

## Conditions d'applications

### Applications de présemis

Incorporez la napropamide (COLZAMID, etc...) avec la dernière préparation sur 2-3 cm, dans les 48 h.

### Applications de prélevée

Appliquez l'herbicide après le semis ou juste après une pluie pour une efficacité optimale. L'efficacité diminue en forte présence de mottes. L'efficacité est très irrégulière en sols argileux et en l'absence de pluies durant l'été jusqu'à l'application.

### ATIC-AQUA dès 2 feuilles du colza

Application de postlevée. En programme après prélevée ou rattrapage, applicable à partir de 2 feuilles du colza à 1 l/ha. La dose est de 2 l/ha pour le stade 6-8 feuilles, au-delà, l'efficacité baisse significativement. Applicable jusqu'au stade rosette compris. Très bonne efficacité sur lycopsis au stade 6 feuilles.

### CALLISTO dès 6 feuilles du colza suivi ou pas d'une deuxième application

Applicable à partir de 6 feuilles, sur des colzas en bon état végétatif, légèrement endurcis (après les premiers froids – mi-octobre ou petites gelées matinales, maximales inférieures à 15-18°C) et jusqu'au stade rosette et repos végétatif. Le colza présente une forte décoloration blanchâtre à jaune sans réduction de vigueur durant 3 à 4 semaines. La deuxième application se fait deux à trois semaines plus tard et marque très peu la culture. L'efficacité décline sur des stades trop développés en l'absence de gel. Une association avec CALLISTO 0,15 l/ha + CENT 7 0,2 l/ha, à renouveler si nécessaire (non couvert par les firmes), permet de contrôler la ravenelle.

### CENT 7 dès 4-6 feuilles ou entrée hiver

Efficace sur jeunes crucifères. Traitez dès le stade 4-6 feuilles sur un colza en bon état végétatif. Par contre, une meilleure efficacité est obtenue pour des applications 15 jours à 3 semaines avant de fortes gelées (décembre). Traitez impérativement sur un feuillage sec et un sol ressuyé, en dehors d'une période de fortes chaleurs. CENT 7 doit être appliqué seul, sans mélange, sauf exception (association CALLISTO + CENT 7, efficace mais non couverte par les firmes).

### FOX

L'efficacité de ce produit de contact est conditionnée par le stade des adventices, notamment en application du produit seul : érodium, coquelicot, véroniques, etc... Mais un stade minimal est à respecter pour la sélectivité (risque de brûlure sur jeunes plantes). Appliquez FOX dès le stade 4-6 feuilles du colza, intervenez sur feuillage sec sur colza en bon état végétatif et sans adjuvants. Evitez les périodes où un gel peut suivre l'application (quelques jours). FOX peut être mélangé avec IELO (association éprouvée dans nos essais). Ce mélange n'est pas couvert par la société CORTEVA (IELO).

### IELO (voir conditions d'application de la propyzamide)

L'application est conditionnée par la période optimale d'action de la propyzamide. Utilisable par temps froid (dès 5°C). Pour son action contre certaines dicotylédones, les applications peuvent débuter en octobre (meilleure efficacité sur chardon-marie, géraniums, helminthie, bleuet) au risque de perdre l'intérêt sur graminées. **Préférez donc une application dès le 1er novembre.** Stade limite d'application BBCH 18. Une application au stade rosette permet de respecter la limite maximale de résidus (LMR), qui a une valeur réglementaire. Les mélanges avec CALLISTO et FOX sont éprouvés mais non couverts par les firmes.

### LONTREL SG ou LONTREL 100 dès le 15 février

Applicable à partir du 15 février, dès la reprise de végétation, en conditions optimales et avant D2 (boutons accolés visibles - BBCH51). Adjuvant huile conseillée. Conditions optimales d'application : hygrométrie supérieure à 60 % et température supérieure à 12°C. Eviter les périodes d'amplitude thermique supérieure à 15°C. Le temps doit être poussant. Il ne doit pas pleuvoir dans les 4 heures suivant l'application. La dose peut être modulée à 100-140 g/ha (0,8 à 1 l/ha pour LONTREL 100) sur légumineuses et très jeunes matricaires (et bonnes conditions d'emploi).

### MOZZAR

L'herbicide s'applique à partir de 4 feuilles du colza dès le 1er octobre pour le compromis entre le bon stade du géranium et un spectre le plus large possible (gaillet). Pour les semis précoces (levées avant le 20 août) et en présence de géranium, appliquez MOZZAR dès 4 feuilles. A la dose de 0,25 l/ha, l'efficacité diminue en cours du mois d'octobre (stade des mauvaises herbes). La dose de 0,5 l/ha (ou deuxième application de 0,25 l/ha) doit se faire après le stade 6 feuilles. MOZZAR est efficace en conditions froides, mais son efficacité devient irrégulière sur adventices développées (travaux en cours).

