

# Polytech®



*Une approche holistique  
aux problématiques du monde végétal  
Croître mieux, plus fort, plus vite et plus sûr*



## FERTILISATION

Accélère les cycles de culture, le développement du chevelu racinaire, réduit la consommation d'engrais de 30 à 50%, optimise le rendement, la qualité et l'entretien de la production.



## HYDRO-RÉTENTION

Économise au moins 50 à 80% de la consommation d'eau, augmente les surfaces cultivées. Réduction des pertes par évaporation, percolation et lixiviation.



## ACTIVATION

Accélère les cycles de développement des plantes de 1,5 à 3 fois. Multiplie le développement des masses racinaires et foliaires de 3 à 5 fois. Augmente les volumes de production.



## RÉGÉNÉRATION DES SOLS

Stabilisation et fixation des sols par ventilation et décompactage. Restructuration de l'humus. Réduction des pertes par lessivage de la structure du sol. Population de vers de terre augmentée.



## BIODÉGRADABILITÉ

Totalement dégradable naturellement en 3 à 5 ans, selon le nombre de bactéries présentes dans le sol (Analyse certifiée par le COFRAC, Laboratoire INOVALYS, accréditation N°1-5755).



## SÉCURITÉ

Aucun résidu dans le sol ou dans les productions. Aucun danger pour la faune et les utilisateurs. N° Agrément alimentaire BAES-DMT-2019-0147-06. Analyse certifiée CE par LAUS GmbH

## Test de performance de **Polyter®** sur des espèces d'arbres sous sécheresse simulée et son effet sur la croissance des racines et les mycorhizes



*Aucun effet négatif sur la colonisation des mycorhizes par **Polyter®**, et plutôt un effet positif, significatif sur les semis. Les sacs de croissance de mycorhize n'ont montré aucune différence dans la production de mycéliums externes. L'absorption des nutriments par les symbiotes mycorhiziens n'est pas altérée.*

*Institut d'écologie forestière (IFE) de l'Université des ressources naturelles et des sciences de la vie de Vienne (BOKU), l'Agence autrichienne de promotion de la recherche (FFG) et LIECO GmbH & Co KG*

### COMMENT LES PRÉSERVER ?

Dans un contexte mondial critique (pollution, coût de l'énergie, enjeux alimentaires, dérèglement climatique et pénuries en terres arables, croissance démographique), il est crucial d'économiser l'eau et de préserver nos sols. Chaque jour, d'énormes quantités sont perdues, notamment dans l'agriculture. **Polyter®** est sans doute l'une des solutions les plus efficaces aujourd'hui pour mettre fin à ce gaspillage. **Polyter®** est le seul hydrofertilisant, capable d'apporter aux plantes, eau et engrais, en fonction de leurs propres besoins.

