

L'AGRONOMIE POUR PÉRENNISER LA CLÉTHODIME



**PENDANT
la récolte**

**Bien régler
et nettoyer la
moissonneuse-
batteuse**

- **Éviter la perte de grains :** 1 Q/ha génère un potentiel de 200 repousses / m² dans le colza.
- **Éviter la propagation** de graminées adventices.
- **Récolter en dernier** les parcelles sales et ne pas exporter leurs pailles
- **Ne pas incorporer de fumiers** venant de pailles infestées d'adventices.



**APRÈS
la récolte**

**Maitriser
le stock
semencier des
adventices**

- **Déchaumage systématique** des cultures
- **Éviter les TCS** dans les rotations courtes (2-3 ans).
- **Privilégier les faux-semis** pour favoriser la germination des adventices très présentes



**AU semis /
APRÈS semis**

**Labourer
avant de semer
notamment en
cas d'échec du
désherbage**

- **Alterner les cultures d'hiver** (en retardant leur semis) et les cultures de printemps.
- **Adapter la rotation culturale** en fonction de la pression d'adventices
- **Choisir des herbicides permettant l'alternance** des modes d'actions

LES BONNES PRATIQUES DE POSITIONNEMENT



UNE APPLICATION MAÎTRISÉE

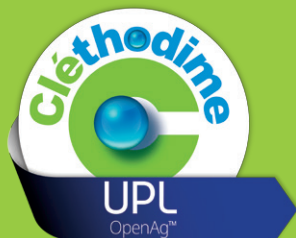
Un pulvérisateur propre avant le remplissage et un volume de bouillie de 150 L/ha



DES GRAMINÉES AUX BONS STADES

Annuelles: 3 feuilles à 1 talle

Vivaces (dans les cultures autorisées) : sur pousses de 10 à 15 cm



UN TRAITEMENT À LA BONNE DOSE

Appliquer la pleine dose autorisée/ha de chacune de nos spécialités AGF



EN CAS DE FORTES INFESTATIONS DE GRAMINÉES,

l'ajout d'un sulfate d'ammonium (0,5L/ha) peut permettre d'optimiser l'efficacité



DES CONDITIONS METEO FAVORABLES

Températures entre 8 et 25° et Hygrométrie > 75%

Absence de pluie 1-2 h après le traitement

ISOR® - AMM N°9900115 - 120 g/L de cléthodime - ® marque déposée Arysta LifeScience Corporation. Détenteur AMM Arysta LifeScience SAS
Distribués par UPL France - Tour Voltaire - 1 place des Degrés 92800 PUTEAUX - UPL France est titulaire de l'agrément phytosanitaire N°9200008.
Pour les usages autorisés, doses, conditions et restrictions d'emploi se référer à l'étiquette du produit ou www.phytodata.com - Respecter les précautions d'emploi.
Fiche de données de sécurité disponible sur www.quickfds.com - 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 et animale et pour l'environnement, conformément aux principes de la protection intégrée. Consultez <http://agriculture.gouv.fr/ecophyto>.

AVADEX®480 - AMM n°8800161 - 480g/L de triallate - Détenteur de l'homologation et ®marque déposée Gowan Crop Protection Limited - Pour les usages autorisés, doses, conditions et restrictions d'emploi : se référer à l'étiquette du produit.

ISOR®

DANGER

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

H336 : Peut provoquer somnolence ou des vertiges

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

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

EUH208 : Contient de la cléthodime. Peut produire une réaction allergique.



COLZAMID®

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

EUH208 : Contient (1,2-Benzisothiazolin-3-one). Peut produire une réaction allergique

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



AVADEX®480

DANGER

H302 : Nocif en cas d'ingestion

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

H317 : Peut provoquer une allergie cutanée

H319 : Provoque une sévère irritation des yeux

H373 : Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée

H410 : Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme

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



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

ISOR®

120G/L CLÉTHODIME



HERBICIDE

**CHANGER
VOTRE VISION
DU DÉSHÉBAGE**

- Le plus large spectre contre les graminées annuelles et repousses de céréales
- La référence des antigaminées foliaires du marché
- Très efficace sur raygrass, vulpins, brômes, repousses de céréales et paturins annuels
- Levier pour contrôler les populations résistantes (vulpins, ray-grass, digitale)

UPL France - Tour Voltaire - 2ème étage - 1 place des Degrés - 92800 PUTEAUX
Tél. : 01 46 35 92 00 - e-mail : contact.uplfrance@upl-ltd.com - fr.uplonline.com

En savoir plus sur :

www.upl-ltd.com/fr



ISOR®

ISOR® est un anti-graminées foliaire strict contenant 120g/l de cléthodime. Sa formulation garantit une pénétration rapide du produit et assure une efficacité maximale.

