

SERAC®

AMM n°9000490

Herbicide anti-graminées (annuelles et vivaces)



FICHE D'IDENTITÉ

Composition	cycloxydime 100g/L
Formulation	concentré émulsionnable (EC)
Température	-10°C à 30°C
Densité	0.92
pH	4 - 5 (1 %(m), 20 °C)
Délai avant rentrée	48h
Classement	Danger

H304 : Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.

H315 : Provoque une irritation cutanée.

H319 : Provoque une sévère irritation des yeux.

H336 : Peut provoquer somnolence ou vertiges.

H361d : Susceptible de nuire au fœtus

H411 : Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

EUH401 : Respectez les instructions d'utilisation afin d'éviter les risques pour la santé humaine et l'environnement.

EUH066 : L'exposition répétée peut provoquer dessèchement ou gerçures de la peau.



SGH07



SGH08



SGH09

USAGES AUTORISÉS

BASF ne préconise l'utilisation de ce produit que sur les cultures et cibles mentionnées dans le tableau ci-dessous et, à ce titre, décline toute responsabilité concernant son utilisation à d'autres usages tels que prévus par le catalogue des usages en vigueur.

Limites maximales de résidus : se reporter aux LMR définies au niveau de l'Union Européenne, consultable à l'adresse : <https://ec.europa.eu/food/plant/pesticides/eu-pesticides-database/start/screen/mrls>

Il s'utilise en plein champ sur les cultures listées dans le tableau ci-dessous :

Cultures	Doses	Stade d'applic.	DAR (F = couvert par les conditions d'emploi)	Nbre max d'applic.	ZNT aquatique et plantes non-cibles	DSPPR*
Betterave industrielle et fourragère	4 L 2 L/ha sur graminées annuelles - 4 L/ha sur graminées vivaces	Entre BBCH 12 et 39	F (BBCH 39)	1/an	5 m	3 m
Jacinthe, lys, muguet, tulipe		-	-	1/an	5 m	3 m
Carotte, scorsonère		Entre BBCH 12 et 45	35 j	1/an	5 m	3 m
Céleri rave		Entre BBCH 12 et 45	F (BBCH 45)	1/an	5 m	3 m
Choux à inflorescences sauf brocoli		Entre BBCH 12 et 45	28 j	1/an	5 m	3 m
Choux feuillus		Entre BBCH 12 et 45	42 j	1/an	5 m	3 m
Choux pommés		Entre BBCH 12 et 45	42 j pour les choux de Bruxelles ; 28 j pour les autres choux pommés	1/an	5 m	3 m
Colza, navette		Entre BBCH 12 et 32	F (BBCH 32)	1***	5 m	3 m

Epinard	4 2 L/ha sur graminées annuelles - 4 L/ha sur graminées vivaces	Entre BBCH 12 et 19	28 j	1/an	5 m	3 m
Fruits à noyaux (abricotier, cerisier, pêcher, prunier, nectarinier, mirabellier) – pépinières, jeunes plantation		Entre BBCH 00 et 76	-	1/an	5 m	3 m?
Haricots écosés frais Haricots non écosés frais		Entre BBCH 12 et 39	28 j	1/an	5 m	3 m
Laitue, chicorées frisées et scaroles		Entre BBCH 12 et 45	21 j	1/an	5 m	3 m
Haricot sec, pois sec, pois chiche sec		Entre BBCH 12 et 39	56 j	1***	5 m	3 m
Lin textile**		Entre BBCH 12 et 39	-	1/an	5 m	3 m
Maïs (uniquement sur variétés Duo tolérantes à la cycloxydime)		Entre BBCH 12 et 19	F (BBCH19)	1/an	5 m	3 m
Oignon, échalote, ail		4 L 2 L/ha sur graminées annuelles - 4 L/ha sur graminées vivaces	Entre BBCH 15 et 45	28 j	1/an	5 m
Poireau, ciboule et variétés similaires	Entre BBCH 12 et 45		42 j	1/an	5 m	3 m
Pois écosés frais Pois non écosés frais	Entre BBCH 12 et 39		35 j	1/an	5 m	3 m
Pois protéagineux, pois fourrager, féveroles	Entre BBCH 12 et 39		56 j	1***	5 m	3 m

Poivron	4 L 2 L/ha sur graminées annuelles - 4 L/ha sur graminées vivaces	Entre BBCH 12 et 23	21 j	1/an	5 m	3 m
Pomme de terre		Entre BBCH 10 et 39	56 j	1/an	5 m	3 m
Pommier – culture installée		Entre BBCH 00 et 76	28 j	1/an	5 m	3 m
Pommier – pépinière, jeune plantation		Entre BBCH 00 et 76	-	1/an	5 m	3 m
PORTE GRAINE – graminées fourragères et à gazons : fétuque rouge, fétuque ovine		Entre BBCH 12 et 55	-	1/an	5 m	3 m
PORTE GRAINE – légumineuses fourragères : trèfle violet, luzerne		Trèfle violet : entre BBCH 12 et 55	-	1/an	5 m	3 m
		Luzerne : entre BBCH 11 et 51	-			
PORTE GRAINE - PPAMC, florales et potagères		Entre BBCH 12 et 55	-	1/an	5 m	3 m
PPAMC à usage non alimentaire		Entre BBCH 11 et 79	42 j	1/an	5 m	3 m
Riz		Avant le semis	F	1/an	5 m	3 m
Soja		Entre BBCH 12 et 19	56 j	1/an	5 m	3 m
Tabac		Entre BBCH 10 et 30	-	1/an	5 m	3 m

