



## édito

« Si tu es prêt à sacrifier un peu de liberté pour te sentir en sécurité, tu ne mérites ni l'une ni l'autre »

Thomas Jefferson

### L'arnaque de l'E.Coli !

**Sans être parano, l'affaire E. Coli début juillet ressemblait à une vraie campagne orchestrée pour décrédibiliser la Bio. Puis on apprenait que ces attaques récentes contre les produits biologiques reposaient sur une étude qui n'existe pas !**

Rappels des faits : Le 27 juin dernier deux directeurs de recherche du CNRS n'ont pas hésité à publier une tribune dans le journal Libération prétendant que le Centre de contrôle des maladies infectieuses d'Atlanta (Center for Disease Control d'Atlanta -CDC) aurait réalisé une étude en 1996 liant un tiers des 250 décès dus à une souche pathogène d'E.Coli à la consommation de produits biologiques (alors qu'ils ne représentaient que 1% des aliments consommés aux Etats-Unis). Et nos deux scientifiques français de conclure : « Il est donc indéniable que les mérites de l'agriculture biologique s'accompagnent inévitablement de risques alimentaires spécifiques ».

D'où vient cette soi-disant étude ? Contacté, un des scientifiques du CNRS ne donne pas de référence pour cette supposée étude américaine, mais se contente de dire qu'elle serait tirée d'un livre de Alan McHughen, un scientifique canadien. Le problème, c'est que ce McHughen n'a fait dans ses livres que reprendre les dires d'un certain Dennis T. Avery qui colporte depuis des années une rumeur selon laquelle le Center for Disease Control d'Atlanta aurait réalisé en 1996 une étude comparative bio / conventionnel montrant que les personnes mangeant des aliments bio ont beaucoup plus de risque d'être infectés par E.coli. Cette affirmation a été vigoureusement démentie dès 1999, y compris par des cadres dirigeants du CDC niant vigoureusement avoir conduit de tels travaux comparant le risque d'infection par E.Coli en fonction du mode de production, bio ou non bio.

Précisions : Dennis T. Avery travaille pour le Hudson Institute, un think tank conservateur. Avery travaille sur l'agriculture et les biotechnologies et consacre une énergie considérable à dénigrer l'agriculture biologique. A noter que le Hudson Institute a reçu des fonds de firmes comme Monsanto, Syngenta, Dow Agrosience, Dupont. Sans commentaire.

Tollé dans le monde de la bio et de l'écologie, François Veillerette, Porte parole de Générations Futures déclare : « Alors que les consommateurs plébiscitent les produits bio, les adversaires de l'écologie et de l'agriculture biologique essayent par tous les moyens de décrédibiliser la bio depuis de longs mois. Les accusations de chercheurs

publics reposant sur des rumeurs sont inacceptables. Elles doivent être démenties immédiatement et publiquement. » Dominique Marion, Président de la FNAB : « La FNAB estime que les propos tenus par les deux scientifiques du CNRS sur les aliments bio sans référence scientifique portent atteinte à la fois à la filière agriculture biologique et à la crédibilité du CNRS. »

Il a demandé à Claude Aubert de répondre à ces attaques, voila sa réponse :

*«Qu'il y ait des risques de contamination microbienne en bio comme en conventionnel et qu'il faille être particulièrement vigilant pour des produits à risque comme les graines germées, personne ne le nie. Mais ce que je trouve intolérable ce sont les contre-vérités énoncées dans l'article des deux chercheurs du CNRS dans Libé :*

*- Il est faux de dire qu'il y a davantage de risques de mycotoxines et de contamination microbienne en bio (voir le rapport de 2003 de l'Afssa sur les produits bio, et les autres références dans le document ci-joint),*

*- Le Centre de Contrôle des Maladies (CDC) d'Atlanta a démenti avoir fait des comparaisons entre produits bio et conventionnels en matière d'infections par E. coli. Cette fausse info a pour origine un article du New York Times écrit par un dénommé Dennis Avery très connu aux Etats-Unis, au moins dans les milieux bio, pour tirer à boulets sur le bio chaque fois qu'il le peut, et pour être très lié à l'industrie chimique,*

*- Il est faux de parler de "risques alimentaires spécifiques" au bio. Les risques microbiens sont communs au bio et au conventionnel, mais ne sont pas spécifiques au bio.*

*Alors, d'accord pour le débat contradictoire, mais à partir de données objectives et non pas d'arguments manifestement faux. Et d'accord pour des filières courtes et bien sécurisées.*

*Qui sait en effet comment ont été produites et contrôlées les fameuses graines de fenugrec égyptiennes ? Sur ce point, le rapport de l'Efsa est muet et ne conclut pas sur l'origine exacte de la contamination. Certes le lot de graines incriminé était étiqueté "organic", mais le rapport dit par ailleurs que "where exactly thus [la contamination] took place is an open question", la contamination ayant pu se produire lors d'une des multiples phases de conditionnement. Par ailleurs, les tests microbiologiques sur les graines se sont avérés négatifs."*

Ouf ! Nous ne sommes pas paranoïaques.

Nous voilà rassurés et surtout on sait que la bio se déve- loppant, les ennemis de cette belle agriculture se déchâ- nent, ils sont prêt à tout pour continuer leur agrochimie, à nous empoisonner.

De la part des trusts comme Monsanto, Bayer, Sygenta... Rien ne nous étonne mais que des scientifiques prêtent leur nom à ces manœuvres de désinformation c'est triste et révoltant.

Mais suis-je naïf, ils ont besoin de ces multinationales pour financer leurs travaux, et il faut donc leur faire plaisir !

jlp

## Le décret qui entube en douce les assos pour l'environnement ...

Les mauvais coups se font généralement le 14 juillet ou le 15 août. C'est encore plus tentant en période de crise majeure, comme actuellement. C'est sans doute pour cette raison que le Journal officiel du 13 juillet publie un nouveau décret concernant les associations.

