

# *Polyter*®

*Polyter* est une nouvelle pratique de gestion économe de notre patrimoine hydrique. Il participe à des projets intégrés de développement durable et de protection de l'environnement, en incluant dans la démarche un aspect social, économique et créatif.

## *Hydro-Rétenteur Fertilisant*



*Le Partenaire des Professionnels  
du monde végétal pour le XXI<sup>ème</sup> siècle*

*Une technologie qui apporte des solutions concrètes et performantes*

# ***Polyter un hydro-rétenteur, enrichi en éléments fertilisants équilibrés (N.P.K) et Oligo-éléments.***

## ***Concept***

*Polyter* est un Hydro-Rétenteur Fertilisant doté d'une très grande capacité d'optimisation des besoins et du développement du végétal. La membrane polymérique de *Polyter* semi-perméable, permet une très rapide absorption des liquides libérés lentement en de très petites quantités en fonction des paramètres locaux (température, évaporation et type de végétal). Par un mode opératoire d'encapsulation, spécifique à *Polyter*, un équilibre fertilisant (NPK) et des oligo-éléments (Bo Cu Fe Mn Mb Zn) sont incorporés dans les chambres polymériques.

**- France - Traitement Polyter sur Terrain de sport**



Photos : PODG®

**- Maroc - Cultures irriguées de Pommes de Terre à haut rendement**



## ***Champs d'application***

Photo : PODG®



**- Moyen Orient - Plantation de Palmiers dattier**

L'efficacité de *Polyter* est reconnue aujourd'hui dans de multiples domaines de la production végétale au niveau mondial.

- Agriculture,
- Arboriculture,
- Horticulture,
- Paysagisme,
- Pépinière,
- Reforestation,
- Végétalisation...

**- Maroc - Production de Fraises**



Photo : PODG®

***Et ceci dans des conditions d'utilisations variées et extrêmes***

# Des solutions à la pointe de la technologie et de la créativité pour donner vie à vos projets.

## Mode d'action

*Polyter* est incorporé dans le sol. Chaque particule de *Polyter* (poudre Grp ou granule Gr) a une paroi semi-perméable qui lui permet d'absorber l'eau de 160 à 500 fois son poids sec initial, les apports de fertilisation et les produits phytosanitaires. De constituer autant de réservoirs de stockage d'eau, de substances nutritives et traitantes qui permettront notamment d'économiser au minimum 50% d'eau et 30% des apports de produits fertilisants et traitants et d'optimiser fortement les effets sur la plante de ces apports réduits. La restitution de ces éléments essentiels fixés dans les particules de *Polyter* se fait principalement en direction de la plante. Le relâchement dans le support de culture est infinitésimal, en relation avec les conditions du milieu (Nature du sol, température, évapotranspiration).

Photo : PODG®



Hippopotame Plantoï de® - Fournisseur Festival des Fleurs Euro-Disney - Disney-Land Paris

Photo : PODG®



- Emirats Arabes Unis -  
Palmier dattier

## Les effets

*Polyter* va jouer un rôle de temporisateur et de stabilisateur des besoins des plantes tout en amplifiant les effets bénéfiques de l'eau, des fertilisants et des produits traitants apportés en outre, en plus faibles quantités. Ces effets positifs seront mesurables.

## Sur les plantes

Le végétal ne craint plus le stress hydrique et/ou les carences en éléments nutritifs. Le végétal se protège des maladies et des attaques microbiennes. L'association de *Polyter* avec la plante permet de favoriser une croissance rapide et harmonieuse du tissu végétal (reprise et développement), de raccourcir le cycle cultural de l'espèce, d'augmenter la résistance de la plante aux maladies et d'augmenter les rendements de production.

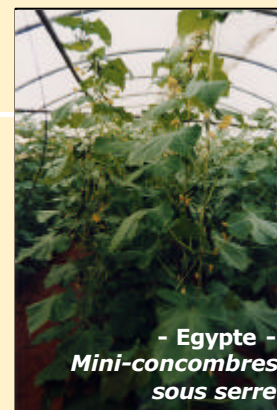


Photo : PODG®

- Egypte -  
Mini-concombres  
sous serre

## Sur le sol

*Polyter* peut être associé à tous les supports de culture (sol ou hors sol). *Polyter* aura une action de décompactage et d'amélioration de la porosité des sols et composts, d'aération du milieu de culture par une meilleure circulation d'air et par la capacité du produit à libérer de l'oxygène, de régulateur thermique pour les racines de la plante, en favorisant une température du sol inférieure de plusieurs degrés à celle de l'air ambiant, de diminution des effets négatifs de la salinité des sols et des eaux d'irrigation, de réduction des pertes par évaporation et percolation et de réduction des effets négatifs du lessivage sur la structure des sols.