Peut être associé avec les antigraminées foliaires. Pour un mélange avec KERB FLO ou IELO, restez sur un volume de bouillie supérieur à 100 l/ha avec un adjuvant tensioactif de type SILWET, PHYDEAL, GONDOR ou PIXIES. Pour les insecticides, voir avec votre technicien.

### Propyzamide (KERB FLO, etc...) : évitez les échecs et appliquez ces spécialités dès le début du mois de novembre pour une bonne efficacité.

Appliquez à partir du 1<sup>er</sup> novembre (10 novembre pour le Sud) et jusqu'à la fin de l'hiver (DAR = 150 jours). Produit racinaire à action lente, particulièrement adapté aux graminées résistantes, aux herbicides foliaires et à la vulpie. Peut être appliqué sur sol gelé. Les efficacités insuffisantes sont liées à :

- des applications trop précoces (octobre) : sol chaud avec dégradation rapide du produit.
- des applications trop tardives (à partir de début décembre) : biomasse racinaire des graminées beaucoup trop développées

et action insuffisante de l'herbicide.

- une densité des graminées beaucoup trop importante.
- des sols argileux : tous les produits racinaires sont soumis à la contrainte du taux d'argile.
- un excès d'eau se traduisant par asphyxie racinaire bloquant l'absorption de l'herbicide.

### Antigraminées foliaires

**Stade d'application :** ils sont applicables du stade 3 feuilles au début de la montaison des graminées, quel que soit le stade du colza. Préférez les applications d'automne, plus rentables (efficacité, dose réduite, voire sélectivité). Attention, les doses repousses de céréales (dose la plus faible) sont différentes des doses vulpin et ray-grass (dose la plus importante). Pour la cléthodime (CENTURION, FOLYR, etc...,) les applications de sortie hiver et de printemps peuvent manquer de sélectivité. Dans

ce cas, appliquez (0,4 l/ha + huile) sur reprise de végétation effective et avant le stade C2, entre-noeuds visibles (lire étiquette).

### Conditions d'application pour tous les antigraminées foliaires :

temps poussant, températures supérieures à 10°C en dehors des fortes amplitudes thermiques (> 5°C et < 15-20°C) et hygrométrie supérieure à 60 %. Evitez les périodes de stress du colza (gel dans les 5 jours qui précèdent ou suivent l'application, sécheresse).

**Doses et adjuvants :** en bonnes conditions d'application, les doses peuvent être réduites sur certaines adventices sauf ray-grass, bromes, folle-avoine. Consultez l'étiquette. Les huiles sont bien plus efficaces que les mouillants et certaines firmes établissent une liste positive (préférence pour les huiles végétales).

## Sélectivité

**Clomazone :** on observe parfois un blanchiment sur le bord des feuilles lié à la clomazone, en cas de fortes précipitations, sans incidence sur le rendement. Evitez les applications sur semis tardif (>15 septembre) car le risque est nettement accru en conditions froides et pluvieuses.

**Métazachlore, dimétachlore, dmta-P, péthoxamide :** les pleines doses de ces produits, ou certaines associations à fort grammage de ces substances actives peuvent occasionner des manques de sélectivité : avortement à la germination (symptômes type fonte de semis) ou perte de pieds au stade cotylédons (phytotoxicité du système racinaire, cotylédons couleur vert-violacé). Les situations favorables : sols filtrants (sables, sols limoneux) ou certains argilo-calcaires avec un abat d'eau après le semis. Dans les situations les plus à risque (sols filtrants) limitez la dose de l'herbicide ou fractionnez le désherbage (métazachlore en postlevée précoce).

### Rinçage du pulvérisateur

Tous les ans, des parcelles de colza sont sérieusement touchées par les conséquences de mauvais rinçages de pulvérisateurs après des applications d'herbicides d'autres cultures. Les pertes de rendement peuvent être très importantes, voire conduire au retournement du colza.

L'usage de l'eau pour nettoyer le pulvérisateur est insuffisant notamment après utilisation des sulfonilurées en formulation WG ou OD (les formulations SG peuvent se rincer à l'eau). Ces produits ont la capacité de se fixer sur les parois, les filtres et les tuyauteries et peuvent être remis en solution, particulièrement avec les produits contenant des solvants (formulation EC par exemple). Utiliser un nettoyant spécifique pour pulvérisateur est indispensable pour un rinçage efficace. Conformez-vous aux conseils de l'étiquette de l'herbicide à rincer.

Symptômes constatés sur colza :

- tassement et une réduction importante de la biomasse avec des tissus rigides et cassants,
- des avortements des silliques,
- un allongement de la floraison ou une reffloraison,
- une maturité très hétérogène.

