



Pépinières

Espaces  
Verts

Forêts

**La formulation novatrice et unique à base de sel de diammonium\* pour une gestion durable des adventices en Espaces Verts (DT-PJT, arbres et arbustes d'ornement et forêt).**

## Propriétés et mode d'action

### ■ Simplicité d'emploi

- Formulation liquide facile à doser et prête à l'emploi : aucun adjuvant ou mouillant complémentaire n'est nécessaire.
- Formulation complètement soluble dans l'eau, sans odeur et non moussante.

### ■ Efficacité excellente et régulière

- Diffusion optimale dans la plante.
- Grande rapidité d'action.
- Indépendant de la qualité de l'eau (*effet anti-eaux dures*) : aucun adjuvant ou adoucisseur n'est nécessaire.
- Pas de passages répétés.

### ■ Souplesse d'emploi

- Faible délai sans pluie après application : 2 heures.
- Adaptation des doses d'utilisation en fonction de la flore observée.
- Compatible avec l'ensemble des herbicides (*selon la législation sur les mélanges*).

### ■ Plus grande sécurité

- Surfactants d'origine naturelle entièrement dégradables (*4 à 6 jours*).
- Conditionné en bidon S-pac.



### CONDITIONNÉ EN BIDON S-PAC

- **PLUS SIMPLE** lors des manipulations : fermeture efficace (*pas de fuite*), graduation visible (*précision du dosage*), intérieur lisse (*rinçage facilité, pas de perte de produits*).
- **PLUS SÛR** pour l'applicateur et l'environnement : gros goulot et système anti glou-glou (*pas d'éclaboussures*), plus d'opercule (*plus de contact et de gestion déchets*), ergonomie adapté (*plus facilement préhensible*).
- **PLUS SÉCURISÉ** par rapport aux fraudes et aux contrefaçons : marquage gravé du bouchon et bidon, filigranes sur étiquette.

## Caractéristiques du produit

**TOUCHDOWN EV** bénéficie d'une formulation unique et originale, à base de 360 g/l de glyphosate (*sel de diammonium*<sup>\*)</sup> + Galaxie d'ions.

Cette formulation est optimisée par une nouvelle génération de surfactants brevetés Syngenta : les surfactants APG non ioniques, d'origine végétale (à partir du glucose de maïs), parfaitement sélectifs et entièrement dégradables.

### ■ La galaxie d'ions : 2 fonctions

- Empêcher les ions antagonistes de se combiner au sel de diammonium (*sur la feuille et dans les eaux dures*).
- Accompagner le sel de diammonium jusqu'aux sites d'action.

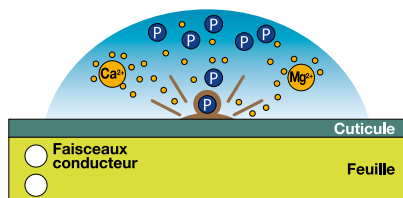
### ■ Surfactants APG : 2 fonctions

- Favoriser l'étalement des gouttes de bouillie à la surface des feuilles.
- Faciliter la pénétration du sel de diammonium.

Contrairement aux formulations classiques, celle de **TOUCHDOWN EV** optimise les 4 phases nécessaires pour véhiculer rapidement la totalité du sel de diammonium dans les tissus végétaux des adventices.

### PHASE 1 :

Favoriser le contact et la rétention

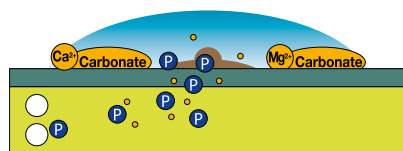


Grâce aux surfactants APG, la formulation

**TOUCHDOWN EV** évite les rebondissements des gouttes de bouillie, favorise leur étalement et prolonge l'humidité de la goutte dans le temps. Un maximum de sel de diammonium est en contact avec la cuticule.

