

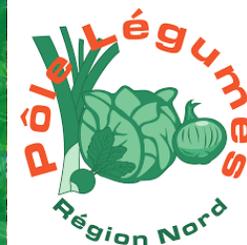


Evaluation de l'efficacité de différentes luttés contre les acariens tétranyques en culture de concombres sous abri

Essai réalisé au
Pôle Légumes Région Nord en 2024.



Région
Hauts-de-France



AGRICULTURES
& TERRITOIRES
CHAMBRE D'AGRICULTURE
NORD-PAS DE CALAIS

Contexte de l'essai

Les acariens tétranyques :

- Ravageurs de nombreuses cultures sous abri : Concombres, Haricots, Melons, Aubergines, Fraisiers, ...
- Développement très rapide de la population : Cycle biologique complet en 7 jours à 30-32°C et 50% HR
- Les piqûres sur le feuillage et les fruits affaiblissent la plante et diminuent la qualité des fruits

Problématique :

Retrait de l'homologation du FLORAMITE 240SC (Bifénazate – 240g/L) en 2023 (fin d'utilisation le 01/07/2023), acaricide homologué sur de nombreuses cultures sous abri.

Le FLORAMITE 240SC était utilisé par de nombreux producteurs pour son efficacité sur tous les stades de l'acarien tétranyque (Œufs, Larves, Adultes), ce qui n'est pas le cas des produits phytopharmaceutiques encore homologués.



Photos de dégâts d'acariens tétranyques sur concombres



Objectifs de l'essai

L'essai mis en place visait à :

- Connaître l'efficacité des différentes solutions de luttés homologuées contre les acariens tétranyques en culture de concombres sous abri
- Evaluer l'efficacité d'une introduction d'auxiliaires des cultures contre les acariens tétranyques sous abri
- Mettre au point des stratégies de lutte contre les acariens tétranyques sous abri applicables par les producteurs lors de la campagne 2025

Les modalités testées :

- Deux produits AB : le **LALGUARD M52 OD**  et l'**ERADICOAT**  (**Biocontrôle**)
- Une modalité chimique : le **MILBEKNOCK EC**
- Des traitements avec de l'**EAU**
- L'introduction préventive d'auxiliaires : l'acarien prédateur ***Amblyseius californicus***
- Une référence producteur : le **FLORAMITE 240SC**

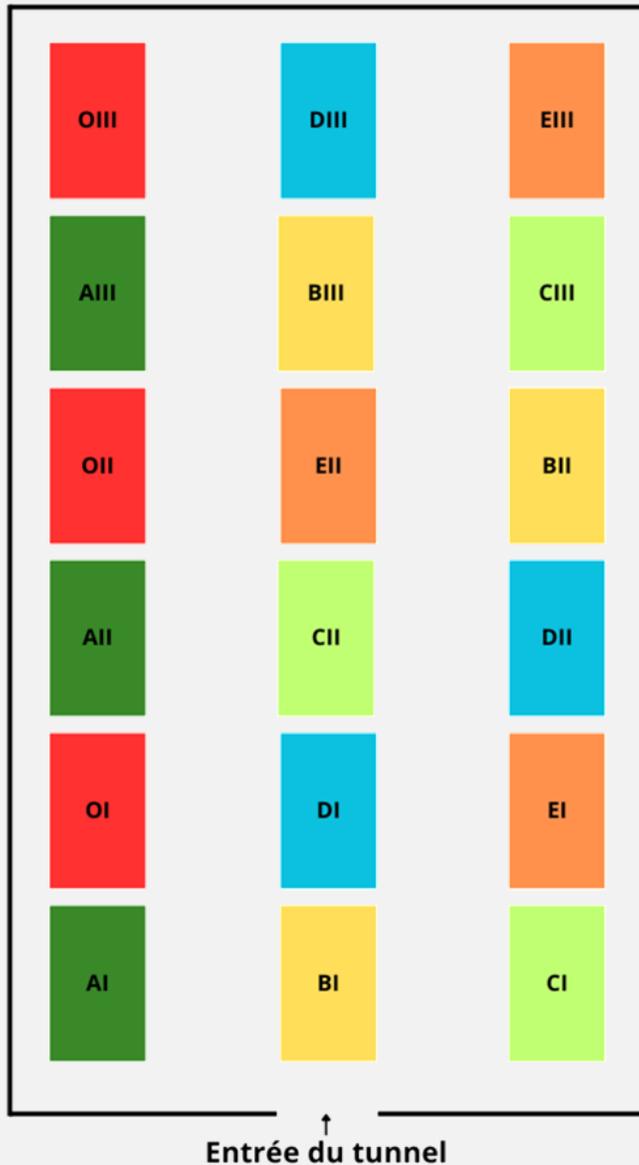


Région
Hauts-de-France



AGRICULTURES
& TERRITOIRES
CHAMBRE D'AGRICULTURE
NORD-PAS DE CALAIS

Présentation de l'essai



Répartition des modalités dans le tunnel de l'essai

Légende :

