

# HELIOTERPEN<sup>®</sup> FILM



L'ADJUVANT STICKER D'ORIGINE VÉGÉTALE



**PLUS EFFICACE PLUS LONGTEMPS**



Conçu et fabriqué en France



**TECHNOLOGIE**  
**TERPÈNES DE PIN**



# LA TECHNOLOGIE TERPÈNES DE PIN AU CŒUR DE VOS CULTURES

HELIOTERPEN® FILM est formulé sur base de la **Technologie Terpènes de Pin** et bénéficie de ses avantages uniques.

HELIOTERPEN® FILM améliore la **qualité de pulvérisation** de tous fongicides et insecticides associés.

HELIOTERPEN® FILM optimise les **performances de vos programmes**.

En limitant la dérive, HELIOTERPEN® FILM est un **outil** dans le cadre des Chartes de Bon Voisinage (fiche 36 du Contrat de Solutions).



## AVANT

À mettre en premier dans la cuve



## PENDANT

**Amélioration de la qualité de la pulvérisation :**

- Limitation de la dérive
  - Augmente la taille des gouttes et homogénéise leur spectre

**Amélioration de la rétention :**

- Augmente la quantité de matière active sur la cible

**Optimisation de la couverture :**

- Meilleur étalement des gouttes

**Pénétration améliorée :**

- Aide la systémie de certains produits



## APRÈS

**Maintien des propriétés de la préparation :**

- Freine la dessiccation des gouttes :
  - Le réseau créé par les terpènes de pin protège la goutte des agressions du climat (lessivage, vent, frottements, chaleur)
  - Il freine la dessiccation des gouttes et préserve la mobilité et l'activité des matières actives

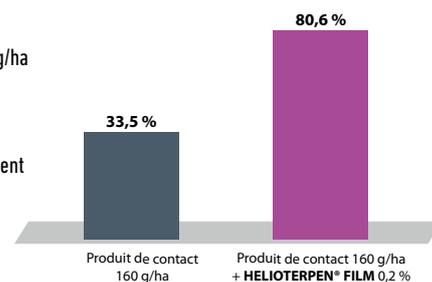
**Réduction du lessivage :**

- Effet sticker

## % DE RÉSISTANCE AU LESSIVAGE RÉDUCTION DU LESSIVAGE : +50 % DE MATIÈRE ACTIVE RETENUE

Produit de contact 160 g/ha  
- 300 litres eau/ha

Simulation de pluie  
24 heures après traitement  
(40 mm)



Source : Bionasfer

## ANGLE DE GOUTTE RÉDUIT POUR UNE MEILLEURE COUVERTURE ÉTALEMENT AMÉLIORÉ : +28 %



EAU : 105,4°

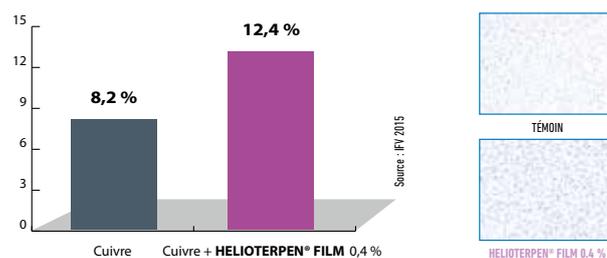


EAU + HELIOTERPEN® FILM : 75,9°

Source interne

## HELIOTERPEN® FILM AUGMENTE LA SURFACE DE COUVERTURE TAUX DE COUVERTURE: +50%

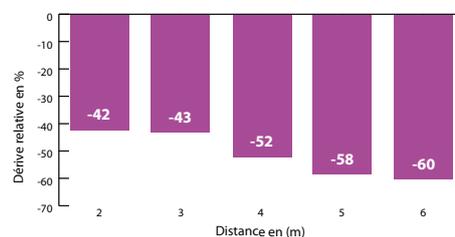
Jet porté - Débit : 0,5 L/min avec une taille des gouttes de 100 à 150 µm  
- Volume : 173 litres



