



Réseau National des Chambres d'Agriculture du Niger

Fiche conseil pour la matière active : Lambda cyhalothrine (insecticide)

Famille : pyréthrinoïdes

Version du 22 septembre 2013

Rédaction équipe technique RECA et atelier de validation PPAO



Un pesticide est un produit chimique destiné à lutter contre les parasites animaux et végétaux nuisibles aux cultures : ce sont des substances capables soit de tuer, soit de repousser les ravageurs. C'est donc un produit **toxique et dangereux** pour les hommes et pour l'environnement. **Il faut respecter les dosages et l'usage** (l'action de se servir de quelque chose) pour lequel le produit est homologué.

Un pesticide homologué est un produit dont la vente et l'utilisation ont été approuvées par les autorités nationales ou régionales compétentes après examen de données scientifiques complètes montrant que le produit contribue efficacement aux objectifs fixés et ne présente pas de risques inacceptables pour la santé humaine et animale ou pour l'environnement.

Un pesticide est composé de plusieurs substances :

- Une (ou plusieurs) **matière active**. C'est la matière active qui donne au pesticide un effet toxique. Les propriétés d'un pesticide découlent pour l'essentiel de sa matière active. Cette fiche présente la matière active appelée **LAMBDA CYHALOTHRINE**.
- Un diluant qui est une matière liquide (solvant) incorporé à une préparation et destiné à abaisser la concentration en matière active. Ce sont le plus souvent des huiles végétales.
- Des adjuvants qui sont des substances dépourvues d'activité biologique, mais susceptibles de faciliter l'utilisation de la matière active.

Des produits qui contiennent la même matière active peuvent avoir des effets différents en fonction des autres constituants. Cette note ne présente que les effets de la matière active de base.

Normalement, sur l'étiquette d'un produit, vous devez trouver les informations dont vous avez besoin pour l'utiliser (contre quels ravageurs, pour protéger quelles cultures, la quantité à appliquer en fonction des ravageurs, le nombre de traitement, etc.). Mais l'analyse des étiquettes des produits disponibles au Niger a montré que celles-ci étaient incomplètes ou mal rédigées. Cette fiche complète les étiquettes des produits qui contiennent la matière active Lambda cyhalothrine.

Le cas spécifique des pyréthrinoïdes La lambda cyhalothrine est un insecticide appartenant à la famille des pyréthrinoïdes. A l'exception de la Deltaméthrine, qui peut être fabriquée pure, les autres pyréthrinoïdes demandent une fabrication très soignée. C'est pourquoi toutes les Lambda cyhalothrine n'ont pas le même effet sur les ravageurs. C'est pourquoi certaines pyréthrinoïdes peuvent être inefficaces. Il faut acheter des produits homologués qui ont été testés par les services compétents.

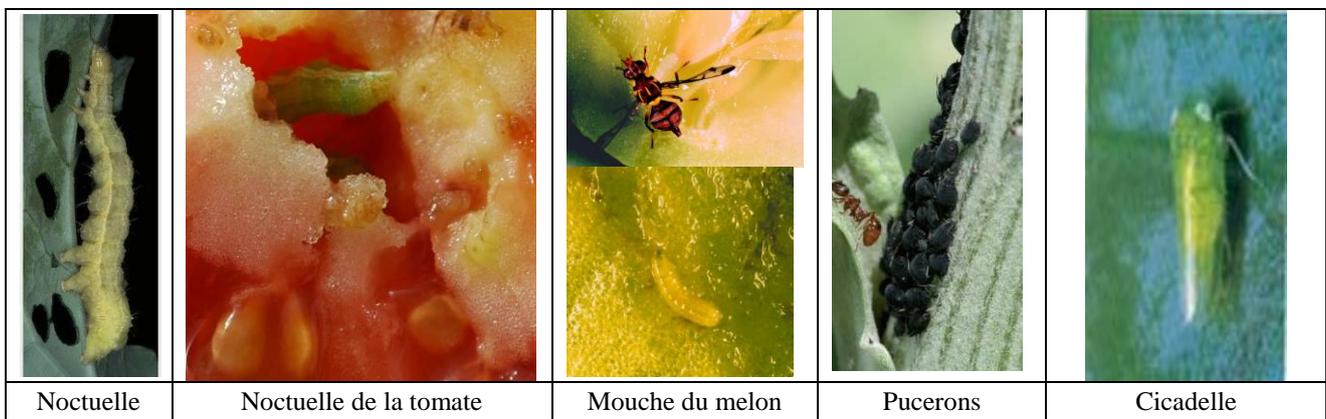


Comment la LAMBDA CYHALOTHRINE agit (mode d'action) :

Cette matière active agit par **contact** et **ingestion** sur un grand nombre d'insectes à des doses très faibles, puis continue à protéger les cultures sur une période de 2 semaines même en conditions chaudes et ventées. Elle est active sur le système nerveux et provoque la paralysie et la mort des insectes. Elle présente une action freinatrice sur les acariens phytophages ainsi qu'une action ovicide sur les œufs de lépidoptères (papillons). Elle est dangereuse pour les poissons.

