

# 10 gestes responsables et professionnels de la pulvérisation

## AVANT L'APPLICATION

- |  |   |   |                                     |
|--|---|---|-------------------------------------|
|  | 1 | ▶ Stocker les produits dans un local phytosanitaire conforme et fermé à clé.  | <input checked="" type="checkbox"/> |
|  | 2 | ▶ Bien lire l'étiquette et les précautions d'emploi.  | <input checked="" type="checkbox"/> |
|  | 3 | ▶ Se protéger efficacement (gants, lunettes, masque, combinaison, bottes).  | <input checked="" type="checkbox"/> |
|  | 4 | ▶ Vérifier régulièrement et maintenir le bon état et le réglage du matériel d'application.                                | <input checked="" type="checkbox"/> |
|  | 5 | ▶ Surveiller le remplissage et ajuster le volume de bouillie (clapet anti-retour, dispositif de surverse).                | <input checked="" type="checkbox"/> |
|  | 6 | ▶ Rincer les emballages trois fois, vider l'eau de rinçage dans la cuve et recycler dans le cadre des collectes Adivalor. | <input checked="" type="checkbox"/> |

## PENDANT L'APPLICATION

- |  |   |   |                                     |
|--|---|---|-------------------------------------|
|  | 7 | ▶ Appliquer la bouillie dans les cultures par temps calme, sans vent et éviter toute dérive de pulvérisation vers les fossés, cours d'eau, chemins, abords de ferme ou bâtiments. | <input checked="" type="checkbox"/> |
|--|---|---|-------------------------------------|

## APRÈS L'APPLICATION

- |  |    |   |                                     |
|--|----|---|-------------------------------------|
|  | 8  | ▶ Appliquer après dilution les fonds de cuve et les eaux de rinçage sur la parcelle.  | <input checked="" type="checkbox"/> |
|  | 9  | ▶ Nettoyer les équipements de protection. Se laver les mains. Prendre une douche.   | <input checked="" type="checkbox"/> |
|  | 10 | ▶ Prévenir les pollutions ponctuelles : traitement des effluents phytosanitaires, BASF Agro recommande le procédé Osmofilm®<br>* Marque déposée Sté PANTEK France | <input checked="" type="checkbox"/> |

## Contacts utiles

Informations techniques Etiquettes et FDS	BASF Agro	N°Azur 0 810 02 30 33 <small>PRIX APPEL LOCAL</small> ou <a href="http://www.agro.bASF.fr">www.agro.bASF.fr</a>
Une question de santé	MSA	Phyt'attitude  N° Vert 0 800 887 887 <small>APPEL GRATUIT DEPUIS UN POSTE FIXE</small>
En cas d'urgence (incident ou accident)	BASF Agro	Service Sécurité 24h/24 <b>01 49 64 57 33</b>
Collecte des emballages vides	ADIVALOR	N°Azur 0 810 12 18 85 <small>PRIX APPEL LOCAL</small> ou <a href="http://www.adivalor.fr">www.adivalor.fr</a>

BASF AGRO S.A.S.

21, chemin de la Sauvegarde - 69134 ECULLY CEDEX - Tél : +33 4 72 32 45 45 - Fax : +33 4 78 34 28 86

Dangereux - Respecter les précautions d'emploi, lire attentivement l'étiquette avant toute utilisation. Janvier 2012 - Annule et remplace toute version précédente. Il appartient à l'utilisateur de ce produit de s'assurer, avant toute application, auprès du N° Azur BASF Agro (0810 023 033) qu'il dispose bien de la dernière version à jour de ce document. 461ALMFGED0112R. Photos : Watier, Shutterstock, BASF Agro.

# Protéger les cultures légumières



## COACH® Plus

INNOVATION

Anti-mildiou  
pour les cultures légumières  
[www.agro.bASF.fr](http://www.agro.bASF.fr)

**BASF**  
The Chemical Company

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

# Les MILDIOUS : de REDOUTABLES PARASITES

Les attaques de mildious sont très fréquentes sur un grand nombre de cultures légumières et peuvent, si la maladie n'est pas contrôlée, engendrer d'importantes pertes à la récolte. Ces maladies particulièrement difficiles à maîtriser en raison du caractère explosif de l'épidémiologie nécessitent donc une protection suivie de la culture dès que les conditions climatiques leur sont favorables.

