

//// Herbicide foliaire systémique non sélectif

**Roundup**  
**Ultimate**

NOUVEAU

**Formulation concentrée  
innovante :**

- excellente efficacité
- large gamme d'usages

## **Bénéfices**

**Efficacité de haut niveau,  
sur une gamme d'usages  
particulièrement large**

### **Grandes cultures**

- // Post semis pré-levée
- // Prairies, lin, luzerne
- // Toutes intercultures

### **Vigne, arboriculture, maraîchage**

- // Inter-rang en cultures légumières
- // Dévitalisation des souches
- // Désherbage du rang des cultures pérennes

**Souplesse et  
praticité d'utilisation**

- // Délai à la pluie : 1 heure
- // Bon comportement en présence d'eaux dures
- // Dérive limitée : les adjuvants utilisés permettent de cibler le produit sur la parcelle traitée
- // Délais réduits avant travail du sol : 24 heures sur annuelles, 4 jours sur vivaces
- // Prêt à l'emploi
- // Formulation concentrée : moins de bidons utilisés

**Une formulation innovante adaptée aux besoins des agriculteurs :  
nouvelle gamme d'usages et moindre dépendance aux conditions climatiques**

## **FICHE D'IDENTITÉ**

### **Composition**

**Glyphosate 500 g/L**

HRAC 9

Formulation : sel de potassium  
Double adjuvantation cocoamines  
et amides

**Homologation :** AMM n° 2220443

**Formulation :** SL – Concentrée soluble

### **Conditionnements**

20 L et 640 L

### **Nombre d'applications**

**Grandes cultures :** 1 application/usage/an

**Cultures pérennes :** jusqu'à 3 applications/an

### **Délais réduits avant travaux du sol**

**Annuelles :** 24 heures

**Vivaces :** 4 jours

### **Délai à la pluie**

1 heure

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

## Sommaire

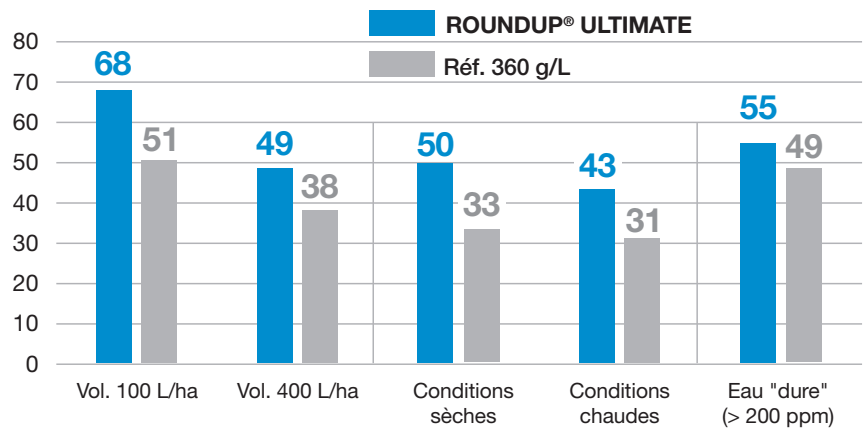
<i>Une excellente efficacité grâce à une formulation innovante</i> .....	2	<i>Usages en arboriculture</i> .....	7
<i>Usages en grandes cultures</i> .....	3	<i>Usages en cultures légumières</i> .....	8
<i>NOUVEAU : usages sur les broussailles</i> .....	4	<i>Doses en cultures pérennes</i> .....	9
<i>Doses en grandes cultures</i> .....	5	<i>Facteurs favorisant une meilleure efficacité</i> .....	10
<i>Usages en vigne</i> .....	6	<i>Bonnes pratiques d'utilisation</i> .....	11
		<i>Mesures de protection</i> .....	11

## Une excellente efficacité, même en conditions difficiles

→ Une large gamme d'usages et une moindre dépendance aux conditions climatiques

### Efficacité selon les conditions

% d'efficacité à T + 21 jours - Toutes adventices, toutes doses



## Grâce à une formulation innovante

→ L'association qui fait la différence : 2 adjuvants + un sel de potassium innovant

**NOUVEAU** 2 ADJUVANTS + SEL DE POTASSIUM  
Cocoamines + Amides

Association de 2 types d'adjuvants, dont les cocoamines d'origine végétale :

- // Pénétration rapide et importante du produit dans la plante
- // Excellent équilibre entre efficacité et profil toxicologique/écotoxicologique

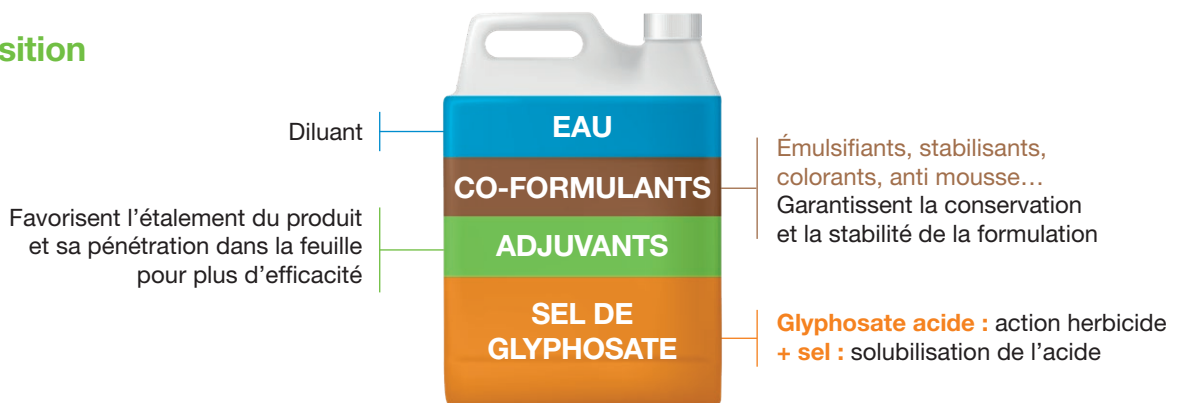
### K+ : Potassium

Sel innovant utilisé dans les formulations BAYER avec un poids moléculaire plus faible, laissant plus de place au glyphosate et aux adjuvants.