**Polyter®** est un puits et un garde-manger permanent pour les plantes



*Moringa après 3 mois  
Burkina Faso*

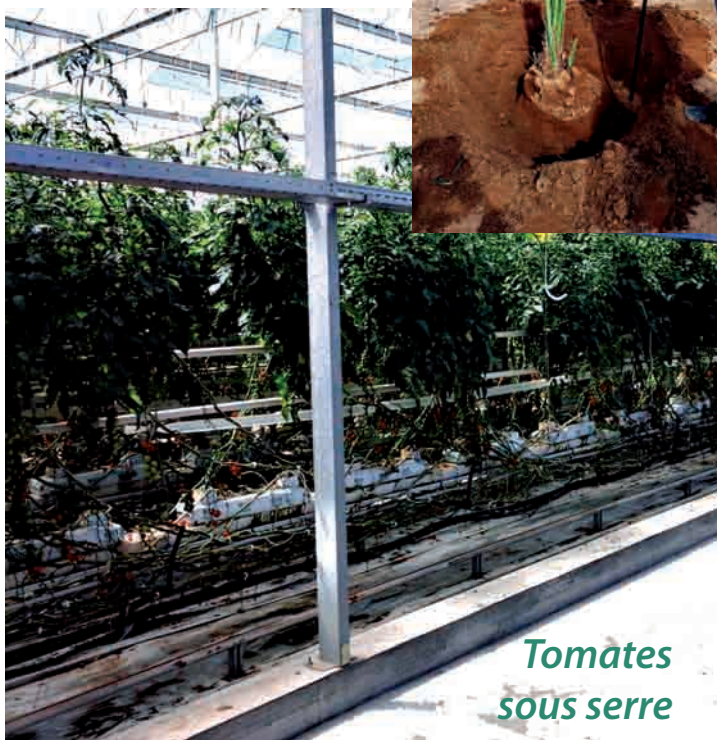


*Orangerie  
Maroc*



*Vignoble Suisse*

*Plantation  
Palmiers dattiers  
Arabie Saoudite*



*Tomates  
sous serre  
Mexique*



*Salades plein champ  
Afrique du Sud*



*Culture de Quinoa  
Bolivie*



## CULTURES CYCLE COURT

## CULTURES PERRENNES



**Polyter®** a un excellent rapport coût-bénéfice tant pour les cultures à cycle court qu'en terme de pérennes.

Les dosages varient de 2g à 60g selon le type de culture et de système de plantation : irriguée ou sèche.



**Plant Café  
Brésil**

Mise en place de 100% des semis en pépinière.  
Jusqu'à 30% d'économie d'engrais solubles.  
Développement foliaire plus de 25% au démarrage.  
Accélération du cycle de développement des plantes.  
Productivité accrue des cultures.

Économie d'eau jusqu'à 50% en cultures irriguées.  
Développement accru des racines.  
95% de survie des plantules en champ.  
Plantes plus vigoureuses et plus résistantes.  
Plus grande résistance à la sécheresse.



**Culture hors-sol  
de plantes aromatiques Italie**



**Culture du coton  
Burkina Faso**



**Application sur terrain de football  
France**

Utilisation universelle en Agriculture, Arboriculture, Maraîchage, Horticulture, Paysagisme, Reforestation, Viticulture, et tous les domaines d'application : Serres, pépinières, plein champ, cultures agro-industrielles, espaces verts, terrains de sport et golfs, parcs, plantation d'arbres et d'arbustes, transplantation de plants, reboisement en zones tempérées et arides, reboisement forestier, tout type de substrats, plantes en pots, cultures hors sol, revégétalisation de zones sablonneuses, talus de routes, régénération de sites miniers.

### RÉGÉNÉRATION - RESTAURATION - SANTÉ DES SOLS

**Polyter®** prouve depuis des années son efficacité aux problématiques de restructuration des sols que ce soit en zone aride, désertique, tempérée ou tropicale. Le dérèglement climatique bouleverse un peu plus chaque jour nos modèles agronomiques. Une pluviométrie aléatoire et instable, un appauvrissement des sols surexploités ou pollués, **Polyter®** est une vraie réponse.



*Revitalisation d'une mine de nickel en 4 ans malgré des niveaux élevés de métaux dans le sol avec des espèces endémiques de "Maquis Miniers" en Nouvelle-Calédonie*



Acacia Senegal  
après 10 ans  
sans **Polyter®**



Acacia Senegal  
après 10 ans  
avec **Polyter®**

*Agroforesterie et lutte contre la désertification, un barrage vert de 5 km avec **Polyter®** dans une zone aride sub-sahélienne sans accès à l'eau Grande Muraille Verte Sénégal*



## REFORESTATION - PROTECTION - NEUTRALITÉ CARBONE



**Programme de reforestation  
"Un arbre contre le désert"**  
Une zone déclarée perdue

et incultivable par de nombreux spécialistes.  
Avec l'aide des villageois, vingt ans plus tard  
la forêt continue de pousser au Burkina-Faso



**Reforestation Communauté Maasai Kenya**

**Paulownia  
5 ans après  
plantation  
avec 100 g. de  
Polyter®  
Maroc**



**3 cocotiers sont plantés ensemble en bord de mer,  
le premier avec Polyter® à la plantation, le second  
avec Polyter® 1 an plus tard, et le troisième sans.  
10 ans plus tard, seuls deux ont poussé et résisté,  
avec une nette différence pour celui qui a été planté  
avec Polyter® dès le début au Sénégal**

## OPTIMISER LE POTENTIEL GÉNÉTIQUE LATENT DE CHAQUE PLANTE

**Polyter®** est une technologie-puzzle, combinant engrais, hydro-rétenteur, activateur de croissance et biostimulant, tout en un :