Photo : PODG®



Cultures florales hors-sol  
- Mairie de Choisy-Le-Roi -



Photo : PODG®

## La technologie et les produits

- Normandie -  
Après trois mois d'application avec Polyter

### Les mécanismes de restitution de la plante

Les racines des végétaux naturellement attirées par les sources d'eau dans le sol vont perforer les particules gonflées de *Polyter*. Les cristaux transpercés par les racines de la plante, formeront alors autant de nodules de synthèse greffés en association pour plusieurs années (3 à 5 ans) avec le système racinaire de la plante dont *Polyter* aura par ailleurs fortement stimulé le développement (de 3 à 5 fois le volume normal).



Photo : PODG®

- Cameroun - Racine de bananier

Ces nodules de *Polyter* deviennent partie intégrante du système racinaire. L'eau, les éléments nutritifs et/ou les matières phytosanitaires en réserve dans les nodules de *Polyter* << greffés >> sur la racine seront utilisés par la plante par l'intermédiaire de la poussée racinaire.

Par ce système de valve de régulation, la plante peut extraire 95% de l'eau contenue dans ces cristaux solides selon le niveau et le rythme de ses besoins dans le temps. Le déplacement en profondeur dans le sol des racines porteuses de ces réservoirs hydriques et nourriciers constitués par les nodules de *Polyter* se fera selon les caractéristiques de développement habituel de la plante.

### Gamme et caractéristiques techniques des produits

	<b>Gr</b>	<b>Grp</b>
<b>Polyter</b>		
<b>Granulométrie</b>	Granulés 3/5 mm	Poudre
<b>P.H</b>	6.5 / 7	6.5 / 7
<b>Temps de saturation</b> (selon pH de l'eau)	3 heures env.	5 min env.
<b>Taux de rétention</b> (selon pH de l'eau)	160 à 500g	160 à 500g
<b>Fertilisants</b>	Engrais N.P.KTotal 3% minimum libérables	
<b>Oligo-éléments</b>	Bo Cu Fe Mn Mo Zn	
<b>Température</b>	Résiste aux températures extrêmes dans le sol	
<b>Époque d'emploi</b>	Toute l'année, en relation avec le climat et le cycle du végétal	
<b>Conditionnement</b>	Sacs de 25 Kg	

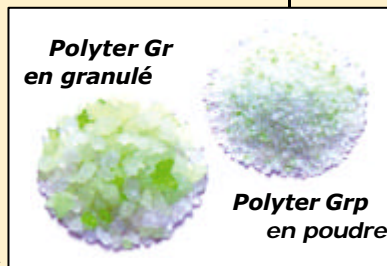


Photo : PODG®

# Spécificités et modes d'usage des différents types

---

## **Polyter Gr**

Utilisation préconisée pour les cultures en serre, en pépinière, de pleine terre, agro-industrielles et/ou maraîchères, espaces verts, terrains sportifs, parcs, golfs, gazon en semis et placage, massifs floraux de pleine terre ou hors-sol, plantation des arbres et arbustes, repiquage de jeunes plants, reforestation en zones tempérées comme en zones arides, repeuplement forestier, substrats de toute nature destinés aux semis, aux plantes en pots ou conteneurs, aux cultures hors-sol, à la végétalisation de zones en pente (dunes, talus, versant de colline, terrils).

*Polyter Gr* se présente sous la forme de granulés qui après hydratation apporteront 3 éléments essentiels au développement des plantes: l'eau, les fertilisants et l'aération du sol en relation avec la mécanique de gonflement du produit. *Polyter* est efficace pour les végétaux après association avec leurs racines. La durée nécessaire à << la greffe >> est de 2/3 semaines dans des conditions habituelles. Pendant cette période, les apports d'eau seront normaux selon les possibilités locales, la réduction des quantités d'eau offertes à la plante pourra intervenir ensuite.