Source : IFV 2015

HELIOTERPEN® FILM 0,4 %

## DÉRIVE RELATIVE RÉDUITE PAR L'AJOUT D'HELIOTERPEN® FILM / EAU DIMINUTION MOYENNE DE LA DÉRIVE : -50 %



(100 = dérive de l'eau)

■ Eau + HELIOTERPEN® FILM 0,2 %

Source : Gemblour Université

# HELIOTERPEN® FILM EST UN PRODUIT SANS ODEUR

## HELIOTERPEN® FILM APPORTE DES FONCTIONNALITÉS ADAPTÉES À TOUS TYPES DE FONGICIDES ET INSECTICIDES (CONTACTS, PÉNÉTRANTS TRANSLAMINAIRES, PÉNÉTRANTS SYSTÉMIQUES)



LIMITE LA DÉRIVE



EFFET ANTI-REBOND



FAVORISE L'ÉTALEMENT



MEILLEURE PÉNÉTRATION



RETARDE LA DESSICCATION DES GOUTTES



RÉDUCTION DU LESSIVAGE

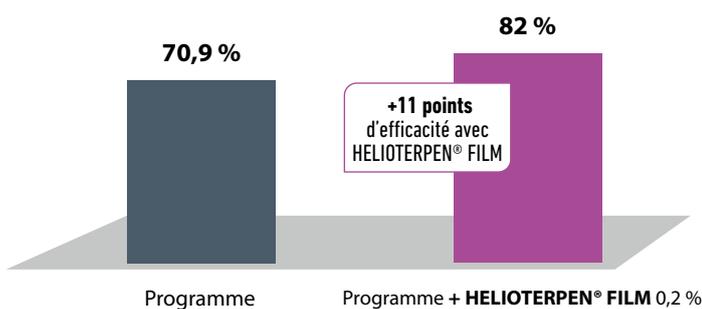
## HELIOTERPEN® FILM RENFORCE L'EFFICACITÉ DES FONGICIDES ET INSECTICIDES ASSOCIÉS

En cas de forte pluviométrie lors de l'application de la bouillie, l'ajout d'**HELIOTERPEN® FILM** permet de mettre en évidence un effet anti-lessivage significatif et un gain d'efficacité.

**HELIOTERPEN® FILM** associé à un programme classique optimise son efficacité permettant ainsi un gain de production commercialisable.

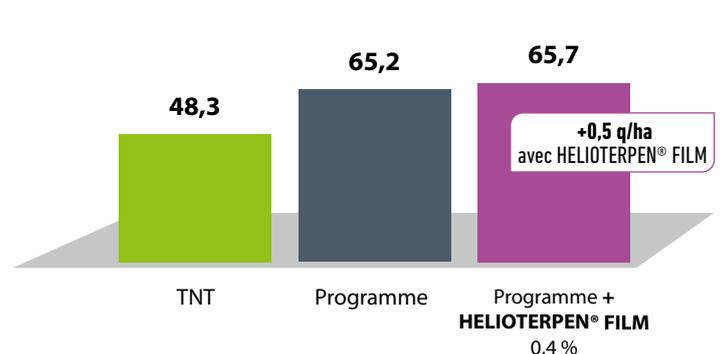
### FONGICIDE POMMIER % D'EFFICACITÉ TAVELURE SUR FEUILLES

43,1 % de fréquence d'attaque dans les TNT - Synthèse de 6 essais



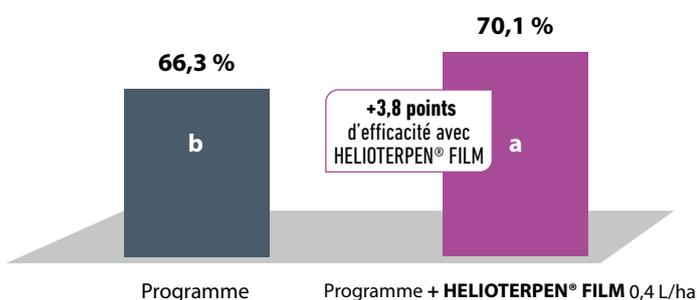
### FONGICIDE BLÉ RENDEMENT (QTX/HA)