### Formulation concentrée :

- // Plus de principe actif dans le bidon
- // Stockage et manipulations optimisés

→ Composition



# Usages en grandes cultures

## → Désherbage des intercultures

ROUNDUP® ULTIMATE offre différents moyens de désherber les intercultures pour semer sur un sol exempt d'adventices. Ces différentes utilisations doivent se faire selon les conditions de l'Évaluation comparative :

- appliquer uniquement en situation de **non-labour** effectué avant l'implantation de la culture, exception faite des cultures de printemps installées après un labour d'été ou de début d'automne sur sols hydromorphes ;
- **ne pas dépasser la dose annuelle de glyphosate de 1 080 g/ha soit 2,1 L/ha de ROUNDUP® ULTIMATE ;**
- **1 application/an.**

### Préparation des semis de printemps et d'automne

L'utilisation de ROUNDUP® ULTIMATE permet de contrôler en un seul passage la plupart des adventices annuelles et vivaces levées avant les semis de printemps et d'automne, sans travailler le sol. Ceci permet de maintenir l'humidité au sol, de préserver la structure et l'activité biologique du sol, et de lutter contre l'érosion.

### Après la récolte, sur les chaumes de toutes cultures

Avec ou sans faux semis, ROUNDUP® ULTIMATE permet de se débarrasser de la plupart des adventices annuelles et vivaces présentes après récolte : repousses, ray-grass, chiendent, rumex, chardons...

- En présence de vivaces, ne pas travailler le sol mécaniquement. Adopter un traitement par tâche (maximum 10 % de la surface), pour permettre d'appliquer la dose recommandée efficace, tout en respectant une quantité maximale de 1 080 g/ha.
- Après faux semis, attendre 3 ou 4 semaines afin que les repousses soient suffisamment développées.

Vérifier que cette possibilité est bien accordée localement par les plans d'actions régionaux (PAR) établis dans le cadre de la Directive Nitrates.

### Destruction de couverts végétaux, cultures intermédiaires et CIPAN

ROUNDUP® ULTIMATE peut être employé pour la destruction complète des couverts végétaux semés en interculture, notamment lorsqu'ils ne peuvent pas être détruits par le gel, ou mécaniquement.

Vérifier que cette possibilité est bien accordée localement par les plans d'actions régionaux (PAR) établis dans le cadre de la Directive Nitrates.

### Destruction des jachères et des cultures

ROUNDUP® ULTIMATE permet d'éviter les repiquages dans la culture à suivre, lors de la destruction complète des jachères ou des cultures qui le nécessiteraient, comme par exemple pour les cultures porte-graines pluri-annuelles ou pérennes en fin de cycle de production.

## Doses efficaces recommandées par adventices

Exemples d'adventices	Doses d'emploi Stade développé	
Avoine à chapelet	2,9 L/ha	
Chardon (pleine floraison)	2,7 L/ha	
Chiendent pied de poule	5 L/ha	
Chiendent rampant (de 10 à 15 cm de haut ou avant épiaison)	2,7 L/ha	
Liseron (juste avant ou pendant la floraison)	5 L/ha	
Rumex (dès montée de la hampe florale)	2,9 L/ha	
Doses d'emploi		
	Stade développé	Stade jeune
Dicotylédones annuelles	1,6 à 2,9 L/ha	0,9 à 1,8 L/ha
Graminées annuelles	1,1 à 2 L/ha	0,9 à 1,6 L/ha
Exemples de couverts végétaux	Doses d'emploi	
Moutarde, radis ou ravenelle	1,9 à 2,9 L/ha	
Phacélie	1,8 L/ha	
Ray-grass	1,8 à 2,9 L/ha	

## → Cas des situations de lutte obligatoire en interculture

Certaines adventices, comme l'ambrosie, ou des repousses de culture qui font l'objet d'une lutte obligatoire contre des organismes nuisibles (repousses de pommes de terre dans le cadre de la lutte contre les nématodes...) et réglementées par arrêté préfectoral, sont gérées de manière indépendante.

Une dose maximale de **1 920 g/ha (3,84 L/ha)** s'applique, selon les doses homologuées et l'Avis au JO du 8 octobre 2004\*.

\*Avis à tous les détenteurs d'autorisation de mise sur le marché pour des spécialités commerciales à base de glyphosate, JORF n° 235 du 8 octobre 2004.

## Usages en grandes cultures (suite)

### → Autres usages

En dehors des périodes de l'interculture, ROUNDUP® ULTIMATE peut être employé à différents moments de l'année, pour faciliter la gestion de la flore adventice présente.

#### Après le semis et avant la levée des cultures (post-semis pré-levée)

Cet usage permet le désherbage et la limitation ou la destruction d'un couvert ou de repousses, positionné entre le semis et la levée de la culture.

Cet usage est intéressant dans le contexte de l'agriculture de conservation. Il peut également être mis en œuvre lorsque le désherbage en interculture n'est pas réalisable pour des raisons climatiques, techniques ou réglementaires.

Traiter juste après le semis

Quantité maximale : 3,8 L/ha (1 920 g/ha)

1 application/an

#### Destruction et rénovation des prairies temporaires et permanentes

ROUNDUP® ULTIMATE permet la destruction efficace du couvert de la prairie lorsqu'il n'est plus productif et qu'il se compose de nombreux refus ou de plantes indésirables.

Quantité maximale : 4,8 L/ha (2 400 g/ha)

1 application/an

Ne pas utiliser les sous-produits de la prairie traitée, en alimentation humaine ou animale.

#### Désherbage du lin textile pendant rouissage

Quantité maximale : 2,1 L/ha (1 080 g/ha)

1 application/an

Ne pas utiliser les sous-produits du lin textile traité, en alimentation humaine ou animale.

#### Désherbage de la luzerne porte-graines en période de repos végétatif

ROUNDUP® ULTIMATE permet le désherbage de la luzerne porte-graines pour éviter qu'elle ne se transforme en réservoir à graines d'adventices durant son cycle de production. Il permet notamment de gérer les dicotylédones (seneçon, pissenlit, laiteron, épilobe, rumex, plantain...) sur la luzerne âgée de plus d'un an.

