

La technologie Helioterpen contribue à préserver l'environnement

## GÉNÉRALITÉS :

**HELIOCUIVRE®** est une suspension concentrée à base de cuivre de l'hydroxyde de cuivre contenant des dérivés terpéniques qui améliorent la qualité de pulvérisation et, ainsi, l'efficacité des traitements. Ils procurent les propriétés suivantes :

- Effet anti-sporulant
- Meilleur étalement du produit sur le feuillage
- Meilleure rétention du produit sur le feuillage => persistance d'action supérieure aux cuivres classiques => intervalle d'application plus long, jusqu'à 14 jours
- Effet adjuvant pour les produits associés en extemporané, avec amélioration de leur efficacité
- Réduction de la dose de cuivre/ha jusqu'à 50%
- N'affecte pas le processus de fermentation alcoolique (vigne)
- Plus sélectif de la culture que les autres cuivres en conditions chaudes.
- Peut être utilisé en agriculture biologique.

## MODE D'ACTION :

**HELIOCUIVRE®** est un fongicide/bactéricide de contact multi-sites ayant une action préventive. Les ions cuivreux sont absorbés par les spores des champignons et des bactéries lors de leur croissance. Une fois absorbé, l'hydroxyde de cuivre détruit le système enzymatique des organismes pathogène. Les applications doivent précéder la germination des spores fongiques.

## USAGES HOMOLOGUÉS :

Culture	Maladie	Dose	Positionnement	LMR (mg/kg)	DAR (jour)
Pomme de terre	Mildiou	200 cc/hl	Traitements préventifs.	5	3
Tomate		125 cc/hl		5	3
Olivier	Œil de paon	200 cc/hl	Traiter à la cadence moyenne de 7 à 12 jours à partir des premiers risques de contamination.	30	3

## MÉTHODE D'APPLICATION :

L'application d'**HELIOCUIVRE®** doit être effectuée avec un pulvérisateur approprié et soigneusement calibré. **HELIOCUIVRE®** s'applique à l'aide d'un pulvérisateur à dos, d'un pulvérisateur tracté ou autotracté. Le volume de bouillie recommandé est de 500-1000 l/ha en fonction de la végétation.

## STOCKAGE :

**HELIOCUIVRE®** doit être conservé dans son emballage d'origine, dans un local frais, sec et bien ventilé, hors de la portée des enfants et à l'écart des aliments et des boissons destinés à la consommation humaine ou animale. Le stockage à des températures inférieures à 10°C et supérieures à 35°C doit être évité.