PRÉSENTATION

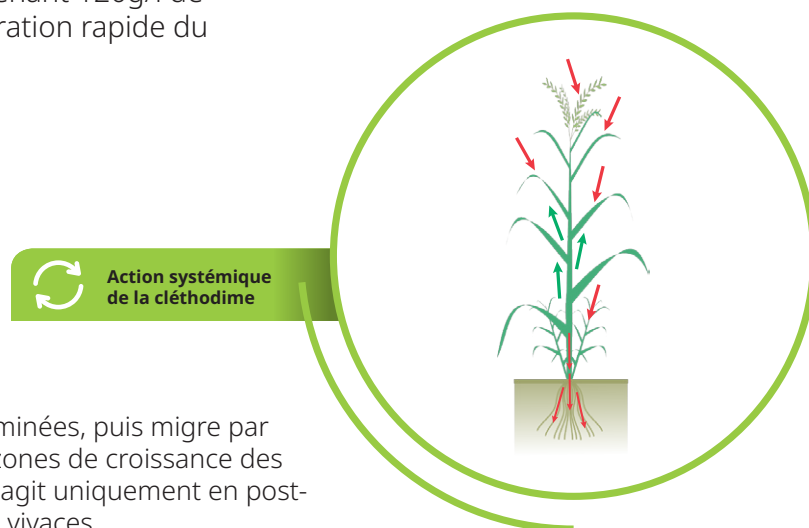
A.M.M. : 9900115
Composition : 120g/L cléthodime
Famille chimique : Cyclohexanediones (Dimes)
Groupe HRAC : A
Formulation : Concentré Emulsionnable
Mode d'action : Foliaire et Systémique

SON MODE D'ACTION

La cléthodime est absorbée par les feuilles des graminées, puis migre par systémie dans la plante pour s'accumuler dans les zones de croissance des organes aériens et souterrains de la graminée. Elle agit uniquement en post-émergence des graminées adventices annuelles ou vivaces.

ISOR® présente un large champ d'activités sur repousses de céréales, graminées annuelles et graminées vivaces. Selon les espèces et les conditions de croissance, l'efficacité du produit est optimale 30 à 50 jours après application. ISOR® est sélectif des cultures de dicotylédones.

Les très nombreux essais réalisés depuis 15 ans par UPL ou par les principaux instituts techniques ont démontré le spectre d'efficacité de la cléthodime et conforté sa notoriété. L'utilisation de ISOR® est incontournable dans la rotation pour contrôler notamment les populations résistantes de digitale, ray-grass, vulpin.



SPECTRE D'EFFICACITÉ DE LA CLÉTHODIME

ADVENTICES ANNUELLES	
Agrostis jouet du vent	●
Bromes	●
Digitaire sanguine	●
Folle-avoine	●
Panic pied de coq	●
Panic faux-millet	●
Pâturin annuel	●
Phalaris	●
Ray-grass (annuel)	●
Repousses de céréales (blé et orge)	●●
Sétaire verte	●
Sétaire glauque	●
Vulpie	●
Vulpin	●

ADVENTICES VIVACES	
Avoine à chapelet	●●
Agrostis stolonifère	●●
Chiendent pied de poule	●●
Chiendent rampant	●●
Houlque molle	●
Pâturin commun	●●
Ray-grass (pérenne)	●
Sorgho d'Alep	●

ECHELLE D'EFFICACITÉ	
Très bonne Efficacité > 95%	●
Bonne 85% à 94%	●
Moyenne 70% à 84%	●
Insuffisante < 70%	●

POSITIONNEMENT GÉNÉRAL

Appliquer ISOR® en post émergence des graminées adventices avant que celles-ci ne soient recouvertes éventuellement par la culture, aux stades optimaux suivants :

- Graminées annuelles : à partir du stade 3 feuilles jusqu'au stade 1 talle.
- Graminées vivaces dans les cultures autorisées : sur pousses de 10 à 15 cm de hauteur afin d'avoir une surface foliaire suffisante.

