



## EN BREF :

- Avec le beau temps que nous avons depuis déjà plusieurs semaines, les tétranyques sont déjà à l'œuvre. Comme la saison ne fait que commencer, il importe de réagir rapidement avant que les foyers d'infestation ne se développent davantage et compromettent la lutte biologique.

## LES TÉTRANYQUES SONT LÀ!

### État de la situation

L'hiver 2009-2010 a été très clément... pour les insectes et les acariens aussi! Actuellement, on rencontre des débuts d'infestation par les tétranyques un peu partout. Le succès de la lutte aux tétranyques réside dans les interventions faites dès le début de leur développement.

### Les tétranyques

Les petites araignées nuisibles comportent 5 stades différents : œuf, larve, protonympe, deutonympe et adulte. La durée du cycle vital varie surtout selon la température, mais l'humidité joue aussi un rôle de même que l'espèce de plante, son âge et son état de santé. Pour compléter un cycle « d'œuf à œuf », cela requiert 36 jours à 15 °C, 10 jours à 25 °C et 6 jours à 35 °C.

Les tétranyques aiment bien les concombres. Elles s'y multiplient beaucoup. À 25 °C, une femelle peut pondre jusqu'à 170 œufs.



Photo 1 : adulte et œuf de tétranyque

Les tétranyques aiment bien une ambiance sèche où elles y pondent et s'y développent plus rapidement (ex. : le haut des plants). D'année en année, on les retrouve souvent aux mêmes endroits chauds et secs.

## Dégâts

Les tétranyques vident les cellules de leur contenu. Le feuillage affecté devient donc jaunâtre et, à la limite, se dessèche et meurt. Les colonies de tétranyques tissent des fils d'araignée qui leur permettent de changer d'endroit. À ce stade, les dégâts sont très sérieux.

On considère qu'à **30 % de surface foliaire endommagée**, les dommages sur les tomates et les concombres sont considérables.

## Mesures préventives

- Les tétranyques hivernent très bien au Québec (femelles diapausantes de couleur orangée). Il est clair que la **détection hâtive de ces femelles** et leur destruction avant qu'elles n'aillent se cacher pour l'hiver est un point primordial.
- Destruction des tétranyques sur la culture à la fin de la production, avant d'arracher les vieux plants (ex. : avec de l'huile de dormance).
- Ne pas laisser de plantes ou de mauvaises herbes dans les serres qui aideraient à la survie des tétranyques.
- Bon ménage et désinfection de fin de saison.
- En début de culture, le **dépistage** et la **détection hâtive** des débuts d'infestation sont très importants. Des plantes plus attractives peuvent aider à dépister tôt (ex. : haricots, aubergines), mais les concombres sont déjà très attirants...!

## Lutte biologique

C'est la méthode à privilégier. Il existe de bons auxiliaires qui font le travail efficacement. Cela est un peu plus difficile sur la tomate à cause des poils collants, mais cela est également possible.

### *Phytoseiulus persimilis*

C'est le prédateur le plus efficace et le premier à considérer en lutte biologique. Il se nourrit exclusivement d'acariens. Il est efficace, car à des températures modérées (ex. : 20 °C), il se multiplie et se développe environ 2 fois plus vite que les tétranyques. Il se déplace rapidement et cherche ses proies.

La situation devient plus difficile pour *Phytoseiulus* s'il fait trop chaud (ex. : 30 °C et plus) et sec (moins de 60 % d'humidité). Il sera alors porté à descendre plus bas pour chercher fraîcheur et humidité. C'est à ce moment que d'autres prédateurs moins affectés par ces situations peuvent être introduits (ex. : *Amblyseius californicus*).

*Phytoseiulus* est affecté par les poils collants présents sur les feuilles de tomates. Les *Phytoseiulus* élevés sur tomates sont toutefois mieux adaptés à la situation. Quand vous faites la commande de prédateurs, il faut toujours spécifier sur quelle culture ils seront utilisés.



Photo 2 : adultes de *Phytoseiulus*



### ***Amblyseius californicus***

Cette petite araignée peut se développer jusqu'à 33 °C... et est moins affectée par les humidités plus basses (ex. : moins de 60 %).

En l'absence de proies, elle peut se nourrir de nectar et de pollen et/ou attaquer d'autres insectes (ex. : thrips).



Photo 3 : adulte d'*Amblyseius californicus*

### ***Feltiella acarisuga***

Il s'agit d'une petite mouche ou cécidomyie (ordre des Diptères) dont les larves se nourrissent exclusivement d'acariens. L'adulte ne vit que 2 ou 3 jours sur un cycle complet qui varie de 10 jours à 27 °C et de 30 jours à 15 °C.

Les températures supérieures à 30 °C sont létales.

Les conditions optimales sont :

- Température de 20 à 27 °C.
- Humidité de 80 %.

Les larves se nourrissent de tous les stades des tétranyques. En une journée, une larve peut tuer 30 acariens ou manger 80 œufs!

*Feltiella* convient bien pour des foyers importants d'infections et doit toujours être utilisée en conjugaison avec *Phytoseiulus*.