### PHASE 3 :

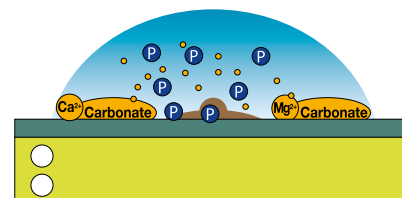
Obtenir une pénétration maximale



La douceur des surfactants spécifiques à la formulation **TOUCHDOWN EV** permet d'éviter les phénomènes phytotoxiques fréquents avec les adjuvants : brûlures superficielles au niveau de la cuticule empêchant la pénétration des substances actives.

### PHASE 2 :

Eviter les blocages

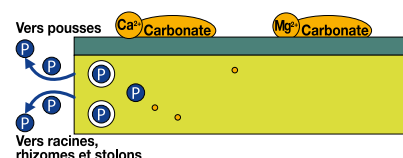


La galaxie d'ions de **TOUCHDOWN EV**

bloque les ions antagonistes ( $Ca^{2+}$  et  $Mg^{2+}$ ) dans la bouillie ainsi qu'à la surface des feuilles. Les ions antagonistes sont précipités : l'intégralité du sel de diammonium (P) est maintenue active et est prête à traverser la cuticule de la feuille.

### PHASE 4 :

Assurer une translocation (*diffusion*) rapide



Protégé par la galaxie d'ions, le **TOUCHDOWN EV** migre sans points de rupture jusqu'aux vaisseaux conducteurs des mauvaises herbes et est véhiculé par systémie dans toute la plante (*pousses, racines, rhizomes et stolons*). Les adventices sont ainsi rapidement et complètement détruites.

## Spectre d'efficacité

Le tableau ci-dessous regroupe les efficacités moyennes de **TOUCHDOWN EV** dans les essais, sur les adventices principales.

Type d'adventice	Efficacité	Nom de l'adventice
Graminées Annuelles	Très bonne efficacité	Folle avoine ( <i>Avena fatua</i> ), Orge des rats ( <i>Hordeum murinum</i> ), Pâturin annuel ( <i>Poa annua</i> ), Setaire glauque ( <i>Setaria pumila</i> ), Digitale sanguine ( <i>Digitaria sanguinalis</i> ), Houlque laineuse ( <i>Holcus lanatus</i> ).
	Bonne efficacité	Chénopode blanc ( <i>Chenopodium album</i> ), Matricaire camomille ( <i>Matricaria chamomilla</i> ), Mouron rouge ( <i>Anagallis arvensis</i> )
Dicotylédones Annuelles	Bonne efficacité	Erigéron du Canada ( <i>Conyza canadensis</i> ), Pourpier potager ( <i>Portulaca oleracea</i> ), Renouée des oiseaux ( <i>Polygonum aviculare</i> ), Renouée persicaire ( <i>Polygonum persicaria</i> )
	Efficacité moyenne	Millepertuis commun ( <i>Hypericum perforatum</i> )
	Faible efficacité	
Bisanuelles	Bonne efficacité	Sporobole fertile ( <i>Sporobolus fertilis</i> )
	Efficacité moyenne	Plantain lancéolé ( <i>Plantago lanceolata</i> ), Plantain majeur ( <i>Plantago major</i> )
	Faible efficacité	Helminthie fausse vipérine ( <i>Picris echinoides</i> )
	Efficacité insuffisante	Helminthie fausse épervière ( <i>Picris hieracioides</i> )
Vivaces	Très bonne efficacité	Chardon des champs ( <i>Cirsium arvense</i> ), Chardon nu ( <i>Carduus nutans</i> ), Chiendent pied de poule ( <i>Cynodon dactylon</i> ), Chiendent rampant ( <i>Agropyrum repens</i> ), Epilobe tétragone ( <i>Epilobium tetragonum</i> ), Grande marguerite ( <i>Leucanthemum vulgare</i> ), Liseron des champs ( <i>Convolvulus arvensis</i> ), Menthe ( <i>Mentha spp.</i> ), Potentille rampante ( <i>Potentilla reptans</i> ), Rumex à feuilles obtuses ( <i>Rumex obtusifolius</i> ), Trèfle rampant ( <i>Trifolium repens</i> )
	Bonne efficacité	Pissenlit ( <i>Taraxacum officinale</i> ), Ronce ( <i>Rubus spp.</i> )
	Efficacité moyenne	
	Faible efficacité	Epilobe hirsute ( <i>Epilobium hirsutum</i> )
	Efficacité insuffisante	Renoncule rampante ( <i>Ranunculus repens</i> )