L'application doit se faire durant la période de dormance, généralement entre décembre et janvier, sous réserve que les conditions hivernales aient été suffisamment rigoureuses pour bloquer totalement la croissance de la plante. Éviter les périodes de fortes gelées pour une application efficace, ainsi que les applications trop tardives si le repos végétatif n'est pas suffisamment marqué.

Quantité maximale : 0,7 L/ha (360 g/ha)

1 application/an

Ne pas utiliser les sous-produits de la luzerne porte-graines traitée, en alimentation humaine ou animale.

## NOUVEAU : usages sur les broussailles

### → Désherbage

ROUNDUP® ULTIMATE permet l'élimination des broussailles en végétation (ronces, lierre et autres ligneux) par dévitalisation.

En automne, après la chute des feuilles, les ronces peuvent être éliminées pour plusieurs années en réalisant un traitement par tâche. Pour obtenir des résultats durables, éviter de couper les ronces dans les 4 mois qui suivent le traitement.

Ces utilisations sont permises sur les **zones cultivées avant ou en cours d'exploitation, et sur les zones non agricoles cultivées ou non** : les chemins d'accès et abords des cultures, les aires de travaux et déambulations, les dessertes des bâtiments d'exploitation, les cours de ferme en dehors des zones d'habitation, l'entretien du périmètre d'isolement des cultures porte-graines.

Veiller à respecter la réglementation en vigueur relative aux zones accessibles au public, aux espaces privés (loi Labbé), aux distances de sécurité vis-à-vis des personnes présentes, riverains (DSPPR), aux fossés, caniveaux, grille d'évacuation des eaux (ZNT).

Quantité maximale : 5,7 L/ha (2 850 g/ha)

1 application/an

Uniquement pour des applications par tâche

**Pour protéger les abeilles et autres insectes pollinisateurs, pour les applications par tâche, ne pas appliquer ce produit sur plus de 10 % de la surface.**