## Zoom sur quelques mildious

### MILDIOU DE LA TOMATE

Agent pathogène: *Phytophthora infestans*

Symptômes : sur la face supérieure des feuilles, la maladie se manifeste sous forme de taches d'abord humides, brunes, plus ou moins noirâtres, irrégulières qui se développent rapidement. Sur les faces inférieures des feuilles se développe un duvet mycélien blanc qui correspond à la sporulation du champignon. Les tissus foliaires affectés finissent par se dessécher. Des taches brunes à noires humides sont également observées sur tiges et pétioles. Au niveau des fruits, l'attaque concerne uniquement les fruits verts qui lorsqu'ils sont attaqués présentent des bosselures et des marbrures brunes. Les tomates atteintes mûrissent difficilement.

Facteurs favorisants : pluies et rosées, forte hygrométrie (> 90%), températures comprises entre 10 et 25°C, la proximité de cultures de pomme de terre, les apports d'azote en fin de cycle. Par contre le champignon est détruit par une sécheresse persistante et des températures avoisinant 30°C.



Symptômes sur feuilles



Symptômes sur fruits



### MILDIOU DE L'ARTICHAUT

Agent pathogène : *Bremia lactucae* (races différentes de celles qui affectent la laitue)

Symptômes : les symptômes peuvent être observés sur les feuilles et les bractées des capitules. Sur le feuillage, on observe des taches anguleuses, limitées par les nervures. Elles sont d'abord vert clair ; c'est à ce stade qu'a lieu la sporulation. Elles virent ensuite au jaune avant de se nécroser. Sur les capitules, on observe un brunissement des bractées. Les spores du champignon sont visibles sur la face inférieure des feuilles ou à l'intérieur des bractées, sous la forme d'un feutrage blanc caractéristique.

Facteurs favorisants : les conditions douces, humides et fréquemment pluvieuses, la présence d'eau libre sur un feuillage particulièrement vigoureux et dense favorise le développement de la maladie.



Symptômes sur feuilles



Symptômes sur capitule



# Présentation de COACH® Plus

Une association de deux substances actives aux modes d'action complémentaires

### Le diméthomorphe

Le diméthomorphe (DMM) appartient à la famille des dérivés de l'acide cinnamique (CAA).

Il intervient dans la formation des parois cellulaires du champignon et bloque ainsi le mildiou dans toutes les étapes de son cycle de développement : germination des spores (action préventive), croissance mycélienne dans les tissus de la plante, formation des organes de fructification (action anti-sporulante).

Par sa diffusion, il permet une protection de qualité des jeunes pousses en croissance. Il est absorbé dans la plante en moins d'une heure ce qui le met rapidement à l'abri du lessivage.

### La pyraclostrobine

La pyraclostrobine, à spectre d'action fongique extrêmement large (mildiou, alternaria, ascochyta...), affecte les processus respiratoires et ainsi la production d'énergie des cellules provoquant la mort des champignons. La pyraclostrobine se fixe solidement dans la cuticule foliaire et pénètre dans la feuille.

Une partie des particules pénètre rapidement. L'autre partie est progressivement libérée dans la plante permettant ainsi une protection de longue durée. Dans les tissus, la pyraclostrobine diffuse localement et, de façon translaminaire, protège la face non traitée.

Elle a des propriétés préventives et anti-sporulante. Une heure environ après le traitement, elle est à l'abri du lessivage.

La pyraclostrobine vient renforcer l'activité du diméthomorphe sur le mildiou et permet d'élargir le champ d'activité notamment *Ascochyta hortorum* (artichaut) et *Alternaria sp.* (pomme de terre).



