dépasser dans les eaux souterraines	0,1 µg/L	0,1 µg/L	0,1 µg/L
Concentration à ne pas dépasser dans les eaux de surface (concentration sans effet prévisible sur les organismes aquatiques ou PNEC)	1,78 µg/L	5,6 µg/L	316 µg/L
Pression de vapeur	2,5 10 ⁻³ Pa (25°C)	9,5 10 ⁻⁵ Pa (20°C)	< 10 ⁻¹⁰ Pa (20°C)

Comportement dans le sol et respect des ressources en eaux

Les trois substances s'adsorbent faiblement au sol mais bénéficient d'une dissipation plutôt rapide ce qui réduit les risques d'infiltration vers les nappes. Dans les conditions respectueuses de l'AMM, c'est-à-dire avec une utilisation 1 an sur 3, les risques de migration vers les nappes d'eaux souterraines sont contrôlés. Par ailleurs, dans une démarche de gestion responsable, BASF recommande de ne pas dépasser la dose de 750 g/ha de métazachlore sur 3 ans pour colza d'hiver.

Les rivières et les étangs sont des habitats pour les organismes aquatiques et il convient d'éviter tout transfert de produit notamment par ruissellement, drainage ou dérive aérienne. Sur les parcelles battantes et/ou en pente, des mesures peuvent être

mises en œuvre afin de limiter les risques de transfert ruissellement (voir BASF pour plus de détails).

Pour limiter les transferts par dérive aérienne l'agriculteur veillera à respecter une zone non traitée de 20 mètres ou 5 mètres le long des cours d'eau (selon l'Arrêté du 12 septembre 2006, voir page 14).

Comportement dans l'air

Les pressions de vapeur respectives sont faibles à modérées les potentiels de volatilisation sont donc négligeables.

L'agriculteur veillera aux conditions météorologiques (vent inférieur à 19km/h) et à la qualité de sa pulvérisation pour éviter les phénomènes de dérive aérienne.

Profil écotoxicologique

De nombreuses études écotoxicologiques à court et à long terme ont été réalisées sur les organismes terrestres et aquatiques (poissons, daphnies et algues).

Organisme non cible	Diméthénamide-P	Métazachlore	Quinmérac
Oiseaux	DL50 > 1068 mg/kg p.c.	DL50 > 2000 mg/kg p.c.	DL50 > 2000 mg/kg p.c.
Vers de terre	CL50 > 294,4 mg/kg sol	CL50 > 500 mg/kg sol	CL50 > 1000 mg/kg sol
Arthropodes (T. pyri)	ER50 = 3,1 L PP*/ha	ER50 = 3,1 L PP*/ha	ER50 = 3,1 L PP*/ha
Abeilles	> 131 µg/abeille	> 72,19 µg/abeille	> 100 µg/abeille
Poisson	6,3 mg/L	8,5 mg/L	86,8 mg/L
Daphnies	12 mg/L	33,0 mg/l	>100 mg/L
Plantes aquatiques	CE50 = 0,0089 mg/L	EbC50 = 0,0023 mg/L	EbC50 = 96 mg/L
Algues	CE50 = 0,017 mg/L	EbC50 = 0,0088 mg/L	EbC50 > 100 mg/L

Pour protéger les plantes non cibles, une zone non traitée de 5 m par rapport à la zone non cultivée adjacente doit être respectée.

Une utilisation d'Alabama® selon les conditions d'emploi et les bonnes pratiques agricoles n'entraîne pas de risques inacceptables pour l'environnement, la faune et la flore sauvages.

Alabama®, carte d'identité

Autorisation de mise sur le Marché :
n° 2120075

Composition : 200 g/L métazachlore + 200 g/L dmta-p + 100 g/L quinmérac

Formulation : SE, suspo-émulsion

Usage et dose autorisée :
désherbage colza : 2,5 L/ha

Classement toxicologique :

ATTENTION ; H317 : peut provoquer une allergie cutanée, H400 : très toxique pour les organismes aquatiques, H410 : très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Groupe HRAC : K3 (métazachlore),
K3 (dmta-p), O (quinmerac)

Distance aux points d'eau :

Colza d'hiver : Pour protéger les organismes aquatiques, respecter une zone non traitée (ZNT) en bordure des points d'eau de **20 mètres** ou installer un système adéquat permettant de recueillir ou d'empêcher les eaux de ruissellement d'atteindre le point d'eau.