■ Très bonne efficacité ■ Bonne efficacité ■ Efficacité moyenne ■ Faible efficacité ■ Efficacité insuffisante

## Pour les usages en DT / PJT et espaces verts sur zones perméables

Usage	Cible	Dose/ha*	Dose pour bouillie 100 L d'eau*	Dose pour 100 m <sup>2</sup> *	ZNT
<ul style="list-style-type: none"> <li>Dés herbage PJT "allées de parcs, jardins, trottoirs, cimetières, voies de communication".</li> <li>Dés herbage total (DT) "sites industriels, voies ferrées".</li> <li>Traitement dirigé au pied des arbres et arbustes d'ornement.</li> <li>Préparation de terrain avant implantation de pelouses et massifs.</li> <li>Destruction des gazons dégradés avant renouvellement.</li> </ul>	Annuelles	3 l/ha	0,75 L	30 ml	5 mètres
	Bisannuelles	5 l/ha	1,25 L	50 ml	
	Vivaces (traitement en taches)**	6 l/ha	1,5 L	60 ml	

\* Sur la base d'un mouillage de 400 l/ha

\*\* En traitement localisé par taches (selon arrêté) : concentration de la bouillie exprimée pour 100 L d'eau : 2%.

Selon l'avis au J.O. du 8 octobre 2004, respecter une quantité annuelle maximum de 2880 g de matière active par hectare et par an sur zones perméables (soit une seule application sur les bisannuelles et les vivaces, et 2 au maximum sur les annuelles).

## Pour les usages en DT / PJT et espaces verts sur zones imperméables (traitement en taches)

Usage	Cible	Dose/ha*	Concentration*	Dose pour bouillie 100 L d'eau*	ZNT
<ul style="list-style-type: none"> <li>Dés herbage PJT "allées de parcs, jardins, trottoirs, cimetières, voies de communication".</li> <li>Dés herbage total (DT) "sites industriels, voies ferrées".</li> </ul>	Annuelles (traitement en taches)	3 l/ha	0,75 %	0,75 L	5 mètres
	Bisannuelles (traitement en taches)	6 l/ha	1,5 %	1,5 L	
	Vivaces (traitement en taches)	6 l/ha	1,5 %	1,5 L	

\* Sur la base d'un mouillage de 400 l/ha.

Selon l'avis au J.O. du 8 octobre 2004, traiter uniquement en taches et respecter une quantité annuelle maximum de 1500 g de matière active par hectare et par an sur zones imperméables. Soit un équivalent, pour une surface imperméable colonisée à hauteur de 10%, à une possibilité de 5 traitements maximum par an.

## Pour les usages en forêts

Usage	Cible	Dose/ha*	Dose pour bouillie 100 L d'eau*	Dose pour 100 m <sup>2</sup> *	ZNT
<ul style="list-style-type: none"> <li>Dés herbage / débroussaillage de préparation avant une plantation ou un semis,</li> <li>Dés herbage sous futaies avant régénérations naturelles (même sur graine au sol),</li> <li>Dégagement localisé des feuillus et des résineux (en traitement dirigé),</li> <li>Entretien des pare-feux, des pistes et des clôtures.</li> </ul>	Annuelles	3 l/ha	0,75 L	30 ml	5 mètres
	Bisannuelles	6 l/ha	1,25 L	50 ml	
	Vivaces	6 l/ha	1,5 L	60 ml	

\* Sur la base d'un mouillage de 400 l/ha

## Pour les usages en pépinières

Usage	Cible	Dose/ha*	Dose pour bouillie 100 L d'eau*	Dose pour 100 m <sup>2</sup> *	ZNT
<ul style="list-style-type: none"> <li>Préparation de terrain avant implantation</li> <li>Dés herbage plantation</li> </ul>	Annuelles	3 l/ha	0,75 L	30 ml	5 mètres
	Bisannuelles (avant mise en culture)	5 l/ha	1,25 L	50 ml	
	Bisannuelles (après plantation)	6 l/ha	1,5 L	60 ml	
	Vivaces (traitement en taches)**	6 l/ha	1,5 L	60 ml	

\* Sur la base d'un mouillage de 400 l/ha

\*\* En traitement localisé par taches (selon arrêté) : concentration de la bouillie exprimée pour 100 L d'eau : 2%.