# Doses en grandes cultures

Nom commun	Dicot. Gram.	An. Viv.	Doses en L/ha de ROUNDUP® ULTIMATE		Remarques
			Stade jeune	Stade développ.	
Agrostis jouet du vent	G	A	0,9	1,1	Traitement recommandé lorsque l'appareil végétatif atteint une taille de 10-20 cm
Agrostis stolonifère	G	V		2,7	Traitement recommandé lorsque l'appareil végétatif atteint une taille de 10-20 cm
Amarante réfléchie	D	A	1,1	1,6	Traitement recommandé du stade 4-6 feuilles jusqu'à une taille de 20 cm
Ambrosie feuille d'armoise	D	A	1,6	1,8	Traitement recommandé du stade 4-6 feuilles jusqu'à une taille de 20 cm
Armoise	D	V		5	Traitement recommandé en conditions poussantes jusqu'au stade floraison
Arroche hastée	D	A	1,1	2,3	Traitement recommandé du stade 4-6 feuilles jusqu'à une taille de 20 cm
Avoine à chapelet	G	V		2,9	Traitement recommandé lorsque l'appareil végétatif atteint une taille de 10-20 cm
Brome des toits	G	A	1,1	1,8	Traitement recommandé lorsque l'appareil végétatif atteint une taille de 10-20 cm
Brome stérile	G	A	1,6	2,3	Traitement recommandé lorsque l'appareil végétatif atteint une taille de 10-20 cm
Canne de Provence	G	V		5	Traitement recommandé lorsque l'appareil végétatif atteint une taille de 10-20 cm
Capselle	D	A	0,9	1,8	Traitement recommandé du stade 4-6 feuilles jusqu'à une taille de 20 cm
Chardon des champs	D	V		2,7	Sur levées de graines : 1,6 L/ha - Traitement recommandé à pleine floraison
Chénopode	D	A	0,9	1,8	Traitement recommandé du stade 4-6 feuilles jusqu'à une taille de 20 cm
Chiendent pied de poule	G	V		5	Traitement recommandé après épiaison
Chiendent rampant	G	V		2,7	Traitement recommandé lorsque l'appareil végétatif atteint une taille de 20-30 cm
Coquelicot	D	A	0,9	2,3	Traitement recommandé du stade 4-6 feuilles jusqu'à une taille de 20 cm
Datura stramoine	D	A	1,8	2,9	Traitement recommandé du stade 4-6 feuilles jusqu'à une taille de 20 cm
Digitaire sanguine	G	A	1,1	2	Traitement recommandé du stade 3-5 feuilles jusqu'à une taille de 20 cm
Diploaxis (annuelle)	D	A	1,1	1,6	Traitement recommandé du stade 4-6 feuilles jusqu'à une taille de 20 cm
Epière	D	A	1,1	2,9	Traitement recommandé du stade 4-6 feuilles jusqu'à une taille de 20 cm
Euphorbe des moissons	D	A	0,9	1,8	
Euphorbe réveil matin	D	A	0,9	2,3	Traitement recommandé du stade 4-6 feuilles jusqu'à une taille de 20 cm
Fléole	G	V		2,9	Traitement recommandé du stade 4-6 feuilles jusqu'à une taille de 20 cm
Folle avoine	G	A	1,1	1,8	Traitement recommandé du stade 3-5 feuilles jusqu'à une taille de 20 cm
Fumeterre	D	A	0,9	1,6	Traitement recommandé du stade 4-6 feuilles jusqu'à une taille de 20 cm
Gaillet	D	A	1,1	2,3	Traitement recommandé du stade 4-6 feuilles jusqu'à une taille de 20 cm
Géranium (toutes espèces)	D	A	1,6	3,6	Traitement recommandé du stade 4-6 feuilles jusqu'à une taille de 20 cm
Gesse tubéreuse	D	V		4,3	Traitement recommandé après floraison
Grande consoude	D	V		5	
Houlque molle	G	V		5	Traitement recommandé du stade 3-5 feuilles jusqu'à une taille de 20 cm
Laiteron (rude et maraîcher)	D	A	1,1	2,3	Traitement recommandé du stade 4-6 feuilles jusqu'à une taille de 20 cm
Laiteron des champs	D	V		2,9	Traitement recommandé en conditions poussantes jusqu'au stade floraison
Lamier pourpre	D	A	1,1	2,3	Traitement recommandé du stade 4-6 feuilles jusqu'à une taille de 20 cm
Liseron	D	V		5	Traitement recommandé juste avant ou pendant la floraison
Luzerne	D	A	2,7	3,4	Traitement recommandé du stade 4-6 feuilles jusqu'à une taille de 20 cm
Matricaire	D	A	1,8	2,3	Traitement recommandé du stade 4-6 feuilles jusqu'à une taille de 20 cm
Menthe	D	V		5	Traitement recommandé en conditions poussantes jusqu'au stade floraison
Mercuriale	D	A	1,1	2,9	Traitement recommandé du stade 4-6 feuilles jusqu'à une taille de 20 cm
Morelle	D	A	1,4	2,7	Traitement recommandé du stade 4-6 feuilles jusqu'à une taille de 20 cm
Mouron des oiseaux	D	A	0,9	1,6	Traitement recommandé du stade 4-6 feuilles jusqu'à une taille de 20 cm
Mouron rouge	D	A	1,1	2,7	Traitement recommandé du stade 4-6 feuilles jusqu'à une taille de 20 cm
Orge des rats	D	A	1,1	1,6	Traitement recommandé du stade 4-6 feuilles jusqu'à une taille de 20 cm
Ortie, Grande ortie	D	V		5	Traitement recommandé en conditions poussantes jusqu'au stade floraison
Panic pied de coq	G	A	1,1	2	Traitement recommandé lorsque l'appareil végétatif atteint une taille de 10-20 cm
Paturin annuel	G	A	1,1	1,8	Traitement recommandé du stade 3-5 feuilles jusqu'à une taille de 20 cm
Pensée des champs	D	A	1,1	2,9	Traitement recommandé du stade 4-6 feuilles jusqu'à une taille de 10 cm
Pissenlit	D	V		2,9	Traitement recommandé en conditions poussantes jusqu'au stade floraison
Plantain	D	V		2,9	Traitement recommandé en conditions poussantes jusqu'au stade floraison
Ravenelle	D	A	1,1	2,7	Traitement recommandé du stade 3-5 feuilles jusqu'à une taille de 20 cm
Ray-Grass anglais	G	V		2,9	Traitement recommandé lorsque l'appareil végétatif atteint une taille de 10-20 cm Ne pas traiter au stade montaison
Ray-Grass d'Italie	G	A	0,9	1,8	Traitement recommandé lorsque l'appareil végétatif atteint une taille de 10-20 cm Ne pas traiter au stade montaison
Renouée amphibie	D	V		5	Traitement recommandé lorsque l'appareil végétatif atteint une taille de 30-40 cm
Renouée des oiseaux	D	A	1,6	2,9	Traitement recommandé du stade 4-6 feuilles jusqu'à une taille de 20 cm
Renouée liseron	D	A	1,6	3,6	Traitement recommandé du stade 4-6 feuilles jusqu'à une taille de 10 cm
Renouée persicaire	D	A	1,1	2,3	Traitement recommandé du stade 4-6 feuilles jusqu'à une taille de 10 cm
Repousses de céréales	G	A	0,9	1,1	Sur orge développée, dose 1,6 L/ha - Traitement recommandé lorsque l'appareil végétatif atteint une taille de 10-20 cm - Stade développé > 20 cm, dose 1,6 L/ha
Repousses de colza	D	A	1,8	3,6	Traitement recommandé avant le stade 4 feuilles
Repousses de pomme de terre	D	A	1,8	2,9	
Repousses de tournesol	D	A	1,1	2,3	
Rumex (toutes espèces)	D	V		2,9	Sur levée de graines 2,3 L/ha - Trait. recommandé en conditions poussantes jusqu'au stade floraison
Seneçon de Jacob	D	V		4,3	Traitement recommandé du stade 4-6 feuilles jusqu'à une taille de 20 cm
Seneçon vulgaire	D	A	0,9	1,4	Traitement recommandé du stade 4-6 feuilles jusqu'à une taille de 20 cm
Sétaire	G	A	1,6	2	Traitement recommandé du stade 3-5 feuilles jusqu'à une taille de 20 cm
Sorgho d'Alep	G	V		5	Sur levée de graines 1,4 L/ha - Traitement recommandé lorsque l'appareil végétatif atteint une taille de 30-40 cm
Souci	D	A	1,1	2,3	Traitement recommandé au stade rosette
Trèfle	D	V		5	Traitement recommandé après floraison
Tussilage	D	V		5	Traitement recommandé en conditions poussantes jusqu'au stade floraison
Véronique	D	A	1,1	1,8	Traitement recommandé du stade 3-5 feuilles jusqu'à une taille de 20 cm
Vesce cultivée	D	A	1,8	3,6	Traitement recommandé lorsque l'appareil végétatif atteint une taille de 23-30 cm
Vulpin des champs	G	A	0,9	2	Traitement recommandé lorsque l'appareil végétatif atteint une taille de 10-20
Vulpin des prés	G	A	1,1	2,9	Traitement recommandé lorsque l'appareil végétatif atteint une taille de 10-20

## Usages en vigne

### → Désherbage

ROUNDUP® ULTIMATE permet de désherber les vignes tout au long de l'année pour limiter la concurrence des adventices.

En hiver, réaliser le traitement avant débourrement des ceps.

En été, afin d'éviter les contacts de la bouillie herbicide avec les parties sensibles (feuilles vertes, bois non aoûtés), il peut être nécessaire de préparer la vigne avant le traitement : ébourgeonner, épamprer, supprimer les rejets de porte-greffe, relever et attacher la vigne si nécessaire.

Pour garantir la bonne efficacité du traitement, privilégier :

- d'abord la réalisation d'un diagnostic de la flore présente et de son niveau de développement, plutôt que de traiter à une période fixe de l'année ;
- en cas de flores complexes à gérer, appliquer ROUNDUP® ULTIMATE au stade optimal de sensibilité des plantes (exemple : rosette pour l'érigéron).

Les doses employées doivent être raisonnées pour garantir l'efficacité du traitement selon le type et le stade des adventices.