Colza de printemps : Pour protéger les organismes aquatiques des risques liés au ruissellement, ne pas appliquer sur des parcelles situées au voisinage des points d'eau sur colza de printemps pour une application en pré-levée.

Respecter une zone non traitée (ZNT) en bordure des points d'eau de **5 mètres** pour une application en post-levée ou installer un système adéquat permettant de recueillir ou d'empêcher les eaux de ruissellement d'atteindre le point d'eau.

Pour plus d'information, prendre contact avec votre interlocuteur BASF Agro.

Délai de rentrée : 48 heures

Nombre maximum d'application par an :
1 (fractionnement possible)

Stade d'application : en post-semis pré-levée ou post-levée précoce et avant le stade 8 feuilles du colza d'hiver.

Métazachlore : Ne pas dépasser la dose de 1000 g/ha de métazachlore sur une période de 3 ans en une ou plusieurs applications.

Pour protéger les eaux souterraines, ne pas appliquer Alabama® ou toute autre préparation contenant du diméthénamide-P, du quinmérac, du métazachlore plus d'une fois tous les 3 ans, sauf recommandation spécifique pour toutes autres spécialités contenant du diméthénamide-P, du quinmérac ou du métazachlore.

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.

En cas d'interruption prématurée de la culture de colza traitée, ne pas planter moins de 120 jours après l'application de culture de céréales à paille ou de graminées fourragères.

10 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.



3

Se protéger efficacement (gants, lunettes, masque, combinaison, bottes).



4

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



5

Surveiller le remplissage de la cuve du pulvérisateur et ajuster le volume de bouillie (clapet anti-retour, dispositif de surverse).



6

Rincer les emballages trois fois, vider l'eau de rinçage dans la cuve, ou utiliser l'incorporeur.

PENDANT L'APPLICATION



7

Ne pas traiter les cours d'eau et fossés en eau.
Appliquer la bouillie dans les cultures par temps calme, sans vent fort pour éviter toute dérive de pulvérisation vers les fossés, cours d'eau, chemins, abords de ferme ou bâtiments.

APRÈS L'APPLICATION



8

Appliquer après dilution les fonds de cuve et les eaux de rinçage sur la parcelle.



9

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



10

Recycler les emballages dans le cadre des collectes ADIVALOR.
Prévenir les pollutions ponctuelles : traitement des effluents phytosanitaires, BASF Agro recommande Osmofilm®.

® Marque déposée Sté PANTEK France

Contacts utiles

Recommandations BASF sur colza d'hiver afin de protéger les ressources en eau :

Au-delà des aspects réglementaires et du respect des Bonnes Pratiques Agricoles, BASF recommande pour toutes ses spécialités à base de métazachlore de ne pas appliquer plus de 750 g/ha de métazachlore sur colza d'hiver.

Dans les situations où le métazachlore est utilisé sur des colzas d'hiver qui reviennent tous les 2 ans : ne pas dépasser 500 g/ha sur chaque colza.

Les autres cultures sur lesquelles le métazachlore est autorisé ne sont pas concernées par cette recommandation; respecter alors la réglementation de la dose maximale de 1000 g de métazachlore, toutes spécialités confondues, sur une période de 3 ans.

Informations techniques Étiquettes et FDS	BASF Agro	N°Azur 0 810 02 30 33 Prix Appel Local ou www.agro.bASF.fr
Une question de santé	MSA	Phyt'attitude N°Vert 0 800 887 887 Appel gratuit depuis un poste fixe
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 0 810 12 18 85 Prix Appel Local ou www.adivalor.fr