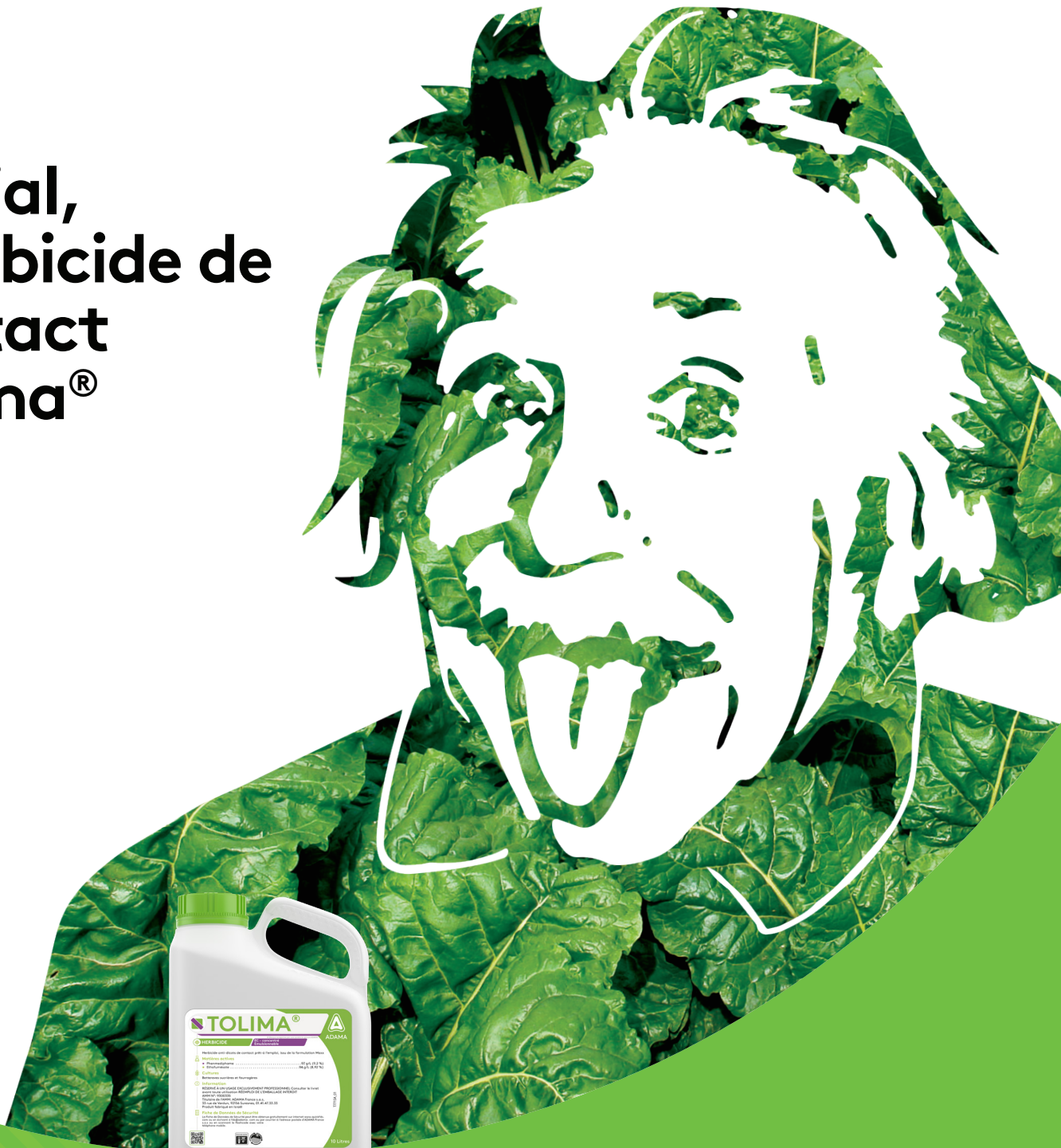




# Génial, l'herbicide de contact Tolima®



## Tolima® l'herbicide de contact



ADAMA

Association de deux molécules herbicides de contact dans une formulation prête à l'emploi pour un désherbage complet de vos betteraves.

- Géniale son association qui sécurise le désherbage : éthofumésate + phenmédiphame
- Géniale la formulation qui renforce l'efficacité : Technologie MaXX
- Géniale sa simplicité d'utilisation qui fait gagner du temps : un produit prêt-à l'emploi.

# Tolima®

## Géniale l'association qui sécurise le désherbage : phenmédiphame et éthofumésate

### UNE COMPOSITION QUI RÉPOND AU CONTEXTE TECHNIQUE D'AUJOURD'HUI.

Tolima® associe les 2 matières actives piliers du désherbage betterave, dans une formulation prête à l'emploi. Tolima® apporte aux planteurs l'efficacité dont ils ont besoin pour bâtir leurs programmes tout en simplifiant leur travail.



