



### Limiter les maladies foliaires

Éviter les excès azotés et maîtriser les irrigations. Veiller à ce que le feuillage sèche rapidement après une irrigation.

Pour limiter la septoriose, réaliser des rotations d'au moins 5 ans. Utiliser des semences saines car le champignon se transmet par la semence et les spores peuvent y survivre près de 3 ans. Éviter le maintien du champignon dans la parcelle en broyant et enfouissant les résidus de culture le plus rapidement possible après récolte.

Pour limiter la sclérotiniose, ne pas cultiver plus de 3 cultures sensibles au sclérotinia sur 10 ans. Si sclérotinia sur une parcelle, éviter toute culture sensible durant au minimum 4 ans. Proscrire les espèces d'interculture qui sont des hôtes potentiels pour le sclérotinia dans les rotations légumières.

Veiller à la qualité sanitaire des lots de semences des différentes cultures de la rotation.

Dans les parcelles ayant déjà subi des dégâts de sclérotinia, effectuer un traitement de sol avec Contans WG avant le semis de haricot, afin de détruire une partie des scléroties présents dans les 10 premiers centimètres du sol. Traiter dès que possible après labour et incorporer immédiatement le produit pour le placer à l'abri de la lumière et du dessèchement.

Après une récolte contaminée par le sclérotinia, détruire une partie des scléroties tombées au sol en appliquant Contans WG sur les résidus de récolte (avant déchaumage), incorporer superficiellement puis implanter, de préférence sans labourer, une culture non sensible (type céréale).

### FONGICIDES Homologués en traitement du sol

PRODUIT	Firme	Matière Active	LMR en ppm	Délai avant Récolte	Nb Applic max	Autres infos	Usages et Doses Homologués		
							Champignons Pythiacées	Champignons autres que Pythiacées	
							Pythium	Fonte de semis	Fusarium, Phytophthora et Rhizoctonia
PRESTOP	Lallemand Plant Care	Gliocladium catenulatum J1446	-	-	2	AB et produit de biocontrôle ZNT =5m		0,2 à 0,5 g/l par incorporation au support culture ou 0,5 à 1 g/m <sup>2</sup> en pulvérisation, trempage ou irrigation	
PRESTOP	Lallemand Plant Care	Gliocladium catenulatum J1446	-	-	3	AB et produit de biocontrôle ZNT =5m			5 à 10g/m <sup>2</sup> par trempage
PRESTOP	Lallemand Plant Care	Gliocladium catenulatum J1446	-	-	4	AB et produit de biocontrôle ZNT =5m	0,2 à 0,25 g/plant par irrigation ou 5 à 10 g/m <sup>2</sup> par trempage		



**FONGICIDES Homologués en traitement des plants ou du sol**

PRODUIT	Firme	Matière Active	LMR en ppm	Délai avant Récolte	Nb Applic max	Autres infos	Usages et Doses Homologués		
							Champignons Pythiacées	Champignons autres que Pythiacées	
							Pythium	Divers champignons du sol	Sclérotiniose
<b>Traitements de sol (doses/ha)</b>									
TRI-SOIL	Agrauxine	Trichoderma atroviride	-	-	1	AB et produit de biocontrôle ZNT =5m	5 kg		
RHAPSODY	Bayer	Bacillus subtilis	-	-	1/an	AB et produit de biocontrôle	10 l		
TRIANUM-G	Koppert	Trichoderma harzianum T22	NA	NA	NA	AB et produit de biocontrôle	10 à 25 kg dans la raie de semis/plantation/ 25 à 50 kg en plein		
TRIANUM-P	Koppert	Trichoderma harzianum T22	NA	NA	NA	AB et produit de biocontrôle ZNT=5m	1 à 2,5 kg dans la raie de semis/plantation/ 2,5 à 5 kg en plein		
<b>Traitements des terreaux, mottes et terrines de semis (pépinière)</b>									
TRIANUM-G/ TRIANUM-P	Koppert	Trichoderma Harzianum T22	NA	NA	NA	AB et produit de biocontrôle TRIANUM-P : ZNT =5m	TRIANUM-G possède un usage mélange SUBSTRAT à la dose de 750g/m <sup>2</sup>		

AB : Utilisable en Agriculture Biologique

\* Homologation non spécifique, « toutes cultures légumières »



### **FONGICIDES Homologués en traitement de végétation (doses/ha)**

PRODUIT	Firme	Matière Active	LMR en ppm	Délai avant Récolte	Nb Applic maxi	Autres infos	Usages et doses homologués		
							Bactérioses	Maladies des tâches brunes	Pourriture grise et sclérotinioses
							Bactériose	Septoriose	Sclérotiniose
HELIOCUIVRE	Action Pin	Cuivre de l'hydroxyde	5	3 jours	5/an	AB ZNT =5m	3,1 l/ha		
KOCIDE 2000	Certis	Cuivre de l'hydroxyde	5	3 jours	5	AB ZNT=20 m	3,5 kg		
KOCIDE 35 DF									
NORDOX 75 WG	Certis	Cuivre de l'oxyde cuivreux	5	21 jours		AB	3,333 kg		

AB : Utilisable en Agriculture Biologique

### **Limiter les ravageurs**

Limiter les attaques de mouche de la carotte en :

- respectant un délai de 5 ans entre 2 ombellifères (carotte, céleris, panais, persil, fenouil, cerfeuil...)
- éloigner les parcelles de zones refuges pour la mouche (haies, bosquets...) ou des stockages de déchets (tas de fumier, compost....)



## Insecticides Homologués

							Usages et Doses Homologués
							<i>Chenilles phytophages</i>
PRODUIT	Firme	Matière Active	LMR en ppm	Délai avant Récolte	Nb Applic max	Autres infos	Noctuelles défoliatrices
<b>TRAITEMENTS DE VEGETATION (doses/ha)</b>							
<b><i>Produits à base Bacillus thuringiensis</i></b>							
BACTURA DF*	Koppert	Bt souche kurstaki	-	(1 à 3 jours) 7 jours recommandés	8/an (3 maximum/ génération)	AB et produit de biocontrôle ZNT =5m	1 kg
DIPEL DF *	Philagro	Bt souche kurstaki	-			AB et produit de biocontrôle ZNT =5m	1 kg
SCUTELLO DF*	Biobest	Bt souche kurstaki	-	3 jours		AB et produit de biocontrôle ZNT =5m	1 kg #
XENTARI*	Biobest/ Philagro	Bt souche aizawai	-	3 jours	Sous abri: 7/an, 3 appli.max/ génération Plein champ: 8/an, 3 appli.max/ génération.	AB et produit de biocontrôle ZNT =5m	1 kg #

 Efficacité moyenne ou irrégulière

\* Homologation non spécifique, « toutes cultures légumières »

AB : Utilisable en Agriculture Biologique

# : « Emploi autorisé durant la floraison et au cours des périodes de production d'exsudats, en dehors de la présence d'abeilles »



### Molluscicides Homologués

PRODUIT	Firme	Matière Active	LMR en ppm	Délai avant Récolte	Nb Applic max	Autres infos	Usages et Doses Homologués
							Limaces et Escargots
IRONMAX PRO	De Sangosse	Phosphate Ferrique 3% IP MAX	-	3 jours	4/an	AB produit de biocontrôle ZNT=5m	en plein, mélange ou localisé de 4 à 7 kg/ha Egalement autorisé sous abri
IRONMAX MG	De Sangosse	Phosphate Ferrique 3% IP MAX	-	3 jours	4/an	AB produit de biocontrôle ZNT=5m	en plein, mélange ou localisé de 4 à 7 kg/ha Egalement autorisé sous abri