

HUILE DE NEEM et autres PRÉPARATIONS DÉRIVÉES DU NEEM

Le fruit du neem ressemble à une petite prune, avec un noyau, contenant un amandon ou graine. Sa substance active est l'huile contenue dans cette graine, à tort confondue avec l'un de sa centaine de composants : l'azadirachtine.

AZADIRACHTINE

Dans l'annexe 2, du R CEE/2092/91, concernant les produits utilisables en Agriculture Biologique, paragraphe B-pesticides, 1 Produits phytosanitaires, I. substances d'origine animale ou végétale, page 22/63, on lit :

Désignation : (17) « azadirachtine, extraits d'*Azadirachta indica* (neem ou margousier)

Description, exigences en matière de composition, conditions d'emploi : Insecticide. Besoin reconnu par l'organisme ou l'autorité de contrôle.

Depuis 1999, est enregistré, en Espagne, pour le traitement des récoltes, le produit ALIGN :

<http://www.sipcam.es/web/catalogo/index.php?seccion=c2>

La maison mère, italienne, commercialise elle-même, pour l'Agriculture Biologique, un produit

OIKOS : http://www.sipcam.it/Agricoltura_biologica.cfm?lang=it&idX=10212

Il se réfère au N°CAS 11141-17-6, qui est celui de l'Azadirachtine, formule chimique : C35 H44 O16

1^{er} Septembre 2008 : Entrée en application du règlement (CE) n°396/2005 du Parlement européen et du Conseil du 23 février 2005 concernant les limites maximales applicables aux résidus de pesticides présents dans ou sur les denrées alimentaires et les aliments pour animaux d'origine végétale et animale et modifiant la Directive 91/414/CEE du Conseil. Le premier établissement de ses annexes II, III et IV a été publié dans le règlement (CE) n°149/2008 de la Commission du 29 janvier 2008. Ces annexes sont amendées par le règlement (CE) n° 839/2008 de la Commission du 31 juillet 2008 publié au JOCE du 30 août 2008 et entré en vigueur également le 1er septembre 2008. L'Azadirachtine y est mentionnée page L58/188, Annexe III, A : LMR provisoires pour les substances ne faisant pas l'objet de LMR conformément aux directives 86/362/CEE, 86/363/CEE et 90/642/CEE. Pour la pratique, base de données consultables sur le site internet de la Commission – Direction Générale Santé et protection du Consommateur à l'adresse suivante : http://ec.europa.eu/food/plant/protection/pesticides/database_pesticide_en.htm

EXTRAITS DE NEEM

Figure dans l'annexe 1, substances actives identifiées, du RE 1451/2007, concernant la mise sur le marché des produits biocides:

Margosa, extraits N° CAS 84696-25-3, le margosa étant un autre nom du neem.

C'est sous ce N° CAS, qu'est référencé le NeemAzal, (<http://www.lagrotecnico.it/fra/neemazal.asp>), le produit le plus connu en Europe, commercialisé par la firme Allemande Trifolio (http://www.trifolio-m.de/Trifolio-M_GmbH/trifolio-m_gmbh.html).

Le N° CAS* (voir : http://fr.wikipedia.org/wiki/Numéro_CAS) identifie mondialement le produit.

LE LOBBY AZADIRACTINE/EXTRAITS DE NEEM

Le 12 décembre 1990, la société multinationale active dans le secteur de l'agrochimie W.R. Grace, basée à New York, et le gouvernement américain, représenté par son secrétaire d'État à l'agriculture, déposèrent une demande de brevet européen auprès de l'Office européen des brevets (OEB) sur la base d'une demande prioritaire américaine datée du 26 décembre 1989 et portant sur une méthode de contrôle des attaques fongiques sur les plantes à l'aide d'une huile hydrophobe extraite du margousier. C'était la troisième demande relative à un produit dérivé du margousier rentrée par W.R. Grace. Contestée, elle donna lieu à une affaire emblématique sur le bio-piratage. Voir : <http://www.regards.fr/article/?id=1985>

Après, avoir perdu en première instance, le 10 mai 2000 les demandeurs firent appel.

Cinq années de délais et de soumissions supplémentaires s'écoulèrent avant que l'affaire n'arrive au stade de la procédure orale à l'OEB. Entre-temps, W.R. Grace avait cédé ses droits de brevet à une filiale, Thermo Trilogy, qui avait débuté sous la forme d'un groupe de recherche au sein de W.R. Grace et était ensuite devenue la division Biopesticides de Grace avant d'être revendue. Thermo Trilogy se spécialisa dans les pesticides dits « biorationnels ». En 2001, les avoirs de Thermo Trilogy, notamment ses brevets, furent rachetés par Certis, une filiale à 100 % de la société japonaise Mitsui & Co., qui est aujourd'hui l'un des plus grands fournisseurs mondiaux de technologies pour l'« alimentation sûre ». Tout au long de ces bouleversements commerciaux, le gouvernement américain était resté le « copropriétaire » du brevet.