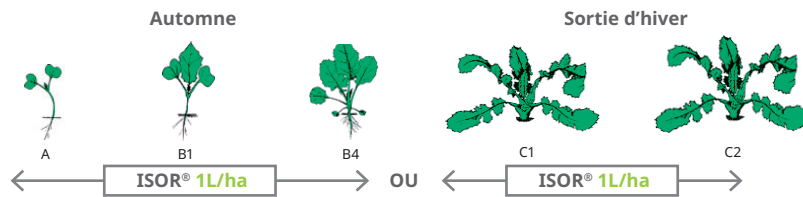
Le traitement n'agit que sur les adventices présentes au moment du désherbage. Une seule application est autorisée par culture et par an sur la parcelle.

RECOMMANDATIONS

- ISOR® est une spécialité antigraminée foliaire.
- Volume d'eau : minimum 150 L / ha.
- Utiliser des buses adaptées au volume d'eau choisi et éviter les buses anti-dérive qui n'assurent pas les meilleures efficacités des AGF.
- Température comprise entre 8° et 25°C.
- Hygrométrie : au moins égale à 75 %.
- Absence de vent.
- Appliquer ISOR® sur des graminées adventices en végétation poussante.
- En cas de fortes infestations de graminées, l'ajout d'un sulfate d'ammonium peut permettre d'optimiser l'efficacité.
- Réimplantation immédiate de toute culture de dicotylédones.
- Semis d'une culture de graminées possible en respectant un délai d'un mois notamment en absence de labour.

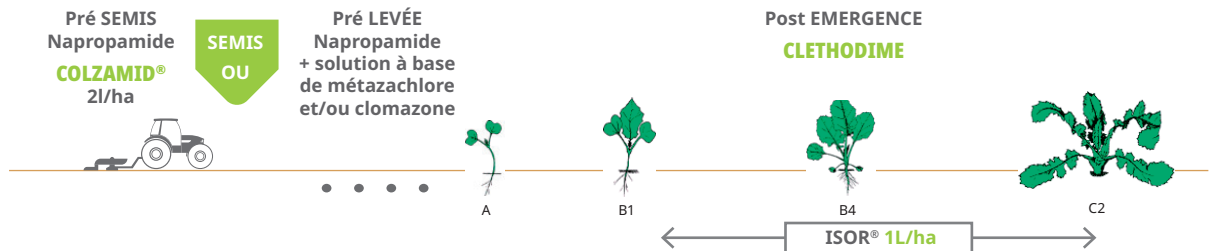
COLZA

CAS GÉNÉRAL



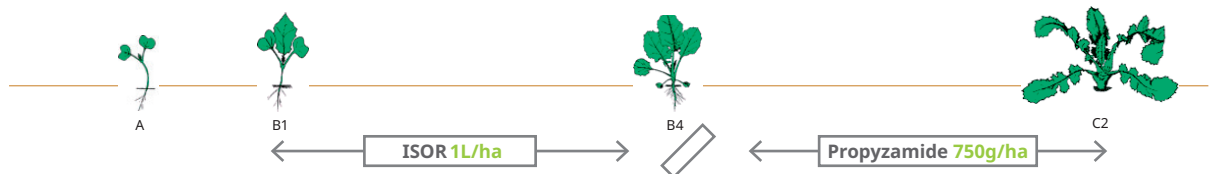
FORTES INFESTATIONS DE GRAMINÉES

PROGRAMME 1



FORTES INFESTATIONS DE GRAMINÉES

PROGRAMME 2



POSITIONNEMENTS

- En cas de fortes infestations de graminées, l'ajout d'un sulfate d'ammonium peut permettre d'optimiser l'efficacité
- A l'automne, appliquer la cléthodime à partir du stade 3 feuilles à début tallage
- En sortie d'hiver, à la reprise de végétation des graminées adventices et jusqu'au stade C2 du colza

RECOMMANDATIONS

- Veiller au bon état sanitaire de la culture au moment de l'application
- ISOR® peut être positionné en mélange (solution Picloram / Halauxifen methyl) ou en programme (solution napropamide ou propyzamide) afin d'alterner l'utilisation de modes d'actions pour une meilleure gestion de l'apparition de résistances

LIN

CAS GÉNÉRAL annuelles et vivaces

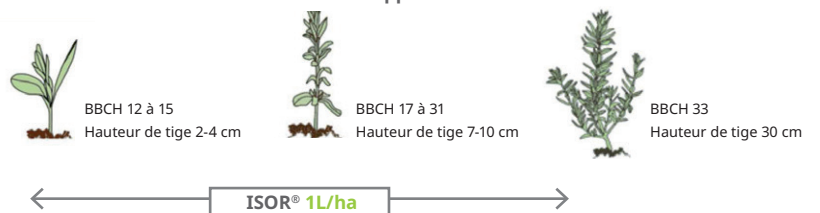


FORTES INFESTATIONS DE GRAMINÉES

Pré SEMIS - 1ère application
AG RACINAIRE
3 L/ha AVADEX® 480
puis incorporation superficielle
3 à 6 cm dans les 2 heures