Privilégier un traitement à une dose efficace recommandée, quitte à restreindre la surface de traitement pour respecter les quantités maximales à appliquer sur la parcelle (traitement localisé).

Avec ROUNDUP® ULTIMATE, respecter un maximum de 3 applications par an.

### Cas général

L'utilisation de ROUNDUP® ULTIMATE doit respecter les conditions de l'Évaluation comparative :

- appliquer uniquement **sous le rang**,
- ne pas dépasser la dose annuelle de glyphosate de **450 g/ha (0,9 L/ha)**,
- **jusqu'à 3 applications/an**.

#### *Traitement sous le rang*

ROUNDUP® ULTIMATE s'utilise aux différentes périodes de l'année : en sortie d'hiver avant débourrement, au printemps sur herbes annuelles et bisannuelles ou en automne sur certaines adventices difficiles.

#### *Traitement en tâches sur les vivaces en été*

Traiter sur vivaces en conditions poussantes, au stade recommandé et à la dose recommandée.

Adopter un traitement par tâche permet d'appliquer la dose recommandée efficace en réduisant la surface traitée afin de respecter la quantité maximale de **450 g/ha (0,9 L/ha)**.

**Pour protéger les abeilles et autres insectes pollinisateurs, pour les applications par tâche, ne pas appliquer ce produit sur plus de 10 % de la surface.**

### Cas des situations non mécanisables

Les vignes installées en fortes pentes ou en terrasses, les sols caillouteux, les vignes-mères de porte-greffes ne permettent pas la mise en œuvre du désherbage mécanique. Dans ces conditions, le glyphosate peut être appliqué :

- **en plein**,
- sans dépasser la dose annuelle de **2 160 g/ha** de glyphosate/ha, selon les doses homologuées et l'Avis au JO du 8 octobre 2004\*,
- **jusqu'à 3 applications/an**.

### → Dévitalisation des ceps

La dévitalisation avec ROUNDUP® ULTIMATE est une solution unique permettant la destruction complète des racines pour faciliter l'arrachage des ceps. Elle permet d'éviter la propagation de maladies telles que le court-noué.

L'application se fait dès la fin de la vendange, en sève descendante.

**Quantité maximale : 5,7 L/ha (2 850 g/ha)**

**1 application/an**

Le traitement doit être réalisé par tâche, et avec un pulvérisateur équipé de panneaux récupérateurs.

**Pour protéger les abeilles et autres insectes pollinisateurs, pour les applications par tâche, ne pas appliquer ce produit sur plus de 10 % de la surface.**



\*Avis à tous les détenteurs d'autorisation de mise sur le marché pour des spécialités commerciales à base de glyphosate, JORF n° 235 du 8 octobre 2004.

# Usages en arboriculture

## → Désherbage

ROUNDUP® ULTIMATE permet de désherber les vergers d'arbres à noyaux de plus de 4 ans et les vergers d'arbres à pépins de plus de 3 ans, tout au long de l'année.

En hiver et au printemps, le traitement est réalisé sur des herbes vertes et poussantes.

En été, les adventices estivales et les vivaces peuvent être traitées en tâche.

Pour garantir la bonne efficacité du traitement, privilégier :

- d'abord la réalisation d'un diagnostic de la flore présente et de son niveau de développement, plutôt que de traiter à une période fixe de l'année ;
- en cas de flores complexes à gérer, appliquer ROUNDUP® ULTIMATE au stade optimal de sensibilité des plantes (exemple : rosette pour l'érigéron).

Les doses employées doivent être raisonnées pour garantir l'efficacité du traitement selon le type et le stade des adventices.

Privilégier le traitement à la dose efficace recommandée, quitte à restreindre la surface de traitement pour respecter les quantités maximales à appliquer sur la parcelle (traitement localisé).

Avec ROUNDUP® ULTIMATE, respecter un maximum de 3 applications par an

**Pour protéger les abeilles et autres insectes pollinisateurs, lors des applications par tâche, ne pas appliquer ce produit sur plus de 10 % de la surface.**

L'utilisation pour la récolte mécanique des fruits en contact direct avec le sol n'est pas autorisée.

## Cas général

L'utilisation de ROUNDUP® ULTIMATE en désherbage doit respecter les conditions de l'Évaluation comparative :

- appliquer uniquement **sous le rang**,
- ne pas appliquer sur plus de **40 %** de la surface de la parcelle,
- ne pas dépasser la dose annuelle de glyphosate de **900 g/ha (1,8 L/ha)**,
- **jusqu'à 3 applications/an**.

## Cas des situations non mécanisables

Les terrains non mécanisables : en pentes, en terrasses, sur buttes, ainsi que les sols très caillouteux ou rocheux, ne permettent pas la mise en œuvre du désherbage mécanique. Dans ces conditions, le glyphosate peut être appliqué :

- **en plein**,
- sans dépasser la dose annuelle de **2 160 g/ha (4,3 L/ha)**, et selon les doses homologuées et l'Avis au JO du 8 octobre 2004\*,
- **jusqu'à 3 applications/an**.

## → Dévitalisation des souches

La dévitalisation avec ROUNDUP® ULTIMATE est une solution unique permettant la destruction complète des racines et facilitant l'arrachage. Elle est réalisée sur sections de souches et terrières, à l'exception des utilisations en forêt.

L'application se fait idéalement entre avril et novembre, sur une souche coupée au maximum 24 h auparavant.

Il est possible de percer des trous rapprochés à la périphérie de la souche, juste sous l'écorce, et de combler avec du ROUNDUP® ULTIMATE.

**Dose maximale : 0,24 L/m<sup>2</sup>**

**1 application/an**

*\*Avis à tous les détenteurs d'autorisation de mise sur le marché pour des spécialités commerciales à base de glyphosate, JORF n° 235 du 8 octobre 2004.*



## Usages en cultures légumières

### → Désherbage des intercultures

Les intercultures sont une période intéressante pour se débarrasser des adventices et semer/planter la culture sur un sol propre. Le désherbage réalisé à cette période permet la préparation des semis, la gestion des résidus ou repousses de culture, la destruction des couverts végétaux et des CIPAN, ou encore la destruction des jachères ou des cultures.