Tomate, aubergine	4 L 2 L/ha sur graminées annuelles - 4 L/ha sur graminées vivaces	Entre BBCH 12 et 29	42 j	1/an	5 m	3 m
Tournesol		Entre BBCH 12 et 19	F (BBCH 19)	1/an	5 m	3 m
Vigne – culture installée		Entre BBCH 00 et 79	42 j	1/an	5 m	3 m
Vigne – pépinière, jeunes plantation		Entre BBCH 00 et 79	-	1/an	5 m	3 m

* DSPPR : Distance Sécurité Personnes Présentes Résidents.

** Ne pas utiliser les sous-produits des cultures de lin textile traités en alimentation humaine ou animale.

*** Pour protéger les eaux souterraines, suite à une utilisation sur crucifères oléagineuses d'hiver, graines protéagineuses d'hiver ou légumineuses potagères sèches d'hiver à une dose comprise entre 167 g s.a./ha et 260 g s.a./ha, ne pas appliquer ce produit ou tout autre produit contenant du cycloxydime plus d'une année sur deux. Pour protéger les eaux souterraines, suite à une utilisation sur crucifères oléagineuses d'hiver, graines protéagineuses d'hiver ou légumineuses potagères sèches d'hiver à une dose supérieure à 260 g s.a./ha, ne pas appliquer ce produit ou tout autre produit contenant du cycloxydime plus d'une année sur trois.

Pour les cultures concernées,

- Pour une dose d'utilisation < 1,67 L/ha : 1 application tous les ans
- Pour une dose d'utilisation entre 1,67 et 2,6 L/ha : 1 application tous les deux ans
- Pour une dose > 2,6 L/ha : 1 application tous les 3 ans.

SPe2 Pour protéger les eaux souterraines ne pas appliquer ce produit sur des sols contenant moins de 30% d'argile pour les usages sur riz.

SPe3 Pour protéger les organismes aquatique, respecter une zone non traitée de 5 mètres par rapport aux points d'eau.

SPe3 Pour protéger les plantes non-cibles, respecter une zone non traitée de 5 mètres par rapport à la zone non cultivée adjacente.

Protection des personnes présentes et des résidents (DSPPR) : respecter une distance d'au moins 3 mètres entre la rampe de pulvérisation et l'espace fréquenté par les personnes présentes lors du traitement et l'espace susceptible d'être fréquenté par des résidents.

SPECTRE D'EFFICACITÉ

SERAC® à 2 l/ha en Post-Levée

Adventice	Post-Levée
Agrostis jouet du vent	TS
Avoine (repousses)	TS
Blé (repousses)	TS
Brôme stérile	TS

Adventice	Post-Levée
Digitaire filiforme	TS
Digitaire sanguine	TS
Folle avoine	TS
Orge (repousses)	TS
Panic capillaire	TS
Panic faux millet	TS
Panic pied de coq	TS
Pâturin annuel	TPS
Pâturin commun	TS
Ray-grass	TS
Sétaire glauque	TS
Sétaire verte	TS
Sétaire verticillée	TS
Vulpie	TPS
Vulpin des champs	TS

SERAC® à 4 l/ha en Post-Levée

Adventice	Post-Levée
Agrostis stolonifère	S
Avoine à chapelet (Stade : 10 à 20 cm)	S
Chiendent pied de poule (Stade : 10 à 20 cm)	S
Chiendent rampant (Stade : 10 à 20 cm)	S
Houlque molle	TS
Sorgho d'Alep (Stade : jusqu'à 40 cm)	S

- Très sensible (95% - 100%)
 Sensible (85% - 94%)
 Moyennement sensible (70% - 84%)
 Peu sensible (50% - 69%)
 Très peu sensible (< 50%)
 Non communiqué

Le pourcentage d'efficacité correspond à une moyenne issue de nos essais, ce qui n'exclut pas ponctuellement un taux d'efficacité pouvant être inférieur ou supérieur pour l'une ou l'autre des adventices.

CONDITION D'EMPLOI

Il s'utilise en post-levée des graminées adventices. La dose d'emploi dépend avant tout du stade des graminées. La meilleure efficacité est obtenue avec une application sur graminées annuelles au stade jeune. Appliquer de préférence le soir.

Sur graminées annuelles jeunes : 1,6 L/ha

Stade 1-3 feuilles. Prendre garde aux levées échelonnées.