SEMIS

Post EMERGENCE - 2ème application



POSITIONNEMENT

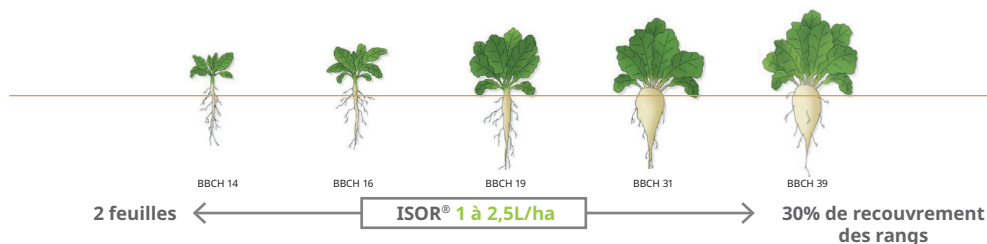
- Positionnement uniquement à partir de 3 cm de hauteur de tige jusqu'au stade 20 cm
- 1L/ha sur graminées annuelles
- En cas de fortes infestations de graminées, l'ajout d'un sulfate d'ammonium peut permettre d'optimiser l'efficacité.

RECOMMANDATIONS

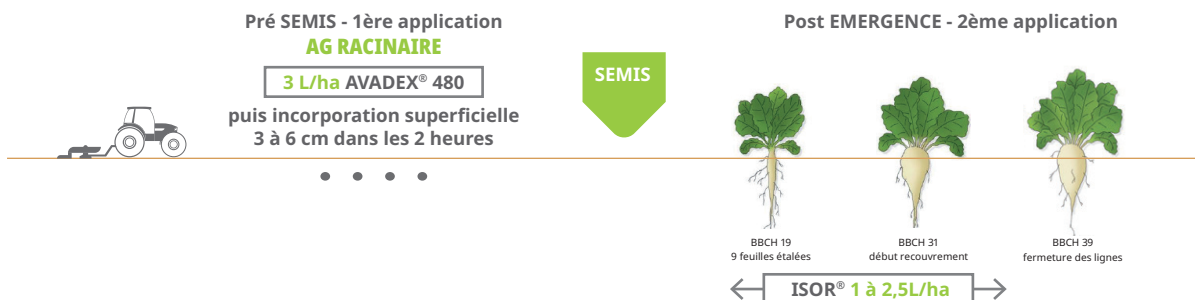
- Aucun mélange avec un autre produit phytosanitaire ou anti-carentiel
- 8 jours d'intervalle minimum avec une autre application d'un herbicide
- Veiller au bon état sanitaire de la culture au moment de l'application

BETTERAVES (INDUSTRIELLES, FOURRAGÈRES & POTAGÈRES)

CAS GÉNÉRAL annuelles et vivaces



FORTES INFESTATIONS DE GRAMINÉES



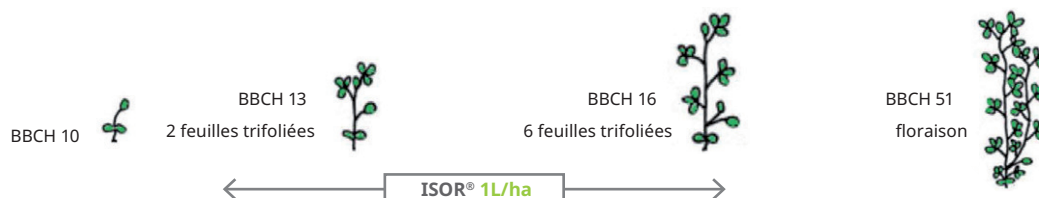
POSITIONNEMENT

- Positionnement jusqu'à BBCH33 (30% de couverture de rangs)
- De 1L/ha à 2,5L/ha sur toutes graminées (annuelles et vivaces)

RECOMMANDATIONS

- Traitement précoce possible en cas de repiquage des graminées
- intervenir 6 jours minimum après un anti-dicotylédone ou 48 h avant.
- Ne pas mélanger ces produits avec d'autres herbicides (notamment la métamitron)