Vérifier que cette possibilité est bien accordée localement par les plans d'actions régionaux (PAR) établis dans le cadre de la Directive Nitrates.

Les différentes utilisations de ROUNDUP® ULTIMATE en interculture légumière sont alors identiques à celles des grandes cultures (cf. page 5). Elles doivent se faire selon les conditions de l'Évaluation comparative :

#### Dans le cas général

- Appliquer uniquement en situation de **non-labour** effectué avant l'implantation de la culture, exception faite des cultures de printemps installées après un labour d'été ou de début d'automne sur sols hydromorphes.
- Ne pas dépasser la dose annuelle de glyphosate de **1 080 g/ha (2,1 L/ha)**.
- **1 application /an.**

#### Cas des situations de lutte obligatoire en interculture

Certaines adventices, comme l'ambrosie, ou des repousses de culture qui font l'objet d'une lutte obligatoire contre des organismes nuisibles (repousses de pommes de terre dans le cadre de la lutte contre les nématodes...) et réglementées par arrêté préfectoral, sont gérées de manière indépendante.

Une dose maximale de **1 920 g/ha (3,84 L/ha)** s'applique, selon les doses homologuées et l'Avis au JO du 8 octobre 2004\*.

### → Désherbage entre les rangs des cultures installées

ROUNDUP® ULTIMATE permet la gestion de la flore adventice entre les rangs de nombreuses cultures légumières :

- haricots et pois écosés frais, non écosés frais, légumineuses potagères sèches,
- chicorées, cresson, épinard, laitue et fines herbes ;
- artichaut, asperge, céleri-branche, poireau, oignon ;
- tomate-aubergine, poivron ;
- cucurbitacées à peau comestible et à peau non comestible ;
- maïs doux ;
- lavande non alimentaire.

**Quantité maximale : 2,1 L/ha (1 050 g/ha)**

**1 application/an.**

---

*\*Avis à tous les détenteurs d'autorisation de mise sur le marché pour des spécialités commerciales à base de glyphosate, JORF n° 235 du 8 octobre 2004.*



# Doses en cultures pérennes

Nom commun	Dicot. Gram.	An. Viv.	Doses en L/ha de ROUNDUP® ULTIMATE		Remarques
			Stade jeune	Stade développ.	
Ail des vignes	M	V		4,3	Traitement recommandé lorsque l'appareil végétatif atteint une taille de 10-20 cm
Amarante réfléchie	D	A	1,8	2,3	Traitement recommandé du stade 4-6 feuilles jusqu'à une taille de 20 cm
Andropogon	G	V		5	Traitement en 2 passages : mars-avril 5 L/ha, juin-juillet 5 L/ha
Arabette de Thaluis	D	A	1,1	1,6	Traitement recommandé du stade 4-6 feuilles jusqu'à une taille de 20 cm
Aristolochie	D	V		5	Traitement recommandé du stade 4-6 feuilles jusqu'à une taille de 20 cm
Arroche	D	A	1,8	2,9	Traitement recommandé du stade 4-6 feuilles jusqu'à une taille de 20 cm
Brome sp	G	A	1,1	2,3	Traitement recommandé du stade 3-5 feuilles jusqu'à une taille de 20 cm
Carotte	D	A	3,6		Traiter uniquement au stade jeune (rosette)
Chardon des champs	D	V		2,9	Traitement recommandé à pleine floraison
Chénopode	D	A	1,8	2,9	Traitement recommandé du stade 4-6 feuilles jusqu'à une taille de 20 cm
Chiendent pied de poule	G	V		5	Traitement recommandé après épiaison
Chondrille	D	V	2,7+2,7		Destruction en 2 passages : 3 L/ha en novembre -décembre puis 3 L/ha en avril
Coquelicot	D	A	1,8	2,3	Traitement recommandé du stade 4-6 feuilles jusqu'à une taille de 20 cm
Crépis	D	A	1,8	2,3	Traitement recommandé du stade 4-6 feuilles jusqu'à une taille de 20 cm
Digitaire	G	A	1,6	2,9	Traitement recommandé du stade 3-5 feuilles jusqu'à une taille de 20 cm
Diploxax (annuelles)	D	A	1,8	2,3	Traitement recommandé du stade 4-6 feuilles jusqu'à une taille de 20 cm
Epilobe	D	V		5	Traitement recommandé en pleine floraison
Epilobe (annuelle)	D	A	3,4	3,4	Levées issues de germination d'automne
Erigéron	D	A	1,8	3,4	Traitement recommandé au stade rosette
Erodium	D	A	1,8	2,9	Traitement recommandé du stade 4-6 feuilles jusqu'à une taille de 20 cm
Euphorbe réveil matin	D	A	1,8	2,9	Traitement recommandé du stade 4-6 feuilles jusqu'à une taille de 20 cm
Folle avoine	G	A	1,8	2,9	Traitement recommandé du stade 3-5 feuilles jusqu'à une taille de 20 cm
Gaillet	D	A	1,8	2,9	Traitement recommandé du stade 4-6 feuilles jusqu'à une taille de 20 cm
Géranium disséqué	D	A	1,8	2,9	Traitement recommandé au stade rosette
Géranium (autres espèces)	D	A	2,3	3,6	Traitement recommandé au stade rosette
Laiteron (rude et maraîcher)	D	A	1,8	2,5	Traitement recommandé au stade rosette
Laitue scarole	D	A	1,8	2,9	Traitement recommandé au stade rosette
Lamier	D	A	1,8	2,9	Traitement recommandé du stade 4-6 feuilles jusqu'à une taille de 20 cm
Liseron	D	V		5	Traitement recommandé juste avant ou pendant la floraison
Luzerne lupuline	D	A	2,3	3,4	Traitement recommandé du stade 4-6 feuilles jusqu'à une taille de 20 cm
Mauve	D	V		5	Traitement recommandé à pleine floraison
Mauve (annuelle)	D	A	2,3	2,9	Traitement recommandé à pleine floraison
Millepertuis perforé	D	V		2,9	Traiter en conditions poussantes jusqu'au stade floraison
Morelle	D	A	1,8	2,9	Traitement recommandé du stade 4-6 feuilles jusqu'à une taille de 20 cm
Mouron des oiseaux	D	A	1,6	2,3	Traitement recommandé du stade 4-6 feuilles jusqu'à une taille de 20 cm
Mouron rouge	D	A	2,3	2,9	Traitement recommandé du stade 4-6 feuilles jusqu'à une taille de 20 cm
Muscari	M	V		3,4	Traitement recommandé du stade 4-6 feuilles jusqu'à une taille de 20 cm
Orge des rats	D	A	1,1	2,3	Traitement recommandé du stade 4-6 feuilles jusqu'à une taille de 20 cm
Panic pied de coq	G	A	1,6	2,9	Traitement recommandé au stade tallage avant montaison
Passerage drave	D	V		2,9	Traiter en conditions poussantes jusqu'au stade floraison
Paturin annuel	G	A	1,6	2,9	Traitement recommandé du stade 3-5 feuilles jusqu'à une taille de 20 cm
Picris	D	A	2,3	2,9	Traitement recommandé du stade 4-6 feuilles jusqu'à une taille de 20 cm
Pissenlit	D	V		3,4	Traitement recommandé du stade 3-5 feuilles jusqu'à une taille de 20 cm
Plantain	D	V		2,9	Traitement recommandé du stade 3-5 feuilles jusqu'à une taille de 20 cm
Poireau des vignes	M	V		3,6	
Potentille	D	V		5	Traitement recommandé après floraison
Ray-Grass anglais	G	V		4,3	Traitement recommandé lorsque l'appareil végétatif atteint une taille de 10-20 cm Ne pas traiter au stade montaison
Ray-Grass d'Italie	G	A	1,8	2,9	Traitement recommandé lorsque l'appareil végétatif atteint une taille de 10-20 cm Ne pas traiter au stade montaison
Renouée persicaire	D	A	1,8	2,9	Traitement recommandé du stade 4-6 feuilles jusqu'à une taille de 20 cm
Ronce	D	V		5,6	Traitement recommandé après floraison une fois les feuilles de vignes tombées
Rumex (toutes espèces)	D	V		3,6	Sur levée de graines 2,3 L/ha - Traitement recommandé en conditions poussantes jusqu'au stade floraison
Séneçon vulgaire	D	A	1,6	2	Traitement recommandé du stade 4-6 feuilles jusqu'à une taille de 20 cm
Sétaire	G	A	1,6	2,3	Traitement recommandé du stade 4-6 feuilles jusqu'à une taille de 20 cm
Sorgho d'Alep	G	V		5	Sur levée de graines 1,4 L/ha - Traitement recommandé lorsque l'appareil végétatif atteint une taille de 30-40 cm
Souci	D	A	1,6	2,3	Traitement recommandé au stade rosette
Trèfle	D	V		5	Traitement recommandé après floraison
Tussilage	D	V	1,8	5,6	Traitement recommandé en conditions poussantes jusqu'au stade floraison
Valériane potagère	D	A	1,8	2,7	Traitement recommandé du stade 4-6 feuilles jusqu'à une taille de 20 cm
Véronique de Perse	D	A	1,6	2,3	Traitement recommandé du stade 3-5 feuilles jusqu'à une taille de 20 cm
Véronique feuille de lierre	D	A	1,8	2,7	Traitement recommandé du stade 3-5 feuilles jusqu'à une taille de 20 cm