Sur graminées annuelles développées : 2 L/ha

Stade 3 feuilles à début tallage (vulpin, repousses de céréales) ou à fin tallage (folle avoine, ray-grass, panics, sétaires, digitales).

En vigne : 0,7 % pour un traitement par taches sur la base d'un volume de bouillie de 300 L/ha.

Sur graminées vivaces: 4 L/ha

Sur pousses de 10 à 20 cm (jusqu'à 40 cm pour le sorgho d'Alep). A 2 L/ha, le développement des vivaces est déjà ralenti.

En vigne : 1,3 % pour un traitement par taches sur la base d'un volume de bouillie de 300 L/ha.

Volume de bouillie : 100 à 300 L/ha.

MAIS

Il s'utilise uniquement sur les variétés DUO SYSTEM sélectionnées résistantes à cet herbicide des stades BBCH 12 à 19 (de 2 à 9 feuilles).

La technologie DUO SYSTEM repose sur l'association d'un herbicide anti-graminées et d'une gamme de maïs hybrides résistants à cet herbicide. Ces variétés de maïs, reconnaissables par le suffixe DUO dans leur dénomination, ont été mises au point par les méthodes classiques de sélection. Consulter la liste des variétés DUO SYSTEM sur le site www.duo-system-basf.com

Conseils pour son utilisation en mélange avec les anti-dicotylédones sur maïs (se référer à la réglementation) :

Respecter les conditions d'emploi habituelles pour des produits de post-levée.

- Appliquer sur une culture en bon état végétatif.
- Appliquer lorsque les températures sont optimales, c'est à dire de 15 à 25°C.
- Ne pas appliquer si les températures minimales sont inférieures à 6°C d'une part et si les températures maximales sont supérieures à 25°C d'autre part, dans les jours qui précèdent ou qui suivent l'application.
- Appliquer en dehors des périodes de fortes amplitudes thermiques (plus de 15°C d'écart de température entre les mini et maxi au cours de la journée, dans les jours qui précèdent ou qui suivent l'application).
- Après une période froide et pluvieuse prolongée (≥ 3 jours), attendre 3 jours avant de réaliser l'application.
- Appliquer sur feuillage sec.
- Ne pas effectuer de mélange s'il est utilisé à dose vivace avec ou sans Dash HC.

Appliquer sur des maïs ne souffrant d'aucun stress particulier. Ce stress peut être dû à une mauvaise implantation, à la présence de parasites ou de maladies, à des conditions climatiques défavorables (périodes de froid ou de fortes amplitudes, excès d'eau ou sécheresse) ou encore de carence minérale.

REMARQUES PARTICULIERES SUR LES AUTRES CULTURES

BETTERAVES : il s'utilise du stade BBCH 12 (1ère paire de feuilles étalées) au stade BBCH 39 (fermeture des lignes: environ 90% des plantes des lignes adjacentes se touchent). Les meilleurs résultats sont obtenus lorsqu'il est appliqué seul. Dans le cas d'un mélange nécessitant de l'huile, il ne modifie ni la sélectivité, ni l'efficacité du mélange. Ne pas l'utiliser en fractionnement.

CAROTTE, SCORSONERE : il s'utilise du stade BBCH 12 (2 feuilles étalées) au stade BBCH 45 (racines ayant atteint 50% de leur taille finale).

CELERI-RAVE : il s'utilise du stade BBCH 12 (2 feuilles étalées) au stade BBCH 45 (racines ayant atteint 50% de leur taille finale).

CHOUX A INFLORESCENCE (sauf Brocoli) : il s'utilise du stade BBCH 12 (2 feuilles étalées) au stade BBCH 45 (la tête a atteint 50% de sa taille finale). DAR: 28 jours. Non utilisable sur brocoli.

CHOUX POMMES : il s'utilise du stade BBCH 12 (2 feuilles étalées) au stade BBCH 45 (la tête a atteint 50% de sa taille finale). DAR choux pommés sauf choux de Bruxelles: 28 jours - DAR choux de Bruxelles: 42 jours.

CHOUX FEUILLUS : il s'utilise du stade BBCH 12 (2 feuilles étalées) au stade BBCH 45 (la plante a atteint 50% de sa masse foliaire) - DAR: 42 jours.

COLZA, NAVETTE : il s'utilise principalement à l'automne du stade BBCH 12 (2 feuilles étalées), mais peut également être appliqué au printemps, à la reprise de la végétation jusqu'à BBCH 32 (2 entre-nœuds visibles).

EPINARD : il s'utilise du stade BBCH 12 (2 feuilles étalées) au stade BBCH 19 (9 ou davantage de feuilles étalées). DAR: 28 jours. Non utilisable sur feuilles de Betttes et Pourpier.

FRUITS A NOYAU (abricotier, cerisier, pêcher, prunier, nectarinier, mirabellier) (pépinière, jeune plantation) : il s'utilise du stade BBCH 00 (repos hivernal ou dormance) au stade BBCH 76 (fruits à 60% de leur taille finale).