LUZERNE



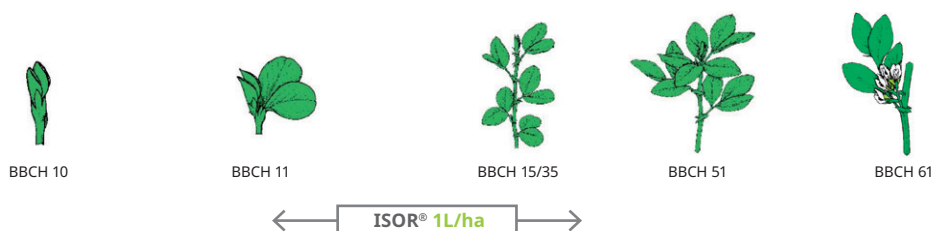
POSITIONNEMENT

- Application à partir du stade 2 feuilles trifoliées et jusqu'au stade 9 feuilles trifoliées
- 1L/ha sur graminées annuelles

RECOMMANDATIONS

- Sur luzerne semée en terre nue d'été, de fin juillet au début d'octobre
- Au printemps sur les luzernes porte-graines

FÉVEROLE DE PRINTEMPS



POSITIONNEMENT

- Positionnement de 2 paires de feuilles jusqu'au stade 9 entre nœuds visibles
- 1L/ha sur graminées annuelles

RECOMMANDATIONS

- Traiter avant le stade boutons floraux formés mais enveloppés
- Si traitement par temps froid, possibilité de jaunissement de la culture sans incidence sur rendement



CAROTTE



POSITIONNEMENT

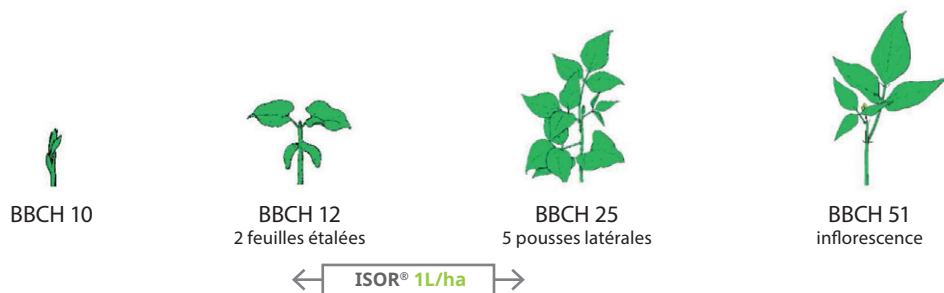
- Positionnement entre le stade 2 feuilles et le stade racines, tiges ou tubercules ont atteint 50% de leur taille finale
- De 1L/ha à 2L/ha sur toutes graminées (annuelles et vivaces)

RECOMMANDATIONS

- Aucun mélange avec un autre produit phytosanitaire ou anti-carentiel
- 5 jours d'intervalle minimum avec une autre application d'un herbicide



HARICOTS ET POIS NON-ÉCOSSÉS FRAIS



POSITIONNEMENT

- Positionnement entre le stade 2 feuilles sont étalées (une paire de feuilles est étalée) et 9 ou davantage de feuilles étalées (2 feuilles simples et 7 ou davantage de feuilles trifoliolées)