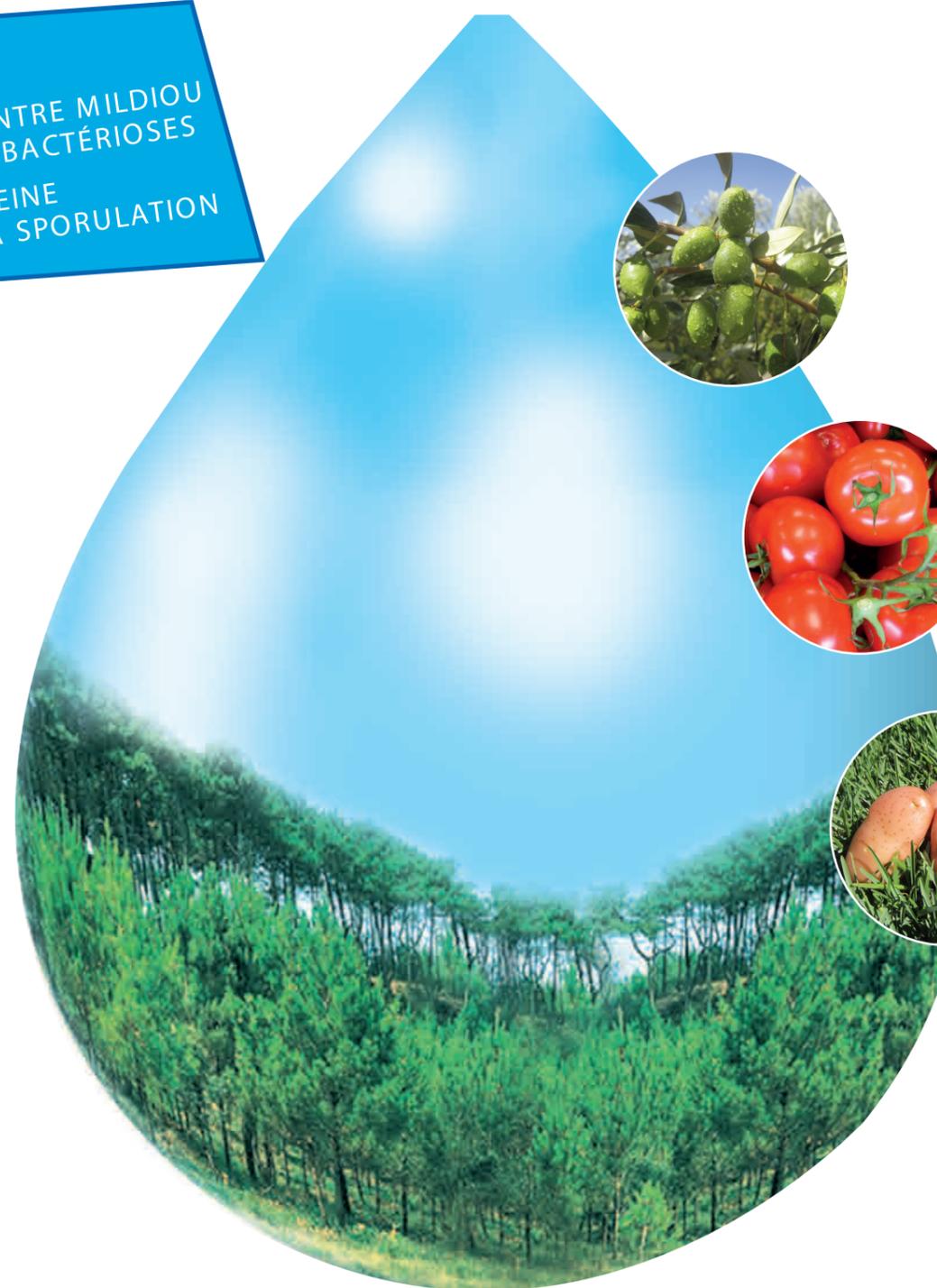


**Dist. Exc : ALFACHIMIE** : Immeuble Matignon  
4 ème Etg. N°B Sidi Maarouf - Casablanca -  
Tel : 0522 32 13 11 / Fax : 0522 32 12 93

**Site web : [www.alfachimie.com](http://www.alfachimie.com)**

## Cuivre plus pur pour plus d'effets

- CONTRE MILDIU ET BACTÉRIOSES
- FREINE LA SPORULATION



# HELIOTERPEN

La technologie terpènes au service de l'agriculture



# HELIOCUIVRE®

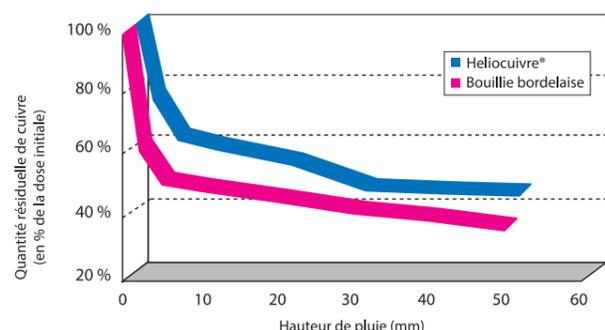
## la sélection des leaders

### Le meilleur de l'Hydroxyde de Cuivre + le meilleur des Terpènes :

- ✓ Une sélection rigoureuse d'hydroxyde de cuivre haut de gamme, alliant finesse et homogénéité, dont la granulométrie choisie autorise une grande biodisponibilité de la matière active.
- ✓ La technologie Helioterpen® met à disposition du cuivre ses qualités reconnues de rétention et d'étalement de la pulvérisation, conduisant ainsi à un haut niveau de couverture du végétal.
- ✓ Les qualités d'adhésivité bien connues des terpènes d'Action Pin limitent significativement le risque de lessivage.