POMMIER (Culture installée et pépinière, jeune plantation) : il s'utilise du stade BBCH 00 (repos hivernal ou dormance) au stade BBCH 76 (fruits à 60% de leur taille finale). DAR pommier sur culture installée: 28 jours.

LIN TEXTILE : il s'utilise du stade BBCH 12 (2 feuilles étalées) au stade BBCH 39 (9 ou davantage d'entre-nœuds visibles). Prévoir un délai d'au moins 5 jours entre un traitement anti-dicotylédones et l'antigraminées.

POIS PROTEAGINEUX - POIS FOURRAGER - FEVEROLE : il s'utilise du stade BBCH 12 (2 feuilles étalées ou 2 vrilles formées) au stade BBCH 39 (9 ou davantage d'entre-nœuds visibles). DAR : 56 jours. Prévoir un délai d'au moins 5 jours entre un traitement anti-dicotylédones et le produit.

HARICOT et POIS frais écosés ou non écosés : il s'utilise du stade BBCH 12 (2 feuilles étalées ou 2 vrilles formées) au stade BBCH 39 (9 ou davantage d'entre-nœuds visibles). DAR haricot: 28 jours - DAR pois: 35 jours.

LAITUE, CHICOREES FRISEES, CHICOREES SCAROLEES : il s'utilise du stade BBCH 12 (2 feuilles étalées) au stade BBCH 45 (la plante a atteint 50% de sa masse foliaire). DAR: 21 jours.

HARICOT SEC, POIS SEC, POIS CHICHE SEC : il s'utilise du stade BBCH 12 (2 feuilles étalées ou 2 vrilles formées) au stade BBCH 39 (9 ou davantage d'entre-nœuds visibles) - DAR: 56 jours.

OIGNON, ECHALOTE, AIL : il s'utilise du stade BBCH 15 (5ème feuille > 3cm) au stade BBCH 45 (le bulbe a atteint 50 % de sa taille finale). DAR: 28 jours. Non utilisable sur oignon de printemps.

POIREAU : il s'utilise du stade BBCH 12 (2 feuilles étalées) au stade BBCH 45 (le fut a atteint 50% de sa taille finale). DAR: 42 jours.

POIVRON : il s'utilise du stade BBCH 12 (2 feuilles étalées sur la tige principale) au stade BBCH 23 (3 pousses latérales et apicales sont visibles). DAR: 21 jours.

POMME DE TERRE : il s'utilise du stade BBCH 10 (les 1ères feuilles s'allongent) au stade BBCH 39 (recouvrement complet). DAR: 56 jours.

SOJA : il s'utilise du stade BBCH 12 (1ère feuille trifoliée étalée) au stade BBCH 19 (8ème feuilles trifoliées étalées). Prévoir un délai d'au moins 5 jours entre un traitement anti-dicotylédones et le produit. DAR: 56 jours.

TABAC : il s'utilise du stade BBCH 10 (1ère feuille étalée) au stade BBCH 30 (la tige a atteint 10% de sa longueur définitive).

TOMATE : il s'utilise du stade BBCH 12 (2 feuilles étalées sur la tige principale) au stade BBCH 29 (9 ou davantage de pousses latérales primaires et apicales sont visibles). DAR: 42 jours

TOURNESOL : il s'utilise du stade BBCH 12 (1ère paire de feuilles étalées) au stade BBCH 19 (9 feuilles étalées ou davantage).

VIGNE (pépinière, jeune plantation et culture installée) : Très sélectif de la vigne, il permet tous les types de traitement: sur le rang, par taches, en plein. Dans les conditions de sécheresse ou de forte luminosité, traiter le soir, à la fraîcheur. Du stade BBCH 00 (dormance) au stade BBCH 79 (fermeture de la grappe). DAR: 42 jours sur culture installée.

PORTE-GRAINE féтуque rouge et ovine : il s'utilise du stade BBCH 12 (2 feuilles étalées) au stade BBCH 55 (mi-épiaison).

PORTE-GRAINE trèfle violet et luzerne : il s'utilise du stade BBCH 11 (1ère paire de feuille est étalée) au stade BBCH 51 (1ers boutons floraux visibles) pour la luzerne et du stade BBCH 12 (2 feuilles étalées) à BBCH 55 (grossissement des 1ers boutons floraux) pour le trèfle violet.

PORTE-GRAINE: PPAMC, FLORALES et POTAGERES : il s'utilise du stade BBCH 12 (2ème paire de feuille ou 2ème feuille) au stade BBCH 55 (1ères fleurs visibles non épanouies).

PPAMC : PLANTES A PARFUM, AROMATIQUES MEDICINALES et CONDIMENTAIRES à usage non alimentaire: il s'utilise du stade BBCH 11 (1ère paire de feuille ou 1ère feuille) au stade BBCH 79 (presque tous les fruits ont atteint leur taille finale). DAR: 42 jours. Ces usages ont été obtenus dans le cadre de la procédure « Usages Mineurs ». Pour obtenir la liste des cultures concernées, et en matière d'efficacité et de sélectivité, se référer systématiquement avant toute utilisation aux préconisations de l'ITEIPMAI (02.41.30.30.79). Nous mettons en garde l'utilisateur sur les risques éventuels de sensibilité variétale non encore répertoriés.