#### Phenmédiphame

Absorbé par le feuillage des adventices, le phenmédiphame agit en inhibant la photosynthèse. La plante devient incapable d'utiliser l'énergie lumineuse et finit par périr.

#### Groupe HRAC/WSSA



**Famille :** Phényl-carbamates  
**Mode d'action :** Inhibition de la photosynthèse  
**Mode de diffusion :** Produit de contact  
**Mode de pénétration :** Foliaire  
**Positionnement :** Post-émergence des adventices  
**Cibles :** Dicotylédones

#### Éthofumésate

Grâce à son action de contact, l'éthofumésate, une fois ou contact de l'adventice, va inhiber la croissance des méristèmes, ralentir la division cellulaire et limiter la formation de cuticule cireuse.

#### Groupe HRAC/WSSA



**Famille :** Benzofurane  
**Mode d'action :** Inhibition de la synthèse des lipides  
**Mode de diffusion :** Contact  
**Mode de pénétration :** Racinaire (dicotylédones) et foliaire (coléoptile pour les graminées)  
**Positionnement :** Pré et post-émergence des adventices  
**Cibles :** graminées (vulpin et pâturin en pré) et dicotylédones (pré et post)

## Géniale sa largeur de spectre

### UNE SOLUTION PERFORMANTE FACE À UNE FLORE DE PLUS EN PLUS COMPLEXE :

\*Tolima® apporte également un complément d'efficacité dans les programmes de désherbage sur de nombreuses adventices en particulier sur chénopode, renouée liseron, morelle qui sont très présentes en culture de betterave.

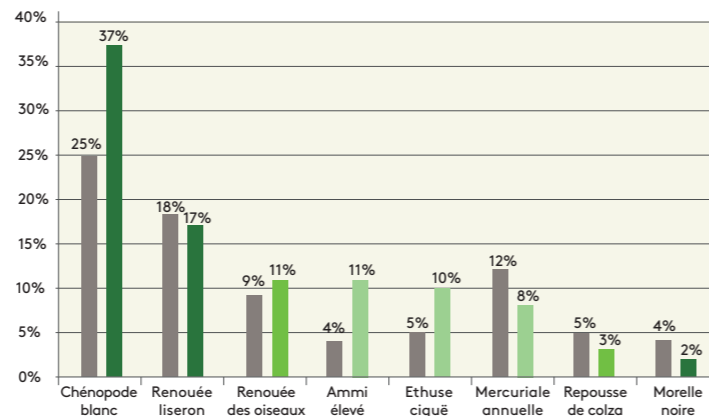


Seul ou en association, Tolima®, c'est l'assurance d'un désherbage réussi.

Amarante réfléchie	
Ammi élevé	
Atriplex	
Chenopode blanc	
Colza	
Ethuse ciguë	
Fumeterre officinale	
Gaillet gratteron	
Matricaire camomille	
Mercuriale annuelle	
Morelle noire	
Mouron blanc	
Panic, sétaire et digitaire	
Pensée	
Renouée des oiseaux	
Renouée persicaire	
Renouée liseron	
Ravenelle	
Sanve	
Véro FDL	

#### Tolima® + métamitron :

- Un mélange efficace contre 92% des adventices difficiles à détruire
- Très efficace sur les 2 principales adventices



Enquête DATAGRI 2020 : Quels sont les dicots difficiles à contrôler dans vos parcelles ? Evolution 2017 Vs 2020.

## Géniale sa formulation MaXX

### UNE FORMULATION EC ISSUE DE LA TECHNOLOGIE MAXX QUI RENFORCE L'EFFICACITÉ

La formulation MaXX de Tolima® est issue d'une combinaison de coformulants aux propriétés ultra-lipophiles. Cela permet :

- Une adhésion parfaite sur les feuilles sans effet rebond
- Un étalement maximisé décuplant la surface de contact feuille/goutte
- Une pénétration ultra rapide à travers la cuticule des feuilles.

La technologie MaXX permet donc une exploitation optimale des matières actives offrant une efficacité MAXXimum dans tous les situations, y compris en conditions sèches.



**Un MaXX de contact.**  
Grâce à la formulation MaXX, avec Tolima® le nombre et la taille des gouttelettes sur les adventices est plus important.