Selon l'avis au J.O. du 8 octobre 2004, respecter une quantité annuelle maximum de 2200 g/ha et par an en pépinières et plantations.

## Recommandations d'emploi

- **TOUCHDOWN EV** bénéficie d'une formulation optimisée, prête à l'emploi, ne nécessitant pas l'ajout de mouillant ou adjuvant.
  - Diluer le produit dans l'eau pour obtenir la dose souhaitée.
  - Traiter sur adventices développées en conditions poussantes, en dehors des heures chaudes de la journée. Exclure les périodes de gel.
  - Ne pas traiter par temps pluvieux : 2 heures minimum sans pluie après application.
  - Délai minimum requis pour le travail du sol ou l'implantation d'une culture :
    - 1 jour après le traitement pour les adventices annuelles,
    - 7 jours pour les adventices bisannuelles et vivaces.
  - Utiliser un cache pour éviter les projections sur les plantes à conserver.
  - Ne traiter que les plantes à détruire. Toute partie verte touchée sera détruite.
- 
- En cas de mélange, respecter la réglementation en vigueur selon l'arrêté du 7 avril 2010 modifié par l'arrêté du 12 juin 2015.
  - Délai de rentrée dans la parcelle : Attendre le séchage complet de la zone traitée pour les Allées de parcs, Jardins et Trottoirs (PJT) et 6 heures pour les autres cultures (Désherbage Total, forêts et pépinières).
  - Formulation : concentré soluble (SL).
  - Conditionnement : 5 litres.

Complément d'information : [www.syngenta-pro.fr](http://www.syngenta-pro.fr)

N° d'appel en cas d'urgence :  N° Vert 0 800 803 264

Fiche de données de sécurité : [www.quickfds.com](http://www.quickfds.com)

H411 - 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.



Syngenta France SAS - 12, Chemin de l'Hobit 31790 - Saint-Sauveur France. SAS au capital de 111 447 427 Euros.

RCS - RSAC Toulouse 443 716 832. Numéro de TVA intra-communautaire : FR 11 443 716 832. N° d'agrément MP02249 : distribution de produits phytopharmaceutiques à des utilisateurs professionnels.

TOUCHDOWN® EV - AMM N° 2080105 - Composition : 360 g/l glyphosate (sel de diammonium) \*P102 Tenir hors de portée des enfants. P270 Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit. P273 Éviter le rejet dans l'environnement. P280 Porter des gants de protection pendant les phases de mélange/chargement et d'application et un vêtement imperméable pendant l'application pour des applications avec un pulvérisateur à dos ou une lance. P391 Recueillir le produit répandu. P501 Éliminer le contenu/récipient dans une installation d'élimination des déchets agréée. Ne pas traiter sur un terrain risquant un entraînement vers un point d'eau : ruisseau, étang, mare, puits... en particulier si le terrain est en pente. SP1 Ne pas polluer l'eau avec le produit ou son emballage. Spe3 Pour protéger les organismes aquatiques, respecter une zone non traitée de 5 mètres au minimum par rapport aux points d'eau. © Marques enregistrées et \* substances actives d'une société du groupe Syngenta.

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>. Pour les conditions d'emploi et les usages, doses et conditions préconisées\* : se référer à l'étiquette du produit ou [www.syngenta-pro.fr](http://www.syngenta-pro.fr).

conseilspro

► N° Indigo 10 825 00 05 52  
► [www.syngenta-pro.fr](http://www.syngenta-pro.fr)

**syngenta**®

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