A	Modalité lâcher de <i>A.californicus</i>
B	Modalité ERADICOAT
C	Modalité LALGUARD M52 OD
D	Modalité EAU
E	Modalité MILBEKNOCK EC
O	Modalité FLORAMITE 240SC

Les notations : elles étaient réalisées une fois par semaine sur 2 feuilles de 5 plants/micro-parcelle (**mêmes feuilles notées chaque semaine**).

Observation du :

- Nombre d'œufs d'acariens tétranyques
- Nombre d'acariens tétranyques formes mobiles
- Nombre d'auxiliaires
- Nombre de ravageurs (pucerons, thrips)



Région
Hauts-de-France



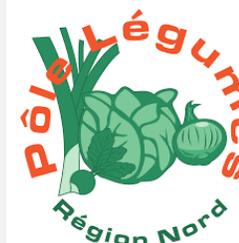
AGRICULTURES
& TERRITOIRES
CHAMBRE D'AGRICULTURE
NORD-PAS DE CALAIS

Calendrier des interventions

Interventions réalisées uniquement si observation d'acariens tétranyques dans la modalité lors des notations.

Traitement	T1	T2 (T1+7j)	T3 (T2+7j)	T4 (T3+7j)	T5 (T4+7j)	T6 (T5+7j)	T7 (T6+7j)	
Date	03/05	10/05	17/05	24/05	31/05	06/06	14/06	
Heure	10h00	9h10	8h06	7h40	8h00	7h39	7h19	
T°C	25	31	17,1	15,9	14,6	16,1	12,6	
Hr/%	55	46	78	79	81,3	67,3	85,3	
Modalités	B	/	ERADICOAT 12,5L/ha	ERADICOAT 12,5L/ha	ERADICOAT 12,5L/ha	ERADICOAT 12,5L/ha	ERADICOAT 12,5L/ha	
	C	LALGUARD M52 OD 1,25L/ha						
	D	/	EAU 500L/ha	EAU 500L/ha	EAU 500L/ha	EAU 500L/ha	EAU 500L/ha	
	E	/	MILBEKNOCK EC 1,875L/ha	MILBEKNOCK EC 1,875L/ha	/	/	MILBEKNOCK EC 1,875L/ha	/
	O	/	FLORAMITE 240SC 0,4L/ha	FLORAMITE 240SC 0,4L/ha	FLORAMITE 240SC 0,4L/ha	/	/	FLORAMITE 240SC 0,4L/ha

Modalité A	Date d'introduction des auxiliaires		
Lâcher de A.californicus	30/04	29/05	25/06