#### Résistance au lessivage : Heliocuire® retient statistiquement plus de cuivre

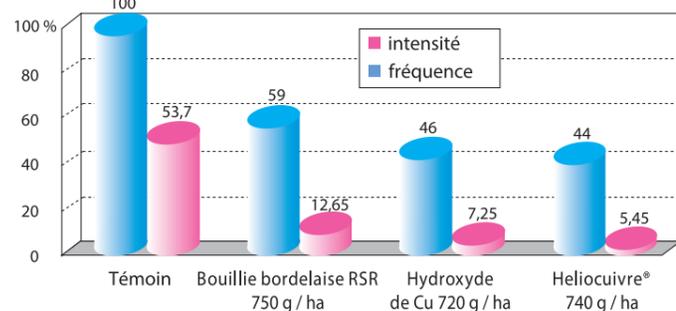
sur le feuillage que la bouillie bordelaise. (Source IFV 2003)



### Un faible apport de cuivre :

- ✓ Par ses performances, Heliocuire® autorise une grande souplesse d'utilisation, qui lui permet de s'adapter aux différentes stratégies de protection contre le mildiou et l'oeil de paon à faible dose en tenant compte des conditions climatiques, de la pression parasitaire et du développement de la culture traitée.

#### Heliocuire® efficace à faible dose.

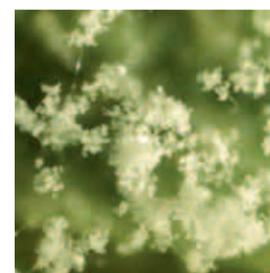


Heliocuire® se positionne ainsi comme la spécialité cuprique la mieux adaptée aux limitations des apports de cuivre par hectare et par an.

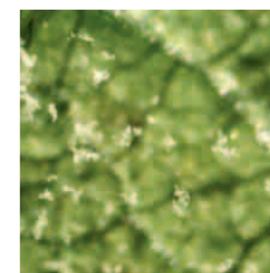
### La 1<sup>ère</sup> formulation de cuivre à effet anti-sporulant :

- ✓ Heliocuire® freine la sporulation du mildiou des cultures.
- ✓ Heliocuire®, lorsqu'il est appliqué au moment où les sporocystophores commencent à sortir par les stomates, s'avère capable non seulement de réduire le nombre de sporocystes néo-formés mais aussi de provoquer leur mort. Ceux-ci ne pourront donc plus former ni libérer de zoospores qui sont les unités infectieuses de cet agent pathogène.

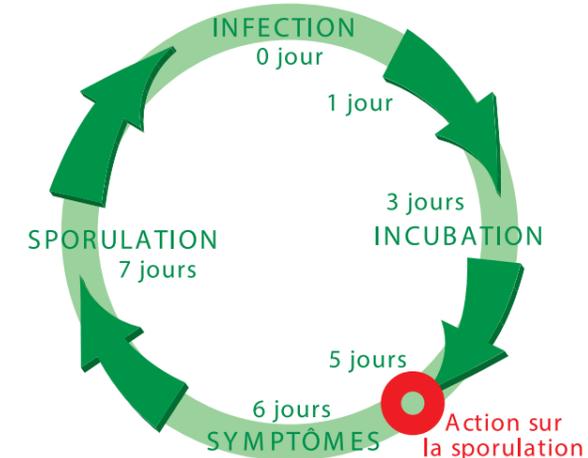
Développement de la maladie 7 jours après infection, 2 jours après traitement



Non traité



Heliocuire®



Dans les conditions pratiques, Heliocuire® donnera les meilleurs résultats dans le cadre de traitements préventifs. Cependant, le mildiou étant présent à différents stades de développement au moment du traitement d'une parcelle, l'activité anti-sporulante confère à Heliocuire® un net surcroît d'efficacité.

### Une formulation très pratique :

- ✓ Un gel homogène et stable dans le temps.
- ✓ Une grande fluidité, pour une incorporation facile et rapide.
- ✓ Des bidons vite rincés.