Fertilisation et traitement inclus pour le seul bénéfice de la plante sans lessivage dans le sol

Rétention et résistance aux hautes températures et temporisation du stress hydrique

Activation du développement végétatif racinaire et foliaire, cycle de croissance accéléré

Augmentation des rendements, de la qualité et de la stabilité grâce à la biostimulation

**Polyter®** assure de belles récoltes, homogènes et précoces, de haute qualité nutritionnelle et de meilleure endurance au stockage et au transport



**Pépinière de Cacaoyer**  
**Plants de 2 mois Cameroun**



**Carottes Précocité de 3 semaines Suisse**

**Tournesol sans irrigation France**



**Avec Polyter® Sans**



**Artemisia Togo**  
**1ère coupe 2 mois après plantation**

### VILLES VERTES, PROGRAMMES IMMOBILIERS, AMÉNAGEMENTS PAYSAGERS

**Polyter®** est votre partenaire de création, il vous permet de faire toutes les mises en œuvre possibles ! Quel que soit votre projet, vous serez en mesure de garantir le résultat, tout en améliorant les coûts de réalisation et d'entretien sur le long terme.



*Murs végétaux, topiaires et sculptures végétales réalisés en moins de 3 mois avec le système Plantoid® et partenaire du Festival des Fleurs de Disneyland Paris France*



*La végétalisation, la création de pelouse, la plantation d'arbres et d'arbustes ont commencé en juillet, sur un sol très pauvre, de sablière sans autre apport de substrat. La température varie de 35 à 50°C, irrigation avec circo-jet. L'enherbement se fait par bouturage, aucun traitement phytosanitaire n'a été effectué, malgré une attaque parasitaire sur les racines en septembre. Résultats en mars, soit 9 mois plus tard : 100% des arbres et couvre-sols, et plus de 95% des arbustes, sont en pleine croissance. Le gazon, malgré une application imprécise, a une belle couleur verte.*

*Al Nakheel Properties Jumeirah et Palm Islands Dubaï E.A.U.*

## REDYNAMISER UNE ÉCONOMIE LIÉE À L'ENVIRONNEMENT

**Polyter®** s'inscrit dans de nombreux programmes de restructuration d'écosystèmes. Il permet, en s'appuyant sur des modèles économiques innovants tout en respectant les us et coutumes locales, de relancer des pratiques agro-pastorales jusqu'alors peu rentables. Les cultures fourragères de Maralfalfa localisées à haut rendement et haute valeur nutritive, apportent une activité de transformation (broyage, ensilage et ensachage). L'autonomisation financière des populations et la stabulation des troupeaux ovins, bovins et caprins, limite ainsi l'errance sur des territoires, lieu de nombreux conflits inter-ethniques ou frontaliers. De plus un partenariat s'instaure entre les éleveurs et les agriculteurs, amenant le rebus de leur récolte. En fournissant une alimentation riche et équilibrée, le cheptel s'agrandit, et la production laitière et de viande est optimisée en quantité et qualité.

**Polyter®**, solution high-tech et technologie de rupture, pérennise les projets en zones arides et semi-désertiques.



Préparation des boutures de Maralfalfa Burkina Faso



Mise en culture par bouturage dans raie



Cultures fourragères avec **Polyter®** Sénégal



Broyage avant ensilage des cannes fourragères



Stabulation des troupeaux ovins et bovins



ÉCONOMISER ET MIEUX GÉRER LES RESSOURCES EN EAU DOUCE  
LA LUTTE CONTRE LA DÉSERTIFICATION ET LA DÉGRADATION DES TERRES  
L'AMÉLIORATION DE LA QUALITÉ ET DE LA QUANTITÉ DE PLANTES  
PROTÉGER ET SAUVER L'ENVIRONNEMENT ET RÉTABLIR L'ÉQUILIBRE ÉCOLOGIQUE  
ASSURER LA SÉCURITÉ ALIMENTAIRE ET LA SOUVERAINETÉ ÉCONOMIQUE