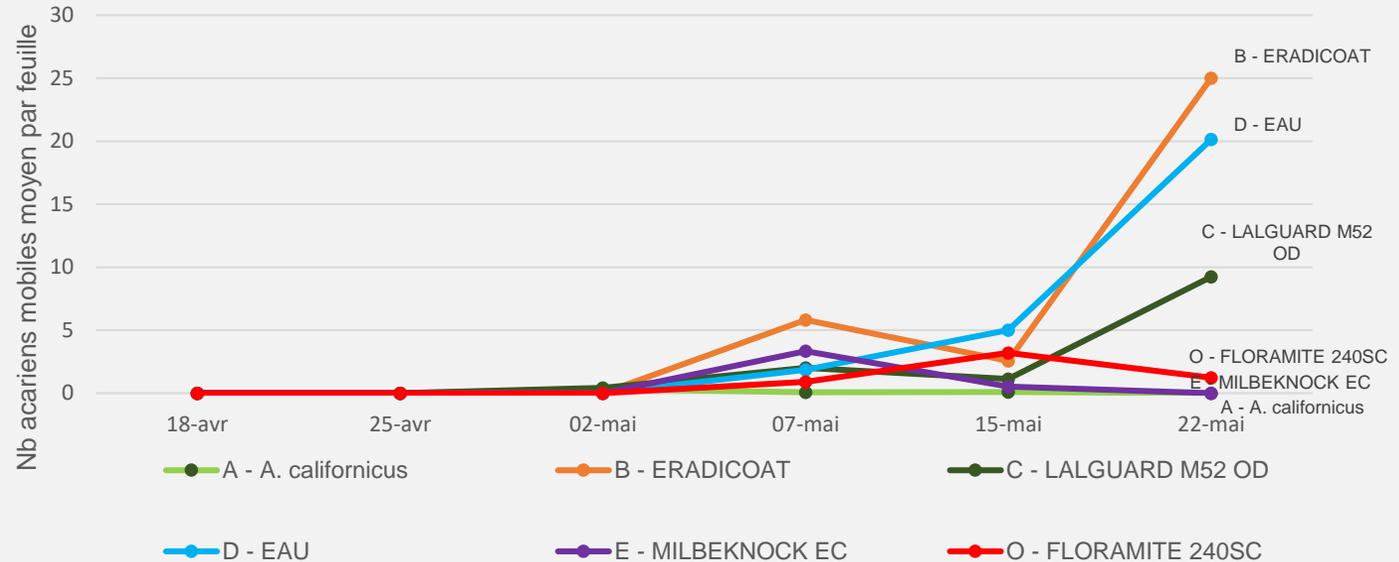


**AGRICULTURES
& TERRITOIRES**
CHAMBRE D'AGRICULTURE
NORD-PAS DE CALAIS

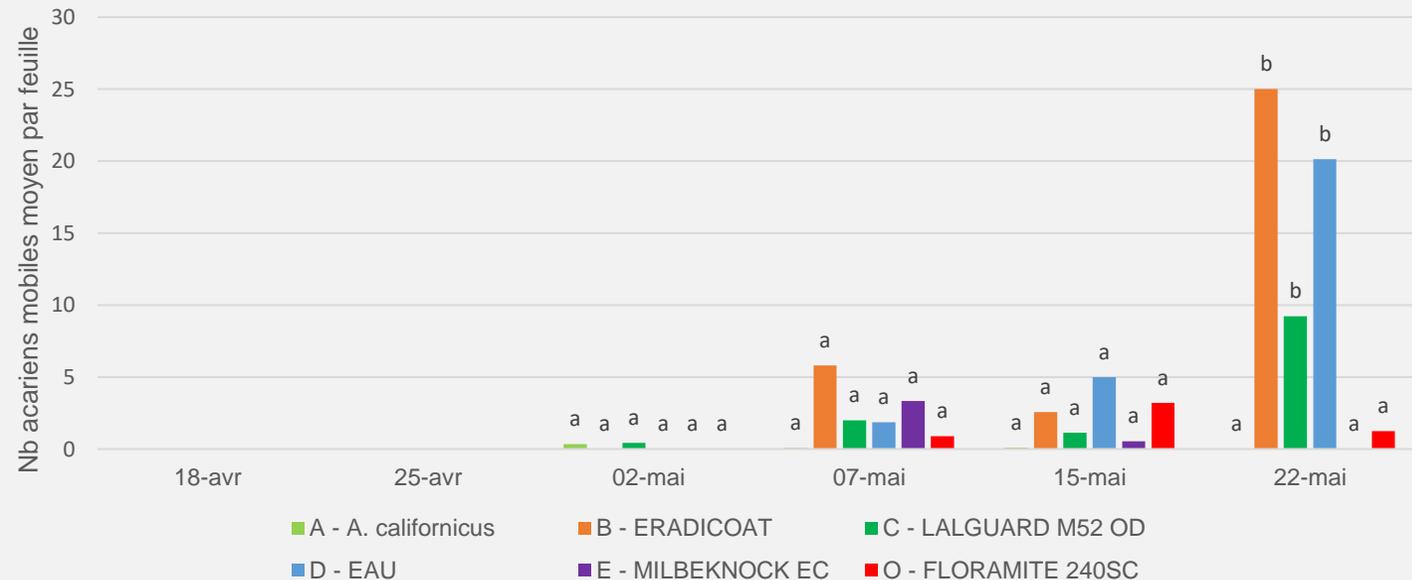
Résultats

- Pas de différences significatives entre les modalités jusqu'au 15 mai.
- A partir du 22 mai, des différences significatives au niveau du nombre d'acariens tétranyques présents par feuille de concombre sont observées entre les modalités.