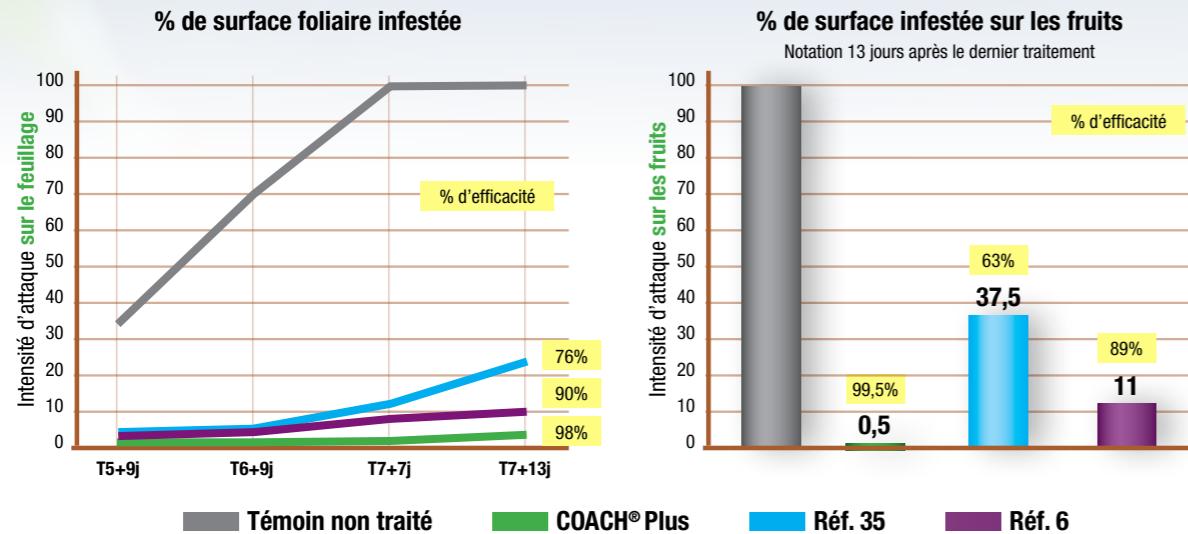
# La PERFORMANCE sur mildiou

COACH® Plus : une efficacité anti-mildiou haut de gamme

## Essai d'efficacité sur le mildiou de la tomate

Essai BASF

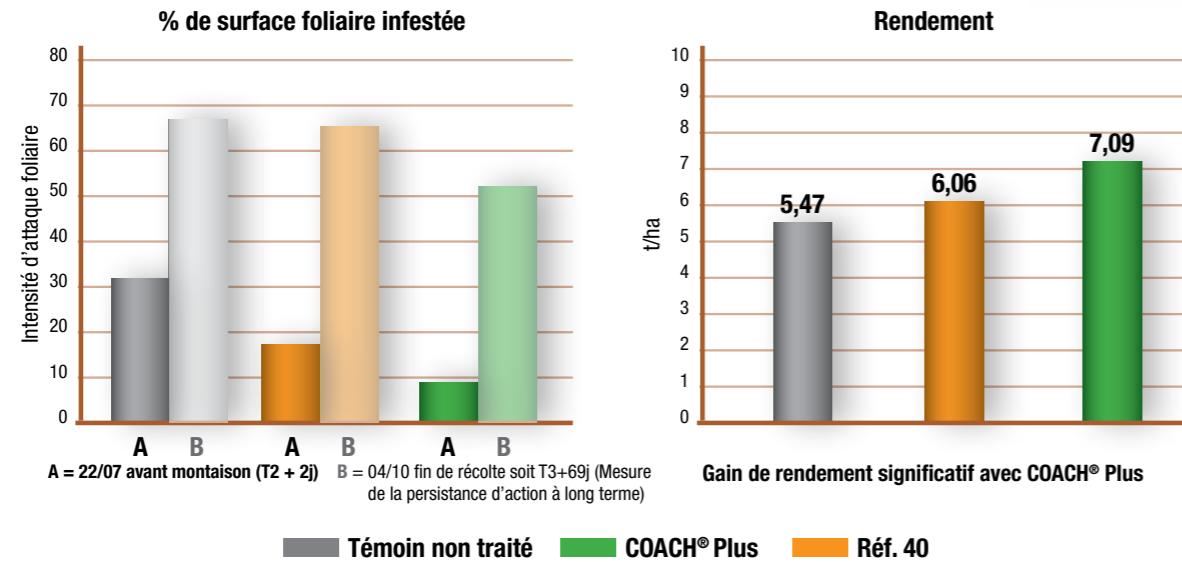
7 applications successives à la cadence de 9-10 jours, en préventif



## Essai d'efficacité sur le mildiou de l'artichaut

Essai CATE

3 applications successives à la cadence de 7 à 11 jours, en préventif



# Les avantages de COACH® Plus

Nouvel anti-mildiou pour les cultures légumières

Haut niveau d'efficacité

Grande persistance d'action

**Fongicide polyvalent** : maîtrise les différentes espèces de mildous, alternaria (pdt), ascochytose de l'artichaut.

Absence de dithiocarbamate dans sa composition

Deux molécules diffusantes et résistantes au lessivage. Irrigation possible 1 heure après le traitement.