Le 8 mars 2005, l'appel était définitivement rejeté et le brevet annulé.

Pendant le vice-président exécutif de Certis Europe, avait organisé une « task force » avec Sipcam, et Trifolio, comme tête de file, pour une demande commune, visant à faire inscrire l'azadirachtine, à l'annexe 1 de la Directive 91/414, qui pourrait aboutir en 2009.

Ces compagnies, travaillant respectivement avec les compagnies indiennes Margo Bio-control Pvt. Ltd., E.I.D Parry (India) Ltd, et Fortune Biotech Ltd., sont pour d'évidentes raisons commerciales, opposées à la mise concomitante sur le marché d'un produit naturel comme l'huile de neem., avec une AMM simplifiée.

Et l'imba (www.ibma.ch), dont est membre Trifolio, est partie prenante dans la commission PNPP du Ministère de l'Agriculture...

HUILE DE NEEM

Le N° CAS de l'huile de neem, **neem (seed) oil**, différent des deux autres produits *supra*, est le : **8002-65-61**

L'huile de Neem est riche en acides gras non saturés. La teneur en insaponifiables dans l'huile de neem est d'environ 2%. Cette huile est largement utilisée par les industries pharmaceutique et cosmétique dans des soins corporels, huiles de massage, protection solaire, après-soleil, shampoings, savons, huiles contre les insectes...

Comme l'huile d'olive (N° CAS 8001-25-0), l'huile d'amande (N° CAS 8007-69-0), l'huile de coco (N° CAS 8001-31-08), ou l'huile de tournesol (N° CAS 8001-21-6).

Aux Pays Bas (voir <http://www.ctb-wageningen.nl/>), ces deux dernières font partie d'une liste RUB, de produits pour la protection des végétaux, à faible risque pour l'homme et l'environnement, bénéficiant d'exemption d'autorisation. Réf. Conférence ITAB du 07.10.08.

C'est comme cela que doit être classée, l'huile de neem, C'est une **préparation naturelle** à ne pas confondre avec les extraits au solvant d'azadirachtine, ou les divers mélanges qui pourraient être faits.

Les amandes du noyau du fruit du neem, ou graines de neem, après avoir été séchées, sont utilisées pour la production de l'huile. On extrait environ 40% d'huile de ces graines.

En Inde (1/4 de la planète), elle est connue depuis plus de 4000 ans. Le neem, un des trois arbres sacrés, est considéré comme un don du ciel, et appelé "arbre guérisseur" ou "pharmacie du village".

Détails de la fiche de la neem seed oil sur :

http://pesticideinfo.org/Detail_Chemical.jsp?Rec_Id=PC35751

UTILISATION

Aux USA (voir : www.omri.org), plus d'une trentaine de produits à base de neem, sont référencés pour l'Agriculture Biologique.

En Europe, il existe un European Neem Network (voir : http://cordis.europa.eu/eoi/dsp_details.cfm?ID=28306,) pour promouvoir l'utilisation du neem et de ses dérivés.

Toute une vie ne suffirait pas à lire tout ce qui a été écrit sur le neem : L'huile de neem a déjà plus que largement étudiée. Voir : <file:///Users/Didier/Docs%20DB%2030.03.08/NEEM/PUBLICATIONS/azadirachtaindica%20biblio.web.archive>

Pour une première approche, visiter : www.neemfoundation.org

NON TOXICITÉ

Pour la toxicité, voir: <http://www.sciencedirect.com>. Journal of Ethnopharmacology – safety evaluation of neem , pour le texte complet :

*In this study we present a review of the toxicological data from human and animal studies with oral administration of different **neem**-based preparations. The non-aqueous extracts appear to be the most toxic **neem**-based products, with an estimated safe dose (ESD) of 0.002 and 12.5 µg/kg bw/day. Less toxic are the unprocessed materials seed oil and the aqueous extracts (ESD 0.26 and 0.3 mg/kg bw/day, 2 µl/kg bw/day respectively). Most of the pure compounds show a relatively low toxicity (ESD azadirachtin 15 mg/kg bw/day). For all preparations, reversible effect on reproduction of both male and female mammals seem to be the most important toxic effects upon sub-acute or chronic exposure. From the available data, **safety** assessments for the various **neem**-derived preparations were made and the outcomes are compared to the ingestion of residues on food treated with **neem** preparations as insecticides. This leads to the conclusion that, if applied with care, use of **neem** derived pesticides as an insecticide should not be discouraged.*

Donc pas de danger, dans des conditions normales d'utilisation pour les produits issus du neem, et en particulier pour l'huile naturelle.

Il faut impérativement faire inscrire la substance "huile de neem", dans l'annexe 1 de la directive 91/414 CEE, ou ce qui la remplace.

Ainsi que dans l'annexe 2, du R CEE/2092/91...

Didier BOUGEARD

29/01/09

*Liste des N° CAS, par exemple sur : <http://www.bibra-information.co.uk/chemlist-A.html>