RIZ (contre riz crodo) : Après la préparation du lit de semence, remettre en eau la rizière avec une lame d'eau d'environ 2 cm afin de favoriser la levée du riz crodo. Au bout de 3 à 4 semaines, lorsque la levée du riz crodo est effectuée, réaliser l'assec de la rizière. Traiter sur une végétation sèche, à 4 L/ha. Remettre en eau 2 à 3 jours après. Le semis du riz peut être effectué 4 à 5 jours après le traitement. Il est préférable de porter ce délai à 7 jours en terre argileuse.

BULBES ORNEMENTAUX : il s'utilise sur les cultures de jacinthe, lys, muguet et tulipe: Ces usages ont été obtenus dans le cadre de la procédure « Usages Mineurs ». En matière d'efficacité et de sélectivité, se référer systématiquement avant toute utilisation aux préconisations de l'ASTREDHOR (disponibles notamment sur le site www.astredhor.fr). Nous mettons en garde l'utilisateur sur les risques éventuels de sensibilité variétale non encore répertoriés.

ÉQUIPEMENT DE PROTECTION INDIVIDUELLE

L'utilisation d'un matériel adapté et entretenu et la mise en oeuvre de protections collectives constituent la première mesure de prévention contre les risques professionnels, avant la mise en place de protections complémentaires comme les protections individuelles. Le port de combinaison de travail dédiée ou d'EPI doit être associé à des réflexes d'hygiène (ex : lavage des mains, douche en fin de traitement) et à un comportement rigoureux (ex : procédure d'habillage/déshabillage). Les modalités de nettoyage et de stockage des combinaisons de travail et des EPI réutilisables doivent être conformes à leur notice d'utilisation.

Caractéristiques des EPI		PROTECTION DE L'UTILISATEUR PENDANT LES PHASES DE :				
		Préparation / Mélange / Chargement	Application avec un pulvérisateur à rampe		Nettoyage	Protection du travailleur
			tracteur avec cabine fermée	tracteur sans cabine		
Gants en nitrile NF EN ISO 374-1/A1 réutilisables NF EN 16523-1+A1 (type A) ou à usage unique NF EN ISO 374-2 (types A, B ou C)		✓ Réutilisables	✓ A usage unique si intervention sur le matériel pendant la phase de pulvérisation. Les porter et les stocker à l'extérieur de la cabine après utilisation	✓ A usage unique si intervention sur le matériel pendant la phase de pulvérisation	✓ Réutilisables	✓ Réutilisables en cas de contact avec la culture
EPI Vestimentaire conforme à la norme NF EN ISO 27065/A1		✓	✓	✓	✓	✓
EPI Partiel blouse ou tablier à manches longues catégorie III type PB(3)		✓			✓	
Protections respiratoires certifiées demi-masque certifié (EN 140) équipé d'un filtre P3 (EN 143) ou A2P3 (EN 14387)		✓				
Lunettes ou Écran Facial certifiés EN 166:2002 (CE, sigle3)		✓				

Rapporter les équipements de protection individuelle (EPI) usagés dans un sac translucide à votre distributeur partenaire ECO EPI ou faire appel à une entreprise habilitée pour la collecte et l'élimination de produits dangereux.

MODE D'ACTION

cycloxydime

Elle appartient à la famille chimique des cyclohexanediones, communément appelées « dimes ». Elle appartient au groupe 1 de la classification HRAC. La cycloxydime est principalement absorbée par les feuilles. La pénétration foliaire est très rapide, elle est à l'abri du lessivage dès une heure après le traitement, sous réserve que celui-ci ait eu le temps de sécher. La cycloxydime est une molécule systémique, elle est transportée par la sève vers les tissus méristématiques où elle interfère avec le métabolisme des lipides. Elle perturbe la biosynthèse des acides gras qui a lieu dans le chloroplaste des monocotylédones en inhibant l'activité de l'enzyme acétyl-CoA Carboxylase (ACCase). La biosynthèse des lipides complexes, dont les phospholipides, cesse. L'assemblage des membranes cellulaires en est perturbé entraînant la mort de la plante.

CONDITION D'APPLICATION

- La qualité de la pulvérisation (répartition homogène de la bouillie) et les conditions météorologiques au moment de l'application (température < 25 °C et hygrométrie > 70 %) participent à la réussite du traitement.
- Traiter par temps calme, en absence de vent afin d'éviter toute dérive de bouillie sur les cultures voisines.
- Une pluie intervenant une heure après le traitement n'a aucune incidence sur l'efficacité du produit si le traitement a eu le temps de sécher.