Contre quels ravageurs :

- La Lambda cyhalothrine est surtout utilisée pour lutter contre les chenilles défoliatrices (les chenilles qui mangent les feuilles). Elle est aussi utilisée contre la noctuelle de la tomate, les pucerons, les cicadelles et les mouches des cucurbitacées (melon, courge).
- La Lambda cyhalothrine est plus rarement proposée pour lutter contre les thrips et la mouche blanche. Au Maroc, elle n'est pas recommandée pour ces deux derniers ravageurs.



Comprendre les doses autorisées par culture¹

La dose recommandée d'un produit a été étudiée, d'une part pour limiter les risques pour les utilisateurs et les consommateurs, et limiter les dégâts sur l'environnement, et d'autre part pour réduire le coût des traitements (ne pas utiliser plus de produit que nécessaire). **Il faut respecter les doses recommandées** (voir tableau 1).

Tableau 1 : Dose de matière active en fonction des cultures

Culture	Dose m.a. g/ha	Quantité en ml pour 10 litres d'eau	DAR en jours	Intervalle 2 traitements	Nbre max traitements	Période
Légumes feuilles, laitue	20	40	7	10-14	2	Pépinière à 7 jours avant récolte
Piment, poivron	12,5	25	3	10-14	2	Levée-DAR
Tomate, chou, aubergine	12,5	25	3	10-14	2	Levée-DAR
Oignon	12,5	25	21	10-14	2	Attention oignon frais
Carotte, betterave	12,5	25	14	10-14	3	Levée-DAR
Pomme de terre	12,5	25	21	10-14	3	Levée-DAR
Patate douce	15	30	21	10-14	3	Végétation-DAR
Niébé	20	40	14	10-14	2	Levée-DAR

m.a. : matière active – DAR : Délai avant récolte

¹ Ces doses sont une synthèse des informations données par plusieurs organismes de différents pays (structures de recherche, IITA, PIP/COLEACP, ONSSA Maroc, ONPV France, etc.).

La dose en ml est calculée pour un produit contenant **25 g/l de Lambda cyhalothrine** (formulation la plus courante, à vérifier sur l'étiquette du produit) et l'utilisation de **10 litres de bouillie pour 500 m²** soit 200 litres de bouillie à l'ha.

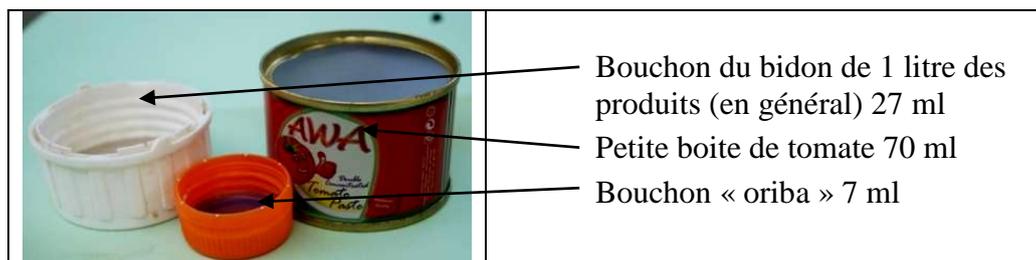
- Au Niger, il a été trouvé 34 produits contenant de la Lambda cyhalothrine seule (non associée), à une concentration de 25 g/litre de m.a.
- On peut trouver aussi de la Lambda cyhalothrine à une concentration de 50g/litre de m.a.
- La dose de m.a. recommandée varie entre 12,5 et 20 g/ha en fonction des cultures.
- Pour 500 m² et 10 litres d'eau, il peut être utilisé de **25 ml à 40 ml de produit commercial**. Il est recommandé d'utiliser 25 ml pour la plupart des légumes, sauf les légumes feuilles (40 ml).

Tableau 2 : surface et quantité de produit pour appliquer la dose de 12,5 g/ha

Surface	Quantité de produit en ml	Mesure	Eau	Appareil
500 m ²	25 ml	1 bouchon de bidon insecticide ou 4 bouchons oriba	10 l	Pulvérisateur 15l
0,5 ha	250 ml	3 boîtes et demi de sauce tomate	100 l	Pulvérisateur 15l

Tableau 3 : surface et quantité de produit pour appliquer la dose de 20 g/ha

Surface	Quantité de produit en ml	Mesure	Eau	Appareil
500 m ²	40 ml	6 bouchons oriba	10 l	Pulvérisateur 15l
0,5 ha	400 ml	6 boîtes de tomate	100 l	Pulvérisateur 15l



Pratique observée : une boîte de 250 ml de Lambda Cyhalothrine dans un pulvérisateur de 15 litres pour traiter 500 à 600 m². Même en prenant la dose recommandée la plus forte (20 g/ha) cela fait **6 FOIS la dose normale**. Par rapport à un emploi de la Lambda Cyhalothrine à 12,5 g/ha, cela fait **10 FOIS la dose**.