Evolution de la population d'acariens tétranyques sous forme mobile entre le 18 avril et le 22 mai



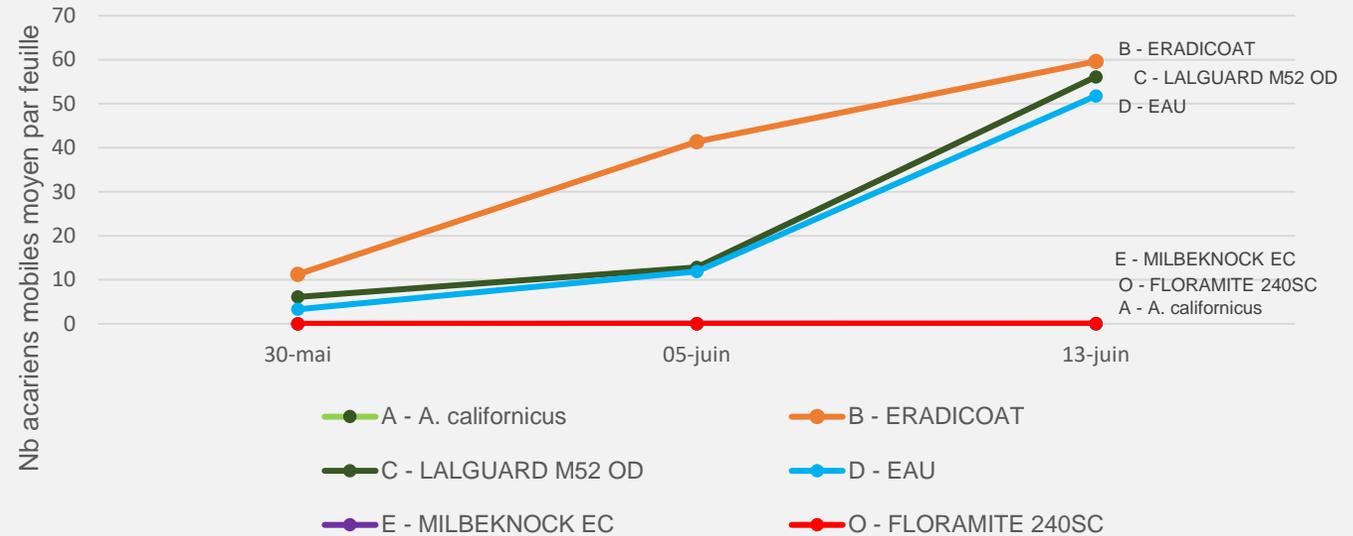
Evolution de la population d'acariens tétranyques sous forme mobile entre le 18 avril et le 22 mai