Moyenne de 10 essais



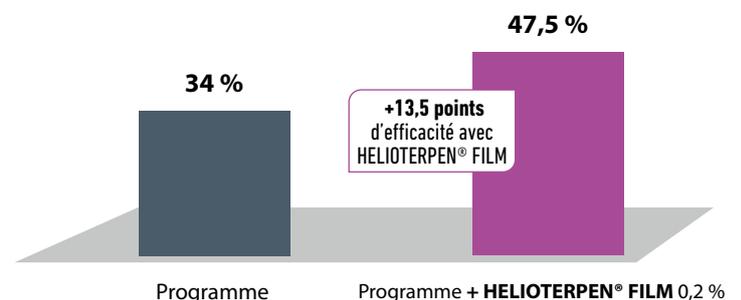
### FONGICIDE POMME DE TERRE % D'EFFICACITÉ MILDIU

Moyenne de 19 essais



### INSECTICIDE POMMIER % D'EFFICACITÉ CONTRE CARPOCAPSE

De 25 à 40 % de fruits touchés dans les TNT - Synthèse de 5 essais cible



# HELIOTERPEN® FILM EST HOMOLOGUÉ AVEC LES BOUILLIES FONGICIDES ET INSECTICIDES

**HELIOTERPEN® FILM peut être utilisé dans les mélanges multiples, dans le respect de l'arrêté mélanges, dès lors que la bouillie contient au moins un de ses usages autorisés.**

HELIOTERPEN® FILM peut permettre l'équivalence NOP/AB uniquement dans le cadre d'une production végétale certifiée Agriculture Biologique en Europe.

Autorisation de vente en France N° 2140022.  
Substance adjuvante : oligomères terpéniques (oligomères d'alpha-pinène et de bêta-pinène) 910 g/L. Concentré émulsionnable (EC).

HELIOTERPEN® FILM est un adjuvant pour bouillies insecticides sur céréales, cultures légumières de plein champ, cultures fruitières, arbres et arbustes et pour bouillies fongicides contre les maladies du feuillage sur céréales, sur cultures légumières de plein champ, cultures fruitières et sur arbres et arbustes.

## Doses maximales d'emploi

- 0,4 L/hL pour les cultures basses (cultures légumières de plein champ, céréales).
- 0,2 L/hL pour les cultures hautes (cultures fruitières, arbres et arbustes).

## Nombre maximal d'applications

- Usage fongicide : selon les produits phytopharmaceutiques associés.
- Usage insecticide : 1 à 8 applications.

**HELIOTERPEN® FILM**, l'adjuvant sticker pour bouillies fongicides et insecticides :



Céréales à paille



Pomme de terre



Légumes industriels



Maraîchage



Arboriculture

Pour consulter les usages autorisés, se référer à l'étiquette ou sur <https://www.helioterpen.fr/fr/produit/adjuvant/helioterpen-film>.



HELIOTERPEN® est une marque déposée d'ACTION PIN.

FABRIQUÉ EN FRANCE par ACTION PIN - ZI de Cazalieu - CS 60030 - 40260 CASTETS

Tél : 05 58 55 07 00 - [www.action-pin.fr](http://www.action-pin.fr) - Plus d'infos sur [www.helioterpen.fr](http://www.helioterpen.fr)



## ATTENTION.

EUH401 Respecter les instructions d'utilisation afin d'éviter les risques pour l'homme et l'environnement.  
H315 Provoque une irritation cutanée.

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>.

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