COMPATIBILITÉ

Les mélanges doivent être mis en oeuvre conformément à la réglementation en vigueur.

LESSIVAGE

En 1 heure la matière active est à l'abri dans les tissus de la plante si la bouillie a eu le temps de sécher.

CULTURE DE REMPLACEMENT

En cas de retournement d'une culture traitée, il est possible d'implanter sans délai toutes les cultures de dicotylédones. Attendre un mois avant d'implanter une culture de graminées.

ROTATION

Toutes les cultures suivantes sont possibles dans le cadre de la rotation.

RÉSISTANCE

Les applications herbicides ne créent pas les résistances, mais sélectionnent les individus préalablement résistants qui sont naturellement présents dans les populations adventices à des fréquences très variables selon les espèces. De ce fait l'utilisation répétée des inhibiteurs de l'ACCase sur une même parcelle a conduit au développement de résistances chez un nombre important de graminées adventices dont le vulpin des champs, les ray-grass et la folle-avoine.

Le développement et l'expansion des résistances peuvent être limités en mettant en oeuvre, à l'échelle de la rotation, une gestion raisonnée des adventices sur la parcelle et l'exploitation. Ces mesures, à adapter en fonction de la flore et des caractéristiques de la parcelle, comprennent entre autres : la diversification des modes d'action, l'utilisation de programmes (mélanges et séquences) faisant intervenir des herbicides efficaces avec des modes d'action différents dans la culture en place et sur la rotation, le respect des doses préconisées et des conditions d'emploi, l'allongement des rotations, la gestion de la flore pendant l'interculture, le recours au labour et au désherbage mécanique, le décalage de la date de semis des céréales d'hiver, la surveillance régulière des champs et l'étude des raisons de tout mauvais contrôle. Afin de pérenniser l'efficacité de la solution DUO SYSTEM, il conviendra d'éviter la monoculture de variétés DUO en introduisant par exemple des céréales d'hiver afin de limiter toute spécialisation de flore et d'avoir la possibilité d'utiliser d'autres modes d'action herbicides et de recourir à diverses techniques de travail du sol. En cas de résistance avérée à la cycloxydime, le semis de variétés DUO est déconseillé.

En dépit du respect de ces règles, on ne peut pas exclure une altération de l'efficacité du produit liée à la résistance. De ce fait, nous déclinons toute responsabilité quant à d'éventuelles conséquences qui pourraient être dues à de telles résistances.

PRÉPARATION DE LA BOUILLIE

Remplir la cuve aux $\frac{3}{4}$ du volume d'eau nécessaire. Mettre l'agitation en marche et bien agiter le bidon avant de verser la quantité de produit nécessaire, puis compléter avec de l'eau jusqu'au volume final.

Rincer le bidon manuellement 3 fois à l'eau claire en l'agitant et en veillant à verser l'eau de rinçage dans la cuve du pulvérisateur, ou rincer pendant au moins 30 secondes avec le rince-bidon du bac incorporateur (ou rince-bidon indépendant).

Laisser égoutter les bidons.

Laisser l'agitateur en fonctionnement pendant le trajet et jusqu'à la fin de la pulvérisation.

Avec DASH HC :

Si vous utilisez un bac incorporateur, verser Dash HC dans le bac vide et SANS AJOUTER D'EAU. Aspirer le produit jusque dans la cuve en actionnant la vanne prévue à cet effet. Rincer le bidon de Dash HC à grande eau :

1. le remplir à l'eau du robinet
2. vider le bidon dans le bac incorporateur

il est possible d'utiliser le système rince-emballage du pulvérisateur.

DASH DOIT ETRE MELANGE A AU MOINS 4 FOIS SON VOLUME EN EAU POUR SE DILUER CORRECTEMENT. Si le volume est inférieur Dash HC peut prendre une consistance de gel. Ce phénomène est réversible avec une très forte agitation....

Puis ajouter l'herbicide.

NETTOYAGE DU PULVÉRISATEUR

Les cultures de colza, betteraves, féveroles, pois, soja, tournesol et autres cultures de dicotylédones sur lesquelles le produit est autorisé sont des cultures particulièrement sensibles aux résidus herbicides (par exemple herbicides de la famille des sulfonilurées) qui peuvent subsister dans la cuve et autres éléments du pulvérisateur avant son utilisation. Afin d'éviter les risques de phytotoxicité dues à ces résidus herbicides, il est nécessaire de procéder à un nettoyage méticuleux du pulvérisateur aussitôt après leur application; suivre les

recommandations suivantes :

Rincer l'appareil et vidanger les fonds de cuve selon les recommandations réglementaires (cf Arrêté du 04/05/17).

Ensuite, remplir partiellement la cuve et ajouter un produit nettoyant type All Clear®1 Extra (®1 = Marque déposée DuPont), Végénet®2 (®2 = Marque déposée Samabiol) ou tout autre produit adapté à cet usage.