Conseils à suivre et précautions pour l'utilisation

- Entre deux traitements, un **intervalle de 10 à 14 jours** doit être respecté.
- Il ne faut **pas dépasser 2 ou 3 traitements** pour une culture sur un cycle végétatif, si nécessaire changer de produit.
- Si la dose de 25 ml pour 500 m² a été faiblement efficace, il est possible d'augmenter jusqu'à 40 ml ou de changer de produit.
- **ATTENTION** / Avec de la Lambda cyhalothrine à la dose de 50 g/l (à vérifier sur l'étiquette), il faut diviser par deux les doses en ml pour un traitement : 12,5 ml à 20 ml pour 500 m² et 10 litres d'eau.

Le Délai Avant Récolte (DAR) : Exprimé en jours, il indique le nombre de jours à respecter entre le dernier traitement et la récolte. Ce délai doit garantir une teneur minimale en résidus de pesticide sur un produit récolté destiné à l'alimentation humaine, afin de ne pas avoir d'incidence sur la santé du consommateur.

Un producteur est responsable de la santé du consommateur qui mange ses produits. Il doit absolument respecter le Délai Avant Récolte des produits qu'il utilise.

- Attention, le DAR n'est pas le même selon la culture. Il varie de **3 à 21 jours** entre le dernier traitement et la récolte
- Cette recommandation est variable selon les étiquettes des produits vendus au Niger mais, à notre avis, celles-ci ne sont pas fiables. Les DAR proposés dans le tableau sont tirés des guides et documents de plusieurs pays dont les normes sont établies pour protéger les consommateurs.
- Attention aux légumes feuilles (salade, persil, céleri, menthe, moringa) qui ont un Délai avant récolte de **7 jours**.

Le délai de rentrée : il s'agit de la durée pendant laquelle il est interdit aux personnes de pénétrer dans la parcelle où a été appliqué un produit par pulvérisation ou poudrage.

En Europe, sans mention sur l'étiquette, le délai est de 6 heures minimum. Il passe à 24 heures pour les produits irritants pour les yeux ou la peau (pictogrammes). **C'est le cas de la Lambda cyhalothrine. Après un traitement il faut laisser 24 heures (1 jour) avant de pénétrer dans la parcelle.**



La Zone Non Traitée (Z.N.T.) : l'utilisation des produits phytosanitaires en pulvérisation ou en poudrage à côté des points d'eau doit être réalisée en respectant une zone non traitée, normalement figurant sur l'étiquette. La Lambda cyhalothrine est toxique pour le milieu aquatique. **Laisser obligatoirement une bande de 5 mètres non traitée entre la parcelle et un point d'eau.**

Les produits commerciaux homologués pour cette matière active

- Aucun produit contenant de la Lambda cyhalothrine n'a été homologué dans les pays du CILSS, dont le Niger, sur les cultures maraîchères.
- Des produits contenant de la Lambda cyhalothrine sont homologués au Nigeria, Ghana, Côte d'Ivoire, Togo, Maroc...
- Les produits à base de Lambda cyhalothrine sont très nombreux sur les marchés et points de vente au Niger. Au total 34 produits commerciaux ont été recensés.
- **Le conseil à suivre** : En l'absence de produits homologués, ne pas acheter les produits qui ne présentent pas une étiquette conforme et surtout ne mentionnent pas le nom et les coordonnées du fabricant et du distributeur.

<p>Ce type de produit est à éviter car il ne donne ni le nom du fabricant ni celui du distributeur.</p>	<p>Ce type de produit présente une étiquette complète avec :</p>	<p>Noms du fabricant et distributeurs Numéro d'autorisation de l'administration des pays distributeurs (ici Nigeria et Ghana)</p>

La toxicité des produits et la bande de couleur



Les pesticides sont classés selon leur toxicité et leur concentration. A chaque classe de danger correspond une **bande de couleur** dans laquelle il faut placer les pictogrammes. Les produits contenant la Lambda cyhalothrine ont le plus souvent une **bande jaune** avec un **signe X** indiquant **que c'est un produit nocif**.

Le symbole et l'indication des dangers

Les risques liés à l'utilisation d'un produit sont indiqués par des lettres et des chiffres qui expliquent le classement du produit en détaillant les dangers potentiels.

Les symboles et l'indication des dangers pour la Lambda cyhalothrine : X - R20/22 – R36/38 - AQUA

X : nocif

R20/22 : nocif par inhalation et par ingestion

R36/38 : irritant pour les yeux et la peau

AQUA : dangereux pour les organismes aquatiques

A qui s'adresser pour toutes informations complémentaires :

- Direction Générale de la Protection des Végétaux (DGPV) : dpv@intnet.ne / 20.74.25.56
- Institut National de la Recherche Agronomique du Niger (INRAN) : inran@intnet.ne / 20.72.53.89
- Réseau National des Chambres d'Agriculture du Niger (RECA) : recaniger@yahoo.fr / 21.76.72.94

Au niveau des régions, s'adresser au Service Régional de la Protection des Végétaux de la Direction Régionale de l'Agriculture ou à la Chambre Régionale d'Agriculture.

Cette fiche a été réalisée dans le cadre du Programme de travail 2013 / RECA - Programme de Productivité Agricole en Afrique de l'Ouest – PPAAO Niger, en collaboration avec l'INRAN et la DGPV.