COACH® Plus : un progrès technique dans la protection fongicide des cultures légumières

# Tableau des USAGES

**Usages et doses autorisés, nombre maximum de traitements par an, délai d'emploi avant récolte et zone non traitée par rapport aux points d'eau (ZNT) :**

Usages autorisés	Dose L/ha	Nombre de traitements	DAR Jours	ZNT
Aubergine / Mildiou	2,5	3	3	5 m
Tomate / Mildiou	2,5	3	3	5 m
Melon / Mildiou	2,5	3	3	5 m
Ail / Mildiou de l'oignon	2,5	3	7	5 m
Oignon / Mildiou	2,5	3	7	5 m
Échalote / Mildiou	2,5	3	7	5 m
Artichaut Mildiou des composées <i>Ascochyta hortorum</i>	2,5	2*	3	20 m
Pomme de terre Mildiou Alternariose	2,5	3*	7	5 m

\* Pour une meilleure gestion des molécules, nous recommandons, tous usages confondus, de limiter l'emploi de COACH® Plus :

- Sur artichaut : 2 applications par an.
- Sur pomme de terre : 3 applications par an dont 2 consécutives maximum.

## Préconisations d'emploi



### Ail, échalote, oignon – Mildiou

En période à risque, entre le stade 4 feuilles et la tombaison, **traiter préventivement** à la cadence de 7 à 10 jours en alternant de préférence avec des produits à mode d'action différent. En cas de forte pression de maladie, réduire la cadence entre les applications.

### Aubergine, tomate – Mildiou

En période à risque, **traiter préventivement** à la cadence de 7 à 10 jours en alternant de préférence avec des produits à mode d'action différent. En cas de forte pression de maladie, réduire la cadence entre les applications.

### Melon – Mildiou

En période à risque, **traiter préventivement** à la cadence de 7 à 10 jours en alternant de préférence avec des produits à mode d'action différent.

### Artichaut – Mildiou, Ascochytose

En période à risque, dès le début de la période de forte croissance foliaire, **traiter préventivement** à la cadence de 14 jours en alternant de préférence avec des produits à mode d'action différent. En cas de forte pression de la maladie, réduire la cadence de traitement.

### Recommandation générale

Pour une bonne gestion des molécules, nous recommandons un maximum de 2 applications consécutives avec COACH® Plus.

## Fiche d'IDENTITÉ

Marque déposée BASF : COACH® Plus

Autorisation de vente N° : 2110141

Composition : 40 g/l de pyraclostrobine + 72 g/l de diméthomorphe

Conditionnement : bidon de 5 litres.

Formulation : Concentré émulsionnable EC

Classement toxicologique :

H315 : Provoque une irritation cutanée

H332 : Nocif par inhalation

H302 : Nocif en cas d'ingestion

H400 : Très toxique pour les organismes aquatiques

H410 : Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme

H304 : Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.



DANGER

Usages et dose autorisés, délais d'emploi avant récolte, nombre maximum de traitements et distance aux points d'eau : Se reporter au tableau des usages.

Limites maximales de résidus : Consulter le site : [http://ec.europa.eu/sanco\\_pesticides/public/index.cfm](http://ec.europa.eu/sanco_pesticides/public/index.cfm)

Protection de l'utilisateur lors de la préparation : gants en nitrile EN 374, lunettes de sécurité ou visière EN 166, masque A2 P3, bottes de protection marquage S5 ou P5, vêtements de travail de niveau de protection 4.

Conditions d'emploi :

- Porter des vêtements de protection et des gants de protection appropriés pour des applications sous serre (cultures basses) avec une lance.
- Le port de gants est recommandé pendant la phase de mélange/chargement pour des applications avec pulvérisateur à rampe et avec un pulvérisateur à dos ou une lance sous serre (cultures hautes).
- Délai de rentrée : 24 heures.
- Pour protéger les arthropodes non cibles, respecter une zone non traitée de 5 mètres par rapport à la zone non cultivée adjacente.

Dangereux - Avant toute utilisation, lire attentivement l'étiquette et respecter les usages, doses, conditions et précautions d'emploi.