Ne pas dépasser la dose homologuée par cible : 2 880 g de glyphosate /ha/an (grandes cultures) et 2 200 g de glyphosate /ha/an (cultures pérennes) et sur vivaces : traitement en taches uniquement.

A = annuelle ou bisannuelle, D = dicotylédone, G = graminée, M = monocotylédone, V = vivace ou pluriannuelle

## Facteurs favorisant une meilleure efficacité

### → Le volume et la qualité de la bouillie

#### Volume de bouillie

Utiliser de préférence un volume d'eau entre 80 et 150 L/ha. Ne pas dépasser 300 L/ha (risque de ruissellement).

#### Préparation de la bouillie

- Remplir la cuve d'eau aux 2/3 et mettre en marche l'agitation.
- Verser ROUNDUP® ULTIMATE conformément aux doses nécessaires pour gérer la flore identifiée.
- Compléter le volume d'eau.

ROUNDUP® ULTIMATE est prêt à l'emploi : il n'est pas nécessaire de rajouter des adjuvants extemporanés.

#### Dureté de l'eau

L'eau utilisée pour la préparation de la bouillie présente un niveau de dureté : indiquée par la quantité de cations  $\text{Ca}^{2+}$  et  $\text{Mg}^{2+}$  qu'elle contient. La dureté de l'eau s'exprime en ppm de  $\text{Ca}^{2+}$  (partie par million, 1 ppm = 1 mg/L). Cette caractéristique est indépendante du pH. Une eau dure (au-dessus de 200 ppm de  $\text{Ca}^{2+}$ ) est rare. La dureté de l'eau distribuée sur le réseau national est réglementairement inférieure à cette valeur.

Les eaux trop chargées en  $\text{Ca}^{2+}$  et  $\text{Mg}^{2+}$  peuvent réduire l'efficacité du glyphosate lorsque le volume de bouillie est important et la dose faible (exemple : 1 L de glyphosate dans 300 L d'eau chargée à 300 ppm de  $\text{Ca}^{2+}$ ). Une partie des cations se lie au glyphosate et il se forme un complexe solide qui précipite.

De par sa formulation ROUNDUP® ULTIMATE a un bon comportement en présence d'eaux dures.

#### pH de la bouillie

ROUNDUP® ULTIMATE a pour effet d'acidifier et de tamponner l'eau à un pH de 4,5, optimal pour l'efficacité du glyphosate.

#### Mélanges extemporanés

Il est fortement déconseillé de rajouter de l'acide ou tout autre produit qui nuirait à l'efficacité de ROUNDUP® ULTIMATE et présenterait des risques pour l'utilisateur, le matériel et l'environnement.

Les mélanges doivent être mis en œuvre conformément à la réglementation en vigueur. Pour connaître le détail pratique de cette mise en œuvre, il est recommandé de contacter au préalable votre conseiller ou BSI au 0 800 25 35 45.