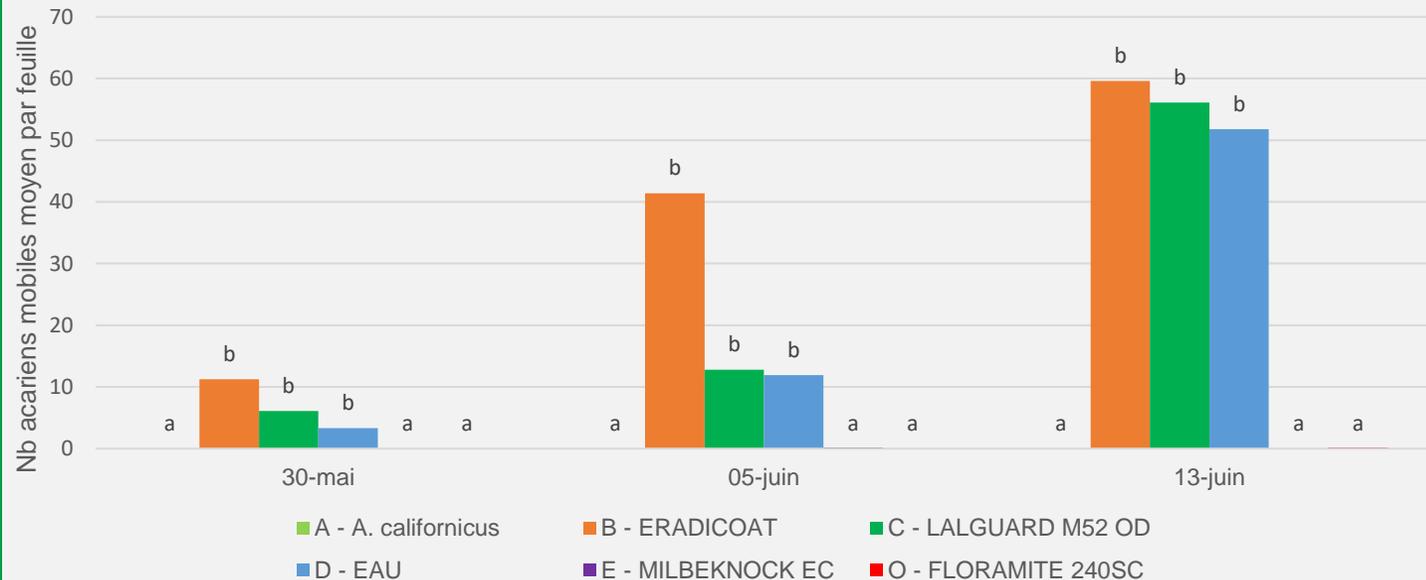
Résultats

- Les modalités **MILBEKNOCK EC** et les lâchers de ***A.californicus*** en préventif ont montré une efficacité similaire à celle du **FLORAMITE 240SC**.
- Les modalités **ERADICOAT**, **LALGUARD M52 OD**, et **EAU** n'ont pas réussi à contenir la population d'acariens tétranyques.

Evolution de la population d'acariens tétranyques sous forme mobile entre le 30 mai et le 13 juin (après effeuillage)



Evolution de la population d'acariens tétranyques sous forme mobile entre le 30 mai et le 13 juin (après effeuillage)



Région
Hauts-de-France



AGRICULTURES
& TERRITOIRES
CHAMBRE D'AGRICULTURE
NORD-PAS DE CALAIS

Etude de l'efficacité du MILBEKNOCK EC en situation de forte attaque d'acaridés tétranyques

Suite à la bonne efficacité du MILBEKNOCK EC de la plantation à mi-juin, nous avons voulu étudier son efficacité en situation de très forte attaque d'acaridés tétranyques.

Pour cela, nous avons utilisé les modalités ERADICOAT (B), LALGUARD M52 OD (C) et EAU (D) qui étaient fortement attaquées par les acaridés tétranyques.

Traitement		T1	T2 (T1 + 15 jours)
Date		21/06	05/07
Modalités	A'	MILBEKNOCK EC 1,875L/ha	MILBEKNOCK EC 1,875L/ha
	B'	MILBEKNOCK EC 1,875L/ha	/
	O'	TEMOIN NON TRAITE (TNT)	