Mettre le dispositif de nettoyage de l'intérieur de la cuve (rotobuses) et l'agitation en marche et laisser agir. Faire en sorte que cette solution de nettoyage emprunte tous les circuits de l'appareil (jusqu'au bac incorporateur), puis la pulvériser jusqu'au désamorçage de l'appareil et vidanger le fond de cuve. Retirer les buses, les pastilles et les filtres. Les nettoyer avec le produit de nettoyage.

IMPORTANT: respecter strictement les conditions d'emploi figurant sur l'étiquette du produit nettoyant.

Avertissements et précautions générales d'emploi

Remarques générales concernant tous les produits

Avertissements :

Avant toute utilisation, assurez-vous que celle-ci est indispensable. Privilégiez chaque fois que possible les méthodes alternatives et les produits présentant le risque le plus faible pour la santé humaine, animale et pour l'environnement, conformément aux principes de la protection intégrée, consulter <http://agriculture.gouv.fr/ecophyto>. Usages, doses, conditions et restrictions d'emploi : se référer à l'étiquette du produit et/ou www.agro.basf.fr et/ou www.phytodata.com.

Avant toute utilisation, lire l'étiquette. Respecter strictement les usages, doses, conditions et précautions d'emploi mentionnés, sur l'emballage : ils ont été déterminés en fonction des caractéristiques du produit et des applications pour lesquelles il est préconisé.

Sur ces bases, conduisez la culture et les traitements selon les bonnes pratiques agricoles, en tenant compte, sous votre responsabilité, de tous facteurs particuliers concernant votre exploitation, tels que la nature du sol, les conditions météorologiques, les méthodes culturales, les variétés végétales, la résistance des espèces...

BASF rappelle que toute utilisation pour un usage non autorisé et non conforme à nos préconisations est interdite.

BASF garantit la qualité de ses produits vendus dans leur emballage d'origine ainsi que leur conformité à l'Autorisation de Mise en Marché délivrée par les Autorités compétentes françaises.

NB : Compte tenu de la diversité des législations existantes, il est recommandé dans le cas où les denrées issues des cultures protégées avec cette spécialité sont destinées à l'exportation, de vérifier la réglementation en vigueur dans le pays importateur.

Précautions générales d'emploi

PAR RAPPORT A LA QUALITÉ DU PRODUIT

Pendant le stockage

Conserver le produit uniquement dans son emballage d'origine, sous clef, dans le local spécifiquement prévu à cet effet. Local ventilé, frais, à l'écart des aliments et boissons, y compris ceux pour les animaux. Vérifier sur l'emballage les températures de stockage propres au produit.

Conserver hors de la portée des enfants.

NUMERO D'URGENCE

En cas d'incident ou d'accident , appeler le 01 49 64 57 33

Fiche de données de sécurité disponible sur www.basf-agro.fr ou www.quickfds.com

Pour tous renseignements complémentaires :

0 800 100 299

Service & appel
gratuits

Avertissements et précautions générales d'emploi

PAR RAPPORT AUX MELANGES

Extrait de l'Avis aux opérateurs responsables de la mise sur le marché, aux distributeurs et aux utilisateurs de produits phytopharmaceutiques" (J.O n° 221 du 21 septembre 2002). "Un mélange de produits phytopharmaceutiques consiste à associer, dans le cadre des pulvérisations, plusieurs spécialités phytopharmaceutiques. La technique des mélanges est mise en œuvre sur le terrain pour des considérations techniques (lutte simultanée contre plusieurs organismes nuisibles pouvant être présents concomitamment, recherche de réduction des doses, stratégie de gestion des résistances) ou économiques (réduction et optimisation du nombre de passages).

Selon l'arrêté du 07 avril 2010 modifié par l'arrêté du 12 juin 2015 relatif à l'utilisation des mélanges extemporanés de produits visés à l'article L.253-1 du code rural, tous les mélanges sont possibles **sauf ceux qui doivent faire l'objet d'une évaluation préalable** :

Les mélanges sont interdits **si l'un des produits** :

- porte le pictogramme SGH06 
(mentions de danger associées H300, H301, H310, H311, H330 et H331)
- est classé avec une des mentions de danger suivantes :
H340, H350, H350i, H360(FD, F, D, Fd, Df), H370 ou H372.

Les mélanges sont interdits **si les deux produits** :

- **ont chacun** une des mentions de danger suivantes :

	H341, H351, H371	H373	H361d, H361fd, H361f, H362
H341, H351, H371			
H373			
H361d, 361fd, H361f, H362			

Sont toujours interdits :

- Les mélanges comprenant au moins un produit de classe 4 pour les risques aquatiques ou terrestres dont la ZNT est de 100 m ou plus.
- Les mélanges entre un produit à base de pyréthri-noïde et un produit à base de triazole ou imidazolines en période de floraison ou au cours de périodes de production d'exsudats. Il faut d'abord traiter avec la spécialité à base de pyréthri-noïdes puis avec la triazole ou l'imidazole en respectant un délai de 24 heures entre les deux applications. Le produit de la famille des pyréthri-noïdes est obligatoirement appliqué en premier.