RECOMMANDATIONS

- Aucun mélange avec un autre produit phytosanitaire ou anti-carentiel



POIS CHICHE



POSITIONNEMENT

- Positionnement entre le stade 2 feuilles (BBCH12) et le stade BBCH 39

RECOMMANDATIONS

- Aucun mélange avec un autre produit phytosanitaire ou anti-carentiel





USAGES ET DOSES

USAGE HOMOLOGUÉ SUR CULTURE DE RÉFÉRENCE	CULTURES RATTACHÉES ET AUTORISÉES	DOSES HOMOLOGUÉES (L/ha)	STADE D'APPLICATION	DAR (jours)	NOMBRE MAXIMUM D'APPLICATIONS	ZNT AQUATIQUE (M)	ZNT ARTHROPODES NON CIBLES	ZNT PLANTES NON CIBLES
Betteraves industrielles et fourragères* Désherbage	Betteraves industrielles et fourragères	2,5	BBCH 12-33	60	1 tous les 2 ans	5	5m	20m
Betterave potagère* Désherbage	Betterave Potagère	2,5	BBCH 12-33	60	1 tous les 2 ans	5	5m	20m
Carotte* Désherbage	Carotte, céleri-rave, panais, persil à grosse racine, Raifort, topinambour, scorsonère	2	BBCH 12-45	40	1 tous les 2 ans	5		20m
Choux pommés* Désherbage	Choux pommés	1	BBCH 12-41	28	1 tous les 2 ans	5		20m
Crucifères oléagineuses* Désherbage	Colza, cameline, lin oléagineux et textile, moutarde, navette, chanvre, bourrache, sésame	1	BBCH 12-32	F	1 tous les 2 ans	5		5m
Graines protéagineuses* Désherbage	Pois protéagineux de printemps, pois fourrager de printemps, féveroles de printemps	1	BBCH 12-39	60	1	5		5m
Haricots et pois non écosés frais* Désherbage	Haricots et pois non écosés frais	1	BBCH 12-19	30	1	5		5m
Légumineuses fourragères* Désherbage	Luzeerne, trèfle, vesce, sainfoin et lotier	1	BBCH 12-19	40	1	5		5m
Légumineuses potagères* Désherbage	Fèves sèches, haricots secs, pois secs, pois chiche	1	BBCH 12-39	60	1	5		5m
Pavot* Désherbage	oeillette, onagre, ricin, sésame, courge, bourrache, carthame, chènevis	1	BBCH 19-29	90	1	5		5m
Porte graines * Désherbage	Betteraves potagères, industrielles et fourragères, légumineuses fourragères et potagères, haricot et pois non écosés frais, carotte, choux pommés							cf culture de référence (alimentaire)
Porte graines * Désherbage	Artichaut	1	BBCH 12-51	/	1 tous les 2 ans	5		5m
Porte graines * Désherbage	Haricot écosés frais	1	BBCH 12-19	/	1	5		5m
Porte graines * Désherbage	Pois écosés frais	1	BBCH 12-39	/	1	5		5m
Porte graine - graminées fourragères et à gazons* désherbage	Fétuque rouge et ovine	1	BBCH 25 1er octobre	/	1 tous les 2 ans	5		5m
Tabac* Désherbage	Tabac	1	BBCH 12-19	60	1	5		5m


CONDITIONNEMENT : 1L et 5L

BONNES PRATIQUES PHYTOPHARMACEUTIQUES 10 GESTES RESPONSABLES ET PROFESSIONNELS




AVANT L'APPLICATION

-  **STOCKER** les produits phytopharmaceutiques dans un local spécifique, signalisé, fermé à clef et aéré/ventilé. Les classer et les identifier selon leur profil de risque.
-  **Bien lire** l'étiquette avant toute utilisation : usages autorisés, précautions d'emploi (zone non traitée, délai de rentrée, délai avant récolte).
-  **Choisir** ses équipements de protection individuels (gants, lunettes, masque, bottes, tablier, combinaison) en tenant compte de chaque situation de travail (produit, exposition...).
-  **Maintenir** le bon état du matériel d'application : vérification à chaque utilisation, réglage régulier et contrôle tous les 5 ans par un organisme habilité.
-  **Sécuriser** le remplissage : se placer à distance des points d'eau, avoir un dispositif anti-retour, surveiller en continu les opérations.
-  Rincer 3 fois les bidons au cours du remplissage et verser les eaux de rinçage dans la cuve du pulvérisateur. Égoutter complètement les emballages.

PENDANT L'APPLICATION

-  **Éviter** la dérive de pulvérisation : respect strict des zones non traitées en bord de cours d'eau, vent maximum de 3 Beaufort (19 km/h), buses à limitation de dérive et pulvérisateur bien réglé.

APRÈS L'APPLICATION

-  **Diluer** au champ le fond de cuve avec un volume d'eau claire équivalent à 5 fois le fond de cuve et l'appliquer sur la parcelle traitée. Renouveler 3 fois l'opération. Traiter les effluents résiduels par un dispositif reconnu par le Ministère de l'environnement.
-  **Nettoyer** les EPI en fin de traitement, se laver les mains et prendre une douche. Stocker les EPI usagés en vue de leur élimination.
-  **Recycler** les emballages vides égouttés, dans le cadre des campagnes de collecte Adivalor.



UPL France est titulaire de l'agrément phytosanitaire N°9200008 : Distribution de produits phytopharmaceutiques à des utilisateurs professionnels. Homologation : N°9900115. Détenteur d'AMM : UPL Europe Ltd - Composition : 120 g/L de Cléthodime - Formulation : concentrée émulsionnable. 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 et animale et pour l'environnement, conformément aux principes de la protection intégrée. Consultez <http://agriculture.gouv.fr/ecophyto>