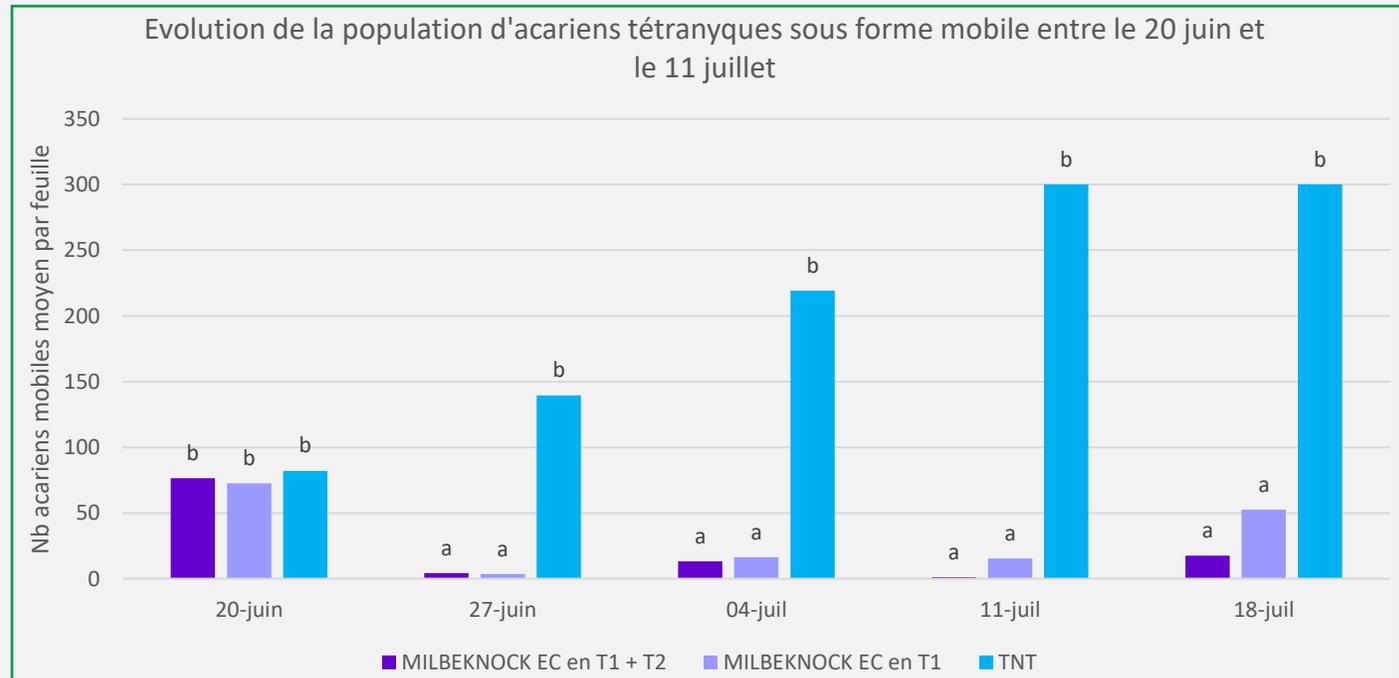
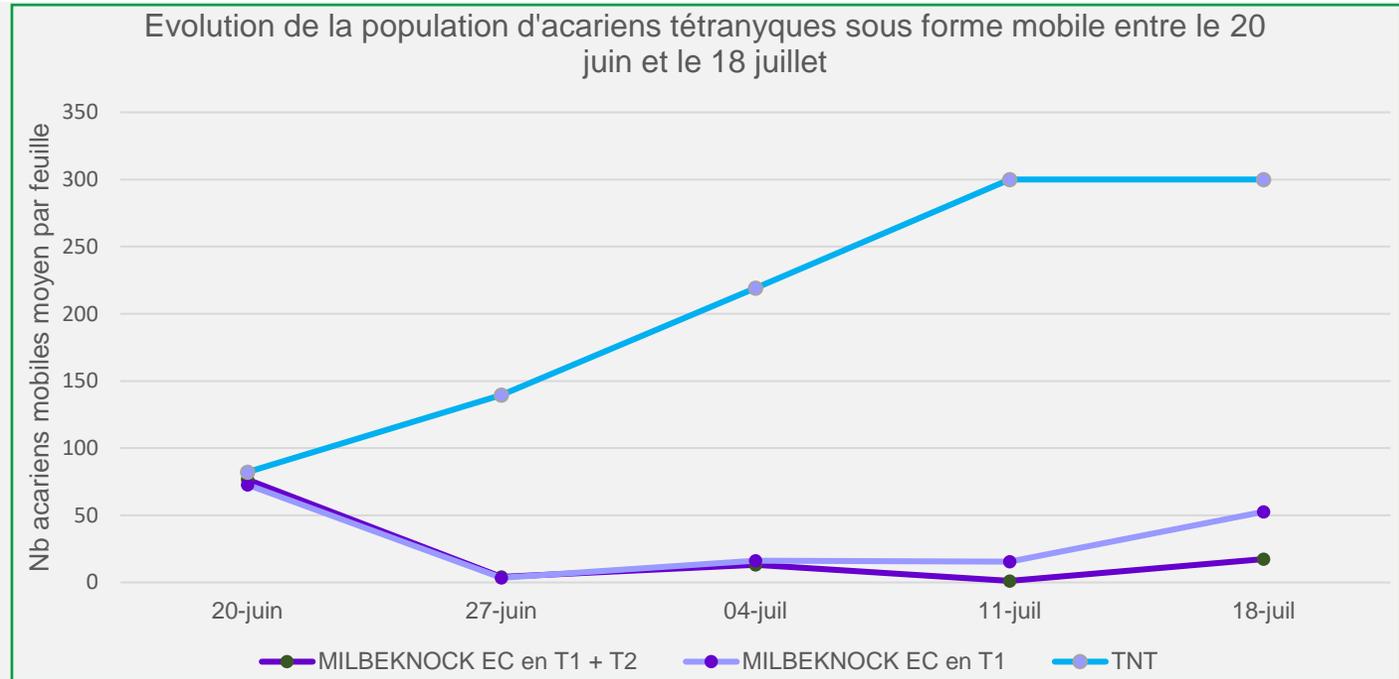
Région
Hauts-de-France



AGRICULTURES
& TERRITOIRES
CHAMBRE D'AGRICULTURE
NORD-PAS DE CALAIS

Résultats

- Pour le **TNT**, la population d'acariens tétranyques a continué d'augmenter très fortement.
- Le traitement avec du **MILBENOCK EC** a permis de diminuer fortement la population d'acariens tétranyques.