### Un besoin urgent de solutions

70% de l'eau douce disponible est utilisée pour l'agriculture  
Le défi de la rareté de l'eau et son accès à la population  
Le défi de la désertification et de la dégradation des terres  
Le défi environnemental et la protection de la biodiversité  
Le défi d'une production agricole saine et traçable.  
Le défi d'un développement durable et sain  
Le défi d'une production abondante et de qualité



### Polyter® comme facteur économique

La pénurie d'eau, et non pas le manque de terre, constituera dans les années à venir la principale contrainte pesant sur l'Agriculture, 70% de toute l'eau utilisée chaque année dans le monde va à l'irrigation qui produit de 30 à 40% des récoltes mondiales sur 17% de la totalité des terres arables. **Polyter®** est une nouvelle pratique de gestion économe de notre patrimoine hydrique et participe à des projets intégrés de développement durable et de protection de l'environnement, incluant une démarche social et économique.

### Polyter® comme facteur politique

Le monde souffre de conflits sanglants à cause de la rareté de l'eau dans certaines régions. **Polyter®**, grâce à ses économies d'eau impressionnantes, vient comme une réponse à ces problématiques pour une meilleure gestion hydrique, pour garantir la sécurité alimentaire.

### Polyter® comme facteur humain.

La technologie a été créée pour redonner du sens et de la valeur au travail des agriculteurs. **Polyter®** est utilisé depuis 20 ans et ce dans plus de 70 pays ! Aujourd'hui, il est une des réponses et solutions, afin de garantir, sécurité alimentaire et indépendance économique.

OBJECTIFS DE DÉVELOPPEMENT DURABLE

## Polyter® réenchante la terre





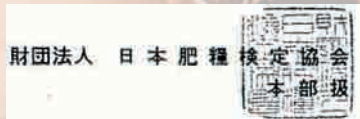
# Polyter®

## Des Produits pour la Sécurité Alimentaire et la Souveraineté Économique dans le Développement Durable



Emirates Landscape / MicroHumus Co Abu Dhabi

- Les apports de compost, de **Polyter®** et de paillis favorisent nettement le développement des palmiers, Prosopis, Salvadora, Leptadenia, Sesuvium et Paspallum par rapport aux sols sableux non amendés.
- L'aspect général et l'apparence des feuilles sont satisfaisants avec un arrosage de -80% au 5ème mois de culture dans les sols amendés.



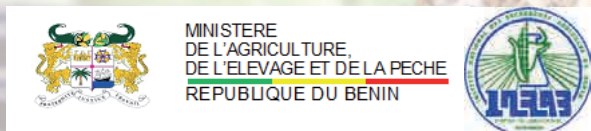
Fédération Japonaise de Contrôle des Engrais Japon

- Les tests de germination et de développement des plantes Komatsuna dans les deux substrats (Quartz Sand et Kuroboku-Do) étaient meilleurs avec **Polyter®**
- Les tests n'ont pas détecté d'éléments toxiques dans **Polyter®**, aucune anomalie sur la croissance des plantes.