### → Stade des adventices ciblées

La réussite du traitement avec ROUNDUP® ULTIMATE est dépendante du stade de l'adventice. Veiller à bien identifier ce stade avant toute application. Ainsi, généralement :

- Les vivaces doivent être traitées à des stades développés, au moment de la floraison ou après.
- Les dicotylédones peuvent être traitées idéalement au stade jeune (jusqu'à 3 feuilles).
- Les graminées doivent être traitées idéalement jeunes, avant le stade tallage.
- En vigne, traiter les annuelles dès leur levée.

### → Les conditions climatiques

L'efficacité peut être influencée par l'hygrométrie, la température, la lumière et l'humidité :

- Traiter lorsque l'hygrométrie relative est plus favorable à l'absorption de ROUNDUP® ULTIMATE (au minimum 50 %).
- Traiter sur des adventices bien vertes, saines, propres, non couvertes de rosée et en végétation active.
- Traiter par temps calme. Éviter la formation d'embruns et la dérive des produits.
- Ne pas traiter en cas de pluie imminente, et respecter un délai à la pluie d'1 heure.
- Ne pas traiter sur plantes gelées. Traitement possible à partir d'une température supérieure à 0 °C (optimal entre 12 et 25 °C).

### → La pulvérisation, les buses

Une pulvérisation de qualité nécessite une bonne répartition du ROUNDUP® ULTIMATE sur les plantes visées : 20 à 80 gouttes au  $\text{cm}^2$  (optimal entre 40 et 50 gouttes au  $\text{cm}^2$ ) et une taille de goutte comprise entre 100 et 400 microns (optimal entre 250 et 350 microns). Vérifier l'état du pulvérisateur et son réglage : fuites, niveau de pression, types de buses et débit. Des buses usagées peuvent entraîner des surdosages de plus de 20 % et une mauvaise répartition.

La formulation de ROUNDUP® ULTIMATE limite la formation d'embruns, néanmoins **il est recommandé d'utiliser des buses à réduction de dérive de pulvérisation.**



# Bonnes pratiques d'utilisation

## → L'utilisation de ROUNDUP® ULTIMATE doit se faire dans le cadre :

### 1. De la réglementation

Appliquer ce produit ou toute autre spécialité commerciale contenant du glyphosate selon les conditions d'utilisation établies par :

- l'avis à tous les détenteurs d'autorisation de mise sur le marché pour des spécialités commerciales à base de glyphosate, JORF n° 235 du 8 octobre 2004 ;
- les conclusions générales des rapports des évaluations comparatives de l'Anses du 15 septembre 2020, mises en œuvre en application de l'article 50.2.

Respecter les doses maximales homologuées et recommandées, ainsi que le stade de traitement optimal, pour limiter les risques d'inefficacité du traitement et d'apparition de résistances qui pourraient en découler.

Respecter la réglementation locale en vigueur (Programmes d'Action Régionaux de la Directive Nitrates, Arrêtés préfectoraux de lutte réglementée...).

### 2. Des bonnes pratiques agricoles

Respecter les bonnes pratiques de traitement :

- Ne pas traiter en cas de risque de pluie imminent.
- Ne pas traiter si l'intensité du vent est supérieure à 3 sur l'échelle de Beaufort (supérieure à 19 km/h).
- Éviter toute pulvérisation ou embruns sur le feuillage des cultures voisines, en particulier en été ou en automne pour les plantations arbustives.
- Ne pas traiter les fossés en eau et les talus, bordures de champs ou pieds de clôture situés le long des points d'eau.
- Afin de réduire et limiter la contamination des eaux de surface, mettre en place à l'échelle de la parcelle et/ou du bassin versant, des mesures de gestion appropriées telles que la mise en place de bandes enherbées et les restrictions d'utilisation dans les zones vulnérables.

# Mesures de protection

### Protection de l'opérateur et du travailleur

- Port des EPI figurant sur l'étiquette
- DRE (délai de rentrée) 6 h

### Protection des personnes présentes et des résidents

Respecter une distance d'au moins 3 mètres entre la rampe de pulvérisation et :

- l'espace fréquenté par les personnes présentes lors du traitement ;
- l'espace susceptible d'être fréquenté par des résidents.

### Protection de l'eau

**SP 1 :** Ne pas polluer l'eau avec le produit ou son emballage. Ne pas nettoyer le matériel d'application près des eaux de surface. Éviter la contamination via les systèmes d'évacuation des eaux à partir des cours de ferme ou des routes.

### Protection de la faune

**SPe 2 :** Pour protéger les abeilles et autres insectes pollinisateurs, pour les applications par tâche, ne pas appliquer ce produit sur plus de 10 % de la surface.

**SPe 3 :** Pour protéger les organismes aquatiques, respecter une zone non traitée de 5 mètres par rapport aux points d'eau.

### Protection de la flore

**SPe 3 :** Pour protéger les plantes non cibles, respecter une zone non traitée de 5 mètres par rapport à la zone non cultivée adjacente pour l'ensemble des usages à l'exception de l'usage "traitement généraux\*débroussaillage".

**SPe 3 :** Pour protéger les plantes non cibles, respecter une zone non traitée de 20 mètres par rapport à la zone non cultivée adjacente pour l'usage "traitement généraux\*débroussaillage".



Bayer SAS - 74 rue Gorge de Loup - CS 90106 - 69266 LYON Cedex 09 France. N° agrément Bayer SAS : RH02118 (distribution de produits phytopharmaceutiques à des utilisateurs professionnels). 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 <https://agriculture.gouv.fr/ecophyto>. Pour les usages autorisés, doses, conditions et restrictions d'emploi : se référer à l'étiquette du produit ou à la fiche produit sur [www.bayer-agri.fr](http://www.bayer-agri.fr) - Bayer Service infos au N° Vert 0 800 25 35 45. Roundup® ULTIMATE • 500 g/l glyphosate acide • AMM n°2220443 • Détenteur d'homologation : Bayer SAS • © Marque déposée Bayer.

---

Toxicité chronique pour le milieu aquatique, catégorie 2.

ATTENTION : H411 - toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets à long terme.