L'efficacité de *Polyter Gr* est démontrée avec tout support de culture. Pour certaines applications, le produit peut être préalablement hydraté ce qui permet une association plus rapidement efficace avec les racines de la plante, une meilleure mise en place et répartition dans le substrat et l'absence de compétition entre la plante et le produit par rapport à l'eau disponible.

En création ou sur les végétaux en place *Polyter Gr* s'utilise

- pour les substrats destinés aux semis, repiquage et rempotage (*dosage 2 g par litre de terre*)
- en apport localisé dans le trou de plantation ou le sillon de culture
- en mélange dans la couche superficielle du sol
- par carottage du sol dans la zone d'activité racinaire.

## **Polyter Grp**

Une utilisation recommandée pour les semis, le repiquage de jeunes plants, le rempotage de plantes, les plantules issues d'in vitro, le pralinage de plantes en racines nues pour les protéger du dessèchement durant le transport et le stockage et limiter le stress de la replantation. *Polyter Grp* présente une fine granulométrie permettant une bonne répartition dans les supports de culture. Il détermine une *stimulation de la germination et une multiplication importante des radicelles des semences ou des jeunes végétaux* au stade initial de leur développement, favorisant ainsi les conditions d'une bonne croissance future.

*Polyter Grp* s'utilise

- sec pour les substrats destinés aux semis, repiquage et rempotage. *Dosage 2g par litre de terre*
- en saupoudrage des végétaux à racines nues
- en pralinage des végétaux à racines nues après hydratation et transformation en gel.

## **Polyter Gr Associé au Grp**

- culture en pépinière
- culture plantes hydrophiles.

## Principales applications et modes d'utilisation

*Polyter* est un produit Hydro-rétenteur / Fertilisant dont l'efficacité est reconnue dans de multiples domaines de la production végétale:

*Agriculture, Arboriculture, Horticulture, Paysagisme, Pépinière, Reforestation, Végétalisation...*

Les doses d'utilisation de *Polyter* préconisées ci-dessous pour certaines applications, peuvent être modulées, *sans aucun inconvénient* pour la plante, pour tenir compte du climat local; de la nature, de la taille et de l'âge du végétal; de la nature du sol ou du support de culture; du taux de rétention en eau de *Polyter* (cette valeur variable selon le PH de l'eau sera établie sur la zone de culture); du stock hydrique nécessaire à la plante en regard de ses besoins; de la fréquence et du mode d'irrigation; des objectifs de production visés.

USAGE	DOSE	APPLICATION
<b>Semis</b>	2g de <i>Polyter Gr</i> pour 1 litre de substrat	- Semis d'espèces fruitières, légumières, florales, ornementales en pépinières. - Semis de graines en pots, conteneurs, jardinières...
<b>Repiquage</b>	Plants forestiers : 5g à 10g	- Dose appliquée dans chaque trou de plantation, <i>Polyter Gr</i>
	Plants fruitiers : 20g à 100g	
	Plants ornementaux ligneux : 20g à 50g	
	Plants maraîchers et floraux : 2g à 5g	
<b>Transplantation de végétaux</b>	20g à 100g de <i>Polyter Gr</i> par plant	- Dose appliquée dans chaque trou de plantation.
	20g à 100 g de <i>Polyter Gr</i> par plant	- Carottage de la motte.
<b>Plantation d'arbres tiges de haute taille</b>	2g de <i>Polyter Gr</i> par litre de substrat	- Volume de terre utile au développement des racines.
<b>Semis de gazons</b>	20g de <i>Polyter Gr</i> par mètre carré	- Mélangé au 5 premiers cm de sol.
<b>Gazon de placage</b>	20g de <i>Polyter Gr</i> par mètre carré	- Appliqué à la surface du sol.
<b>Hydroseeding</b>	1kg de <i>Polyter Grp</i> / 25kg de semences	- Mélangé aux semences.
<b>Pralinage des racines</b>	100 g <i>Polyter Grp</i> / 15 à 20 litres d'eau	- Plonger les racines nues des jeunes plants.
	<i>Polyter Grp</i>	- Saupoudrer les racines humidifiées

### P.O.D.G Développement

Adresse : 32 bd de Strasbourg 75010 Paris. France

Télécopie : 0169790923

Courriel : [podgdeveloppement@polyter.com](mailto:podgdeveloppement@polyter.com)

Adresse Internet : <http://www.polyter.com/>