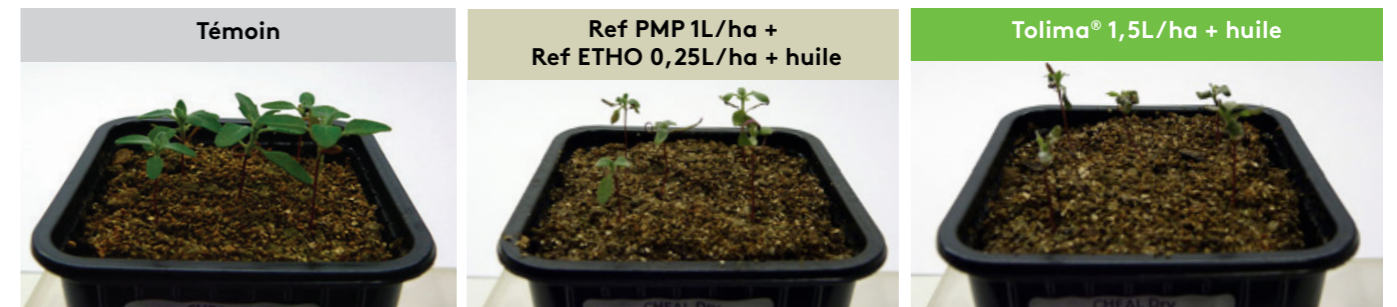


**Un MaXX de rétention.**  
De plus les gouttelettes se fixent pour une durée plus longue sur les adventices, ce qui prolonge l'action herbicide y compris en conditions sèches.



**Un MaXX d'efficacité.**  
Tolima® apporte un MaXX d'efficacité par rapport aux meilleures références du marché et aux mélanges extemporanés. (d'après les résultats des essais pluriannuels ADAMA)

## Comparaison des efficacités des herbicides de contact sur chénopodes Conditions sèches - T +14 jours



Un MaXX d'efficacité par rapport aux mélanges extemporanés.

## Géniale sa souplesse d'emploi

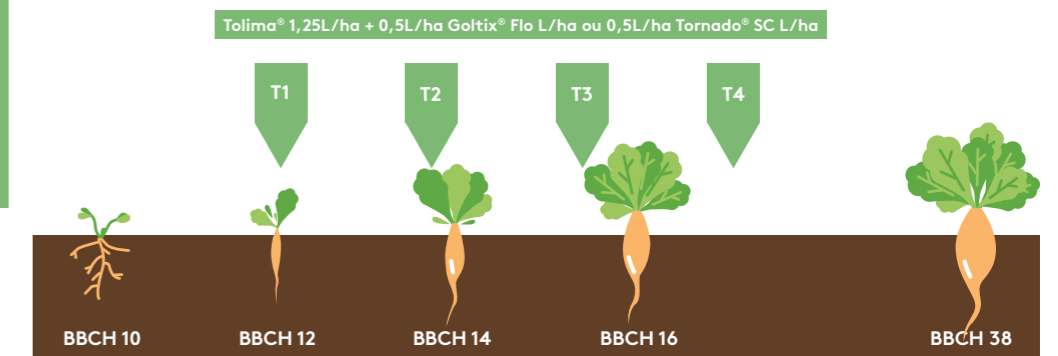
### UTILISATION POSSIBLE JUSQU'AU STADE BBCH 38\*\*

\*\* Fermeture des lignes : environ 90 % des plantes des lignes adjacentes se touchent. Exemples de programmes avec Tolima®

**Post-levée 4 passages**  
(intervalle : 7-8 jours)  
1,25L/ha Tolima®  
+  
0,5L/ha Goltix® Flo L/ha  
ou  
0,5L/ha Tornado® SC L/ha

Ajout d'un adjuvant à chaque passage + molécule complémentaire si besoin.

**Post-levée 3 passages**  
(intervalle : 10-12 jours)  
1,5L/ha Tolima®  
+  
0,5L/ha Goltix® Flo L/ha  
ou  
0,5L/ha Tornado® SC L/ha





# Usage et doses autorisés de Tolima®

## Tableau des usages autorisés

Libellé de l'usage	Cultures associées pour le produit	Dose	Stade d'application	Délai avant récolte	ZNT Eau
Betterave industrielle et fourragère* Désherbage	Betterave industrielle et fourragère	5L/ha Fractionnement de la dose possible jusqu'à 4 fois sans dépasser la dose maximale de 2 L/ha/application et 5 L/ha maximum par cycle cultural.	BBCH 12-38 Intervalle entre applications de 6 à 20 jours	90 jours	5m

ADAMA France ne préconise l'utilisation de ce produit que sur les cultures et cibles mentionnées dans le tableau ci-dessus et, à ce titre, décline toute responsabilité concernant l'élargissement de son utilisation à d'autres cultures et cibles telles que prévues par le catalogue des usages fixé par l'arrêté du 26 mars 2014. Ainsi, l'attention de l'utilisateur est attirée sur les risques éventuels de non-conformité de cet élargissement permis par ce catalogue. Limites maximales de résidus : se reporter aux LMR définies au niveau de l'Union Européenne, consultables à l'adresse : <http://ec.europa.eu/food/plant/pesticides/eu-pesticides-database>. Délai de rentrée des travailleurs sur la parcelle : 6 heures après traitement conformément à l'arrêté du 4 mai 2017 modifié par l'arrêté du 27 décembre 2019. Ne pas utiliser sur les cultures porte graines. Ne pas planter de légumes racines sur la parcelle dans les 9 mois suivant l'application de la préparation.