Pour tout mélange, il est conseillé d'effectuer un test préalable à petite échelle.

Dans le cas où d'autres préparations seraient associées au produit initial (insecticides, acaricides, fertilisants foliaires, correcteurs de carences, fongicides destinés à contrôler d'autres maladies, herbicides, etc...), tenir compte des caractéristiques propres à chacune des spécialités. Vérifier que l'époque d'intervention convient bien aux différentes spécialités (seuil de po-pulation ou stade du ravageur, du pathogène, de la culture etc.). De même, pour les condi-tions d'application.

Généralement, respecter l'ordre habituel d'introduction des spécialités dans la bouillie :

WG puis WP puis CS puis SC puis SE, puis EC puis EW, puis SL (adjuvant en dernier),

sauf si spécificités propres indiquée sur l'étiquette.

PAR RAPPORT À LA CULTURE

Utiliser les doses recommandées.

Traiter sur une culture en bon état de végétation, conduite dans de bonnes conditions correspondant à la variété choisie.

Avertissements et précautions générales d'emploi

Éviter l'entraînement du produit sur les cultures avoisinantes en ne traitant que par temps calme, sans vent, et à température adéquate.

PAR RAPPORT À L'UTILISATEUR

- Pendant toutes les **phases d'utilisation du produit**, respecter la réglementation en vigueur. Porter les Equipements de Protection Individuels (EPIs) requis. Ils sont systématiquement listés sur l'étiquette du ou des produits utilisés.
- Ne pas respirer les vapeurs lors de la préparation de la bouillie, ni le brouillard de pulvérisation.
- Ne pas manger, ne pas boire, ne pas fumer ne pas téléphoner pendant l'utilisation.
- Après application : nettoyer très soigneusement et rincer le pulvérisateur aussitôt après le traitement selon la réglementation en vigueur. Puis, changer de vêtements et prendre une douche.
- **Délai de rentrée** : Sauf dispositions prévues par les décisions d'autorisation de mise en marché visées à l'article L. 253-1 du code rural, le délai de rentrée minimal est de 6 heures et, en cas d'application en milieu fermé, de 8 heures. Il est porté à 24h après toute application de produit comportant une mention de danger : H318 - H315 - H319 et à 48 heures pour ceux comportant une mention de danger H317 - H334 - H340 - H341 - H350 - H350i - H351 - H360F -H360D - H360FD - H360Fd - H360Df - H361f - H361d - H361fd et H362.
- En cas de malaise ou d'intoxication, consulter immédiatement un médecin et lui montrer l'emballage ou l'étiquette.

PAR RAPPORT À L'ENVIRONNEMENT

Préparation de la bouillie

Bien agiter le bidon avant de verser progressivement le produit dans le bac incorporateur ou la cuve du pulvérisateur remplie au 3/4, en maintenant l'agitation (sauf produits stipulés "sans agitation"). Dans le cadre des bonnes pratiques agricoles, rincer 3 fois les emballages ou utiliser le rince-bidon du bac incorporateur et verser l'eau de rinçage dans la cuve du pulvérisateur.

S'il s'agit d'une formulation de type poudre ou granulés, verser le produit progressivement dans la cuve de manière à ce que ce dernier se dilue correctement dans l'eau.

Après toute application, il est indispensable de nettoyer très soigneusement le circuit du pulvérisateur afin d'éviter tout relargage ultérieur.

Conditions d'emploi

- Des moyens appropriés doivent être mis en œuvre pour éviter l'entraînement des produits hors de la parcelle ou de la zone traitée.
- Ne pas traiter si le vent a un degré d'intensité > 3 sur l'échelle de Beaufort (19 km/h).
- Respecter l'ensemble des zones non traitées (aquatiques, terrestres, DSPPR)
- Élimination des eaux de rinçage du pulvérisateur et des fonds de cuve : se référer à la réglementation en vigueur.

Emballages vides : leur réutilisation est interdite.

Éliminer les emballages vides et les EPI via des collectes organisées par les distributeurs partenaires de la filière ADIVALOR ou autre service de collecte spécifique.

**BASF France - Division Agro - 21 Chemin de la Sauvegarde
69134 ECULLY Cedex - Tel 04 72 32 45 45**

N° d'agrément : IF02022—Distribution de produits phytopharmaceutiques à des utilisateurs professionnels

LES BONS GESTES POUR TRAITER EN TOUTE SÉCURITÉ

- ▶ N'utilisez les produits phytopharmaceutiques que si nécessaire.
- ▶ Protégez votre santé et celle de votre entourage.
- ▶ Surveillez les conditions météorologiques.
- ▶ Protégez les points d'eau.
- ▶ Protégez les pollinisateurs.
- ▶ Préservez la faune sauvage.



 D'INFOS SUR [HTTPS://WWW.UIPP.ORG/PHYTOPRATIQUE/](https://www.uipp.org/phytopratique/) : FLASHEZ-MOI 