Photo 4 : larve de *Feltiella acarisuga*



## ***Stethorus punctillum***

Il s'agit d'une petite coccinelle noire. Les larves et les adultes consomment tous les stades du tétranyque. Une seule coccinelle peut dévorer de 75 à 100 œufs par jour! L'adulte peut voler.

Par contre, *Stethorus* ne fonctionne pas sur les tomates à cause des poils collants.



Photo 5 : adulte de *Stethorus punctillum*

## **Lutte chimique**

Si la situation est trop critique pour la lutte biologique, le recours aux pesticides devient la solution. Mais avant de traiter, prenez le temps de vérifier les divers produits (tableau ci-dessous) et les effets qu'ils auront sur les prédateurs déjà présents dans la culture et sur ceux à venir. Certains produits laissent des résidus plusieurs semaines et compromettent ainsi l'utilisation des prédateurs par la suite.

Il est fortement suggéré de consulter les sites Internet des fournisseurs et de vérifier les effets des pesticides envisagés sur les prédateurs utilisés.

Vous remarquerez aussi que même s'il y a plusieurs produits, il y a aussi plusieurs contraintes, entre autres au niveau du nombre de traitements.

<b>Tétranyque</b>								
Matière active	Produit	Groupe chimique	Concombre	Laitue	Piment	Tomate	Délai avant récolte (jours)	Remarques
Abamectine	Avid 1,9 % EC	6	✓		✓	✓	3	Affecte les auxiliaires.
Bifénazate	Floramite SC	25	✓		✓	✓	0 (T) 1 (C, P)	Pas plus de 2 traitements par cycle de culture. Attendre 12 heures avant de retourner dans la serre.
Oxyde de fenbutatine	Vendex 50 W	12	✓			✓	5 (T) 3 (C)	Assez compatible avec les auxiliaires. Problèmes de résistance; assurer la rotation avec des produits d'autres groupes chimiques.
Malathion	Malathion 25 W	1B		✓			21 (feuilles) 7 (pommes)	Pas plus de 2 traitements par saison de croissance. Produit organophosphoré toxique et dur sur les auxiliaires.
	Malathion 500 EC et 85 EC			✓				
	Fyfanon 50 % EC			✓				



## Tétranyque (suite)

Matière active	Produit	Groupe chimique	Concombre	Laitue	Piment	Tomate	Délai avant récolte (jours)	Remarques
Naled	Dibrom	1B	✓			✓	2	Maximum de 3 traitements par culture. Au moins 7 jours entre les traitements, surtout utilisé comme fumigant pour le ménage de fin de saison.
Sels de potassium d'acides gras	Savon insecticide Opal	ND	✓	✓	✓	✓	0	Risques de phytotoxicité par températures élevées.
Pyridabène	Dynomite	21	✓		✓	✓	3 (P) 2 (C) 2 (T)	Pas plus de 2 traitements par cycle de culture. Dur sur les auxiliaires. Attention aux résistances; assurer la rotation avec d'autres groupes de produits chimiques.
	Sanmite		✓		✓	✓		
Spiromesifène	Forbid 240 SC	23	✓		✓	✓	3	Pas plus de 2 traitements par cycle de culture. Attendre 12 heures avant de revenir dans la serre.

### Texte rédigé par :

André Carrier, agronome, M. Sc., Direction régionale de la Chaudière-Appalaches, MAPAQ

### Référence principale :

M.H Malais et W.J. Ravensberg. Connaître et reconnaître-La biologie des ravageurs des serres et de leurs ennemis naturels, Koppert Biologicals Systems, Reed Business, édition révisée 2006, 290 pages.

### Photos :

Extraites du site de Biobest en Belgique ([www.biobest.be](http://www.biobest.be))

ANDRÉ CARRIER, agronome  
Avertisseur – légumes de serre  
Direction régionale de la Chaudière-Appalaches, MAPAQ  
675, route Cameron – bureau 100  
Sainte-Marie (Québec) G6E 3V7  
Tél. : 418 386-8121, poste 223 – Téléc. : 418 386-8345  
Courriel : [Andre.Carrier@mapaq.gouv.qc.ca](mailto:Andre.Carrier@mapaq.gouv.qc.ca)

MICHEL SENÉCAL, agronome  
Avertisseur – floriculture en serre  
Direction régionale de Montréal-Laval-Lanaudière,  
secteur Lanaudière, MAPAQ  
867, boulevard de l'Ange-Gardien –1<sup>er</sup> étage – suite 1.01  
L'Assomption (Québec) J5W 4M9  
Tél. : 450 589-5781, poste 259 – Téléc. : 450 589-7812  
Courriel : [Michel.Senecal@mapaq.gouv.qc.ca](mailto:Michel.Senecal@mapaq.gouv.qc.ca)

Édition et mise en page : Bruno Gosselin, agronome et Cindy Ouellet, RAP

© *Reproduction intégrale autorisée en mentionnant toujours la source du document*  
*Réseau d'avertissements phytosanitaires – Avertissement No 07 – cultures en serres – 23 avril 2010*