### Conditions d'utilisation de Tolima®

Ne pas dépasser une dose totale d'éthofumesate de 1 000g/ha par période de

3 ans sur la même parcelle. Pleine dose : 5L/ha par cycle cultural, fractionnement possible sans dépasser la dose de 2L/ha par application.

### Conditions d'application

Tolima® s'utilise du stade 2 feuilles de la betterave au stade 70% de couverture des rangs. Tolima® est utilisé en programme à applications fractionnées avec d'autres herbicides complémentaires.

Les traitements se font dès la levée des adventices (stade cotylédons) et ce indépendamment du stade de la betterave. Il est conseillé d'espacer les traitements de 8 à 10 jours à des doses fractionnées.

### Mélanges extemporanés

Les mélanges doivent être mis en œuvre conformément à la réglementation en vigueur selon l'arrêté du 7 avril 2010 modifié par l'arrêté du 12 juin 2015. En cas d'utilisation en mélange, contacter un représentant d'ADAMA France ou votre distributeur pour valider la possibilité d'association.

### Précautions d'emploi

Tolima® doit être appliqué sur des betteraves saines, c'est-à-dire qui n'ont pas souffert des conditions climatiques

(grêle, gel, vent), d'une attaque de parasites, d'une carence en éléments nutritifs, d'une mauvaise structure du sol, de tous les autres facteurs qui ont pu les affaiblir.

- Il est déconseillé de traiter des betteraves fraîchement mouillées par une pluie ou si l'on craint une chute de pluie dans les 5 à 6 heures qui suivront le traitement.

- Ne pas traiter par vent trop violent ni à des températures supérieures à 25°C.

- Reporter le traitement si l'on craint des gelées nocturnes ou de fortes amplitudes thermiques.

- Les betteraves sont très sensibles aux résidus de bouillie qui pourraient se trouver dans la cuve. Il est dès lors vivement conseillé de nettoyer son pulvérisateur avant et après l'application.

### Cultures suivantes :

Dans le cadre d'une rotation normale, après une betterave désherbée avec Tolima®, toutes les cultures peuvent être implantées sans restriction, sauf :

Légumes racines : ne pas planter de légumes racines sur la parcelle dans les 9 mois suivant l'application d'une préparation à base d'éthofumesate.

Lorsque les conditions climatiques sont mauvaises (sécheresse prolongée suivie de précipitations importantes), des dommages peuvent apparaître sur les cultures suivantes, spécialement les céréales d'hiver. Un travail du sol profond et minutieux est nécessaire avant le semis ou la plantation des cultures suivantes. Labourer à une profondeur de 15 à 20 cm.

### Cultures de remplacement :

Toutes les cultures peuvent être implantées sans restriction, après un labour de 15 cm, sauf :

- maïs : délai de 15 jours et labour,
- céréales de printemps, graminées fourragères : déconseillées.

- légumes racines : ne pas planter de légumes racines sur la parcelle dans les 9 mois suivant l'application d'une préparation à base d'éthofumesate.

**Goltix® Flo - Tornado® - SC** - Suspension concentrée - Métamitron 700 g/L - AMM n° 9300322 - Respectez les usages autorisés, doses, conditions et restrictions d'emploi mentionnés sur l'étiquette du produit et/ou consultez [www.adama.com](http://www.adama.com) et/ou [www.phytodata.com](http://www.phytodata.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>. ©Marque déposée Adama France s.a.s. - RCS N° 349428532. Agrément n° IF01696 : Distribution de produits phytopharmaceutiques à des utilisateurs professionnels. Août 2021. Annule et remplace toute version précédente.

- Attention -

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



**Tolima® - EC** - concentré émulsionnable - Éthofumesate 94 g/L + phenmedipham 97g/L - AMM n° 9300335 - Respectez les usages autorisés, doses, conditions et restrictions d'emploi mentionnés sur l'étiquette du produit et/ou consultez [www.adama.com](http://www.adama.com) et/ou [www.phytodata.com](http://www.phytodata.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>. ©Marque déposée Adama France s.a.s. - RCS N° 349428532. Agrément n° IF01696 : Distribution de produits phytopharmaceutiques à des utilisateurs professionnels. Décembre 2022. Annule et remplace toute version précédente.

**Danger**

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

**H332 : Nocif par inhalation.**

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

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



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