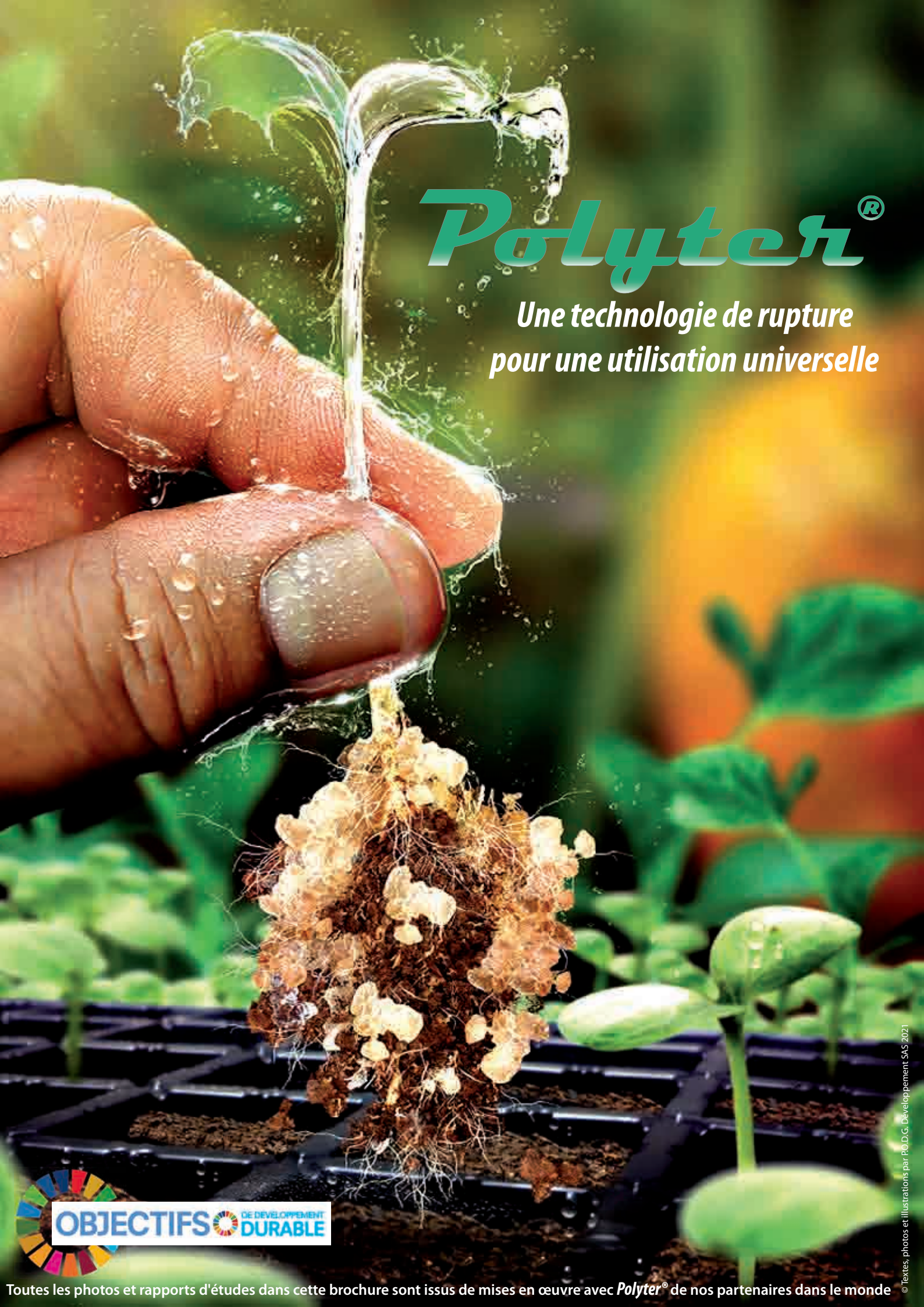
Centre agricole de Matourkou Burkina Faso  
Ministère de l'Agriculture et des Aménagements Hydrauliques

- **Polyter®** influence positivement l'humidité du sol, accélère la croissance et le développement, et augmente les rendements du riz pluvial strict. Sur la base des résultats obtenus, nous recommandons aux autorités agricoles d'intégrer **Polyter®** dans les programmes de vulgarisation.
- **Polyter®** peut augmenter la production de riz pluvial strict, qui a un fort potentiel d'adaptation, et ainsi réduire les pertes de devises liées aux importations de riz et assurer à jamais la sécurité alimentaire de notre pays.



Institut de recherche agricole Bénin  
Ministère de l'Agriculture, de l'Élevage et de la Pêche

- Les résultats ont révélé que les rendements en poids frais de la carotte et de la laitue qui ont reçu **Polyter®** étaient considérablement plus élevés que les rendements en poids frais des parcelles qui n'en ont pas reçu. De plus, les analyses d'échantillons de ce produit ont confirmé sa composition compatible avec l'environnement.
- Au vu de ces résultats et des avantages de l'application de **Polyter®**, son utilisation par les agriculteurs serait donc efficace et très bénéfique pour l'amélioration de la productivité de toutes les cultures béninoises.



# Polyter<sup>®</sup>

*Une technologie de rupture  
pour une utilisation universelle*



OBJECTIFS DE DÉVELOPPEMENT DURABLE

Toutes les photos et rapports d'études dans cette brochure sont issus de mises en œuvre avec Polyter<sup>®</sup> de nos partenaires dans le monde

© Textes, photos et illustrations par P.O.D.G. Développement SAS 2021