Région
Hauts-de-France



AGRICULTURES
& TERRITOIRES
CHAMBRE D'AGRICULTURE
NORD-PAS DE CALAIS

Témoin non traité



Pour la modalité TNT, l'attaque d'acariens tétranyques a entraîné le jaunissement complet des plantes, la présence de toiles sur les plantes, et des dégâts sur les fruits. Nous avons aussi pu observer des phénomènes de « ballooning ».



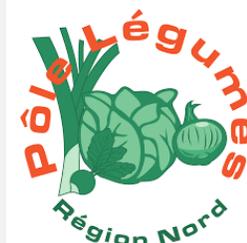
Région
Hauts-de-France



AGRICULTURES
& TERRITOIRES
CHAMBRE D'AGRICULTURE
NORD-PAS DE CALAIS

Conclusions

Modalité	Efficacité dans l'essai	Remarques
Eau	Pas d'efficacité	/
ERADICOAT	Pas d'efficacité	Substance ayant besoin de conditions séchantes (feuillage sec en moins de 2 heures). Intervalle de 3 jours minimum entre 2 applications.
LALGUARD M52 OD	Pas d'efficacité	Intervalle de 3 jours minimum entre 2 applications. Il est conseillé de traiter le soir (produit photosensible), avec une température comprise entre 15 et 35°C et une humidité relative supérieure à 50%. Conservation du produit au froid entre 7 jours et 3 semaines avec seulement 3 ouvertures du flacon.
Lâcher de <i>A.californicus</i>	Bonne efficacité	Avantages : pas de dangers pour la santé (pas de DAR, ni de DRE). Usage possible sur de nombreuses cultures.
MILBEKNOCK EC	Bonne efficacité, même en curatif lourd sur d'importants foyers	Limites : Seulement 2 applications homologuées par an. Peu d'usages sous abris (Tomates-Aubergines et Cucurbitacées à peau comestible). Interdit en floraison.



Stratégie producteur pour 2025

Avant la plantation :

Mise en place de mesures prophylactiques (désinfection de l'abri en hiver, gestion des adventices, ...)

A la plantation :

Vérifier que les plants soient sains à leur arrivée

15j après la plantation :

Lâcher des acariens prédateurs **A.californicus**. Puis renouveler les lâchers tous les 15j pour du vrac ou toutes les 4 semaines pour des sachets

Si observation de moins de 50 acariens tétranyques par feuille :

Continuer de renouveler les lâchers de **A.californicus** (tous les 15j en vrac ou toutes les 4 semaines en sachets)

Arrêter les lâchers d'auxiliaires un mois avant la fin de la récolte. Puis à la fin de la récolte évacuer les débris végétaux et désinfecter l'abri

Si observation de plus de 50 acariens tétranyques par feuille :

Réaliser un traitement avec du **MILBEKNOCK EC**

Observer la culture toutes les semaines pour détecter au plus tôt l'arrivée des acariens tétranyques

Renouveler le lâcher de A.californicus dans la semaine qui suit le traitement.

Puis tous les 15j pour du vrac ou toutes les 4 semaines pour des sachets

Si le seuil de 50 acariens tétranyques par feuille est de nouveau atteint : Réaliser un second traitement avec du **MILBEKNOCK EC**

Renouveler le lâcher de **A.californicus** dans la semaine qui suit le traitement. Puis tous les 15j pour du vrac ou toutes les 4 semaines pour des sachets



Photo des dégâts sur une feuille de concombre attaquée par environ 50 acariens tétranyques





Merci de votre attention

Simon DOYER 

06 07 34 03 16 

simon.doyer@npdc.chambagri.fr 

hautsdefrance.chambre-agriculture.fr 



Région
Hauts-de-France



AGRICULTURES
& TERRITOIRES
CHAMBRE D'AGRICULTURE
NORD-PAS DE CALAIS