Celui-ci fixe les modalités d'application au niveau national de la condition prévue au premier point de l'article R.141-21 du code de l'environnement, concernant les associations et fondations souhaitant participer au débat sur l'environnement dans le cadre de certaines instances.

Pour pouvoir participer, une association devra désormais compter au moins 2 000 adhérents. Quant aux associations d'utilité publique, elles devraient exercer leur action sur la moitié des régions au moins, et disposer d'un minimum de 5 000 donateurs, pour pouvoir se faire entendre.

Les seuls organismes ayant le droit de le faire entendre leur voix sur les politiques environnementales sont des organismes publics au sein desquels seules ces grandes associations ont le droit d'être représentées. De plus, l'Etat s'octroie le droit de vérifier les conditions de financement des associations pour s'assurer "de leur indépendance".

## Les assos les plus gênantes pour les lobbies handicapés

Ce texte est liberticide au regard de la liberté d'association ou plus précisément du droit des associations à se faire entendre. Il exclut en particulier toutes les associations d'experts qui ont fait l'essentiel du travail en termes d'alerte au cours des dernières années.

Mouvement des générations futures - Criirad, Criigen, réseau santé environnement, Inf'OGM, pour n'en citer que quelques-uns - n'auront aux termes de ce texte plus le droit de participer, voire plus le droit d'être agréés puisque c'est l'agrément au titre de l'environnement lui-même qui est touché par ce décret scélérate.

Autrement dit, non seulement aucun texte de protection des lanceurs d'alerte n'a jamais été pris par ce gouvernement, du temps de monsieur Borloo comme a fortiori du temps de Madame Kosciusko-Morizez, mais plus encore, c'est la capacité des associations les plus dérangeantes pour les lobbies défendus par le gouvernement qui est ici mise en cause. En effet, sans agrément, la capacité de porter plainte avec constitution de partie civile reste très réduite. Dans ces conditions, les procès mettant en cause ces lobbies deviennent beaucoup plus difficiles.

De la même manière, le fait que les agréments soient conditionnés par le nombre de personnes rendra très difficile la tâche des associations locales, constituées contre tel ou tel projet, telle ou telle infrastructure. Les préfets pourront toujours soutenir qu'elles ne remplissent pas les conditions.

Ainsi le gouvernement s'est-il attaqué avec efficacité, une fois encore, aux modestes contre-pouvoirs que notre pays compte encore.

Référence concernant l'arrêté du 12 juillet 2011 fixant les modalités d'application au niveau national de la condition prévue au 1° de l'article R. 141-21 du code de l'environnement concernant les associations et fondations souhaitant participer au débat sur l'environnement dans le cadre de certaines instances (JORF n°0161 du 13 juillet 2011, page 12 154).

Corinne Lepage | Présidente de Cap21 | 19/07/2011  
www.rue89.com



## traitements phytosanitaires

**Un mode de culture moins polluant controversé.**

**Colère chez les producteurs de légumes: les autorités veulent leur interdire l'emploi de produits naturels pour traiter leurs salades, radis ou concombres, en lieu et place de substances phytosanitaires chimiques plus polluantes.**

Depuis quelques années, les maraîchers protègent leurs salades à l'aide de produits chimiques, jusqu'à trois passages voir plus. Depuis deux ans, une seule pulvérisation de Sémafort permet de protéger leur culture. Le Sémafort est "phyto-stimulant", à base d'algues, d'extraits végétaux et de **phosphites**. La substance est fabriquée en Allemagne, elle renforce les défenses naturelles de la plante. Il est trois fois moins cher à l'hectare, et nettement plus efficace. Les rendements sont supérieurs. Il pourrait permettre, dans le cadre du Grenelle de l'environnement, de diviser par deux d'ici 2018 leur consommation de produits phytosanitaires.

### Les phosphites non commercialisables en tant qu'engrais

En France, ces produits alternatifs sont encore peu répandus, sauf dans l'Est où un regroupement de 460 producteurs les teste avec succès depuis 2007 au sein d'une "station d'expérimentation" dénommée "Planète légumes", soutenue par la Chambre d'agriculture d'Alsace.

Le ministère de l'Agriculture a adressé en juin aux producteurs concernés une mise en garde sur l'emploi des phosphites. Il souligne que les produits contenant ces substances ne peuvent être commercialisés qu'en tant que "produits phytopharmaceutiques". S'ils le sont en tant qu'engrais, ils doivent être "retirés du marché sans délai".

On voit bien là le discours typiquement français du gouvernement : faux cul, double sens !

Les engrais sont libres de circulation dans la CE ! Il ne peuvent l'interdire. Il faut qu'il prouve que le producteur ne l'utilise pas comme engrais mais comme produit de traitement. Les maraîchers sont d'autant plus en colère que leurs voisins et concurrents allemands vendent en toute légalité en France des légumes traités aux phosphites : outre-Rhin, ces produits sont homologués pour une somme modique. Et ils ne le sont ni en tant que phytosanitaire, ni en tant qu'engrais, mais bien en tant que "phyto-stimulants".

Le débat dans le monde de la Bio existe sur les phosphites, surtout en viticulture, efficace contre le mildiou... Le débat est ouvert.

*ljp et source AFP - 08/08/11*

### Mise en réserve

La mise en réserve d'éléments par fertilisation foliaire assure une bonne nutrition à l'arbre

pour l'année suivante.

Cet apport nutritionnel stocke dans les tissus les éléments apportés à l'automne qui seront disponibles pour le printemps suivant. C'est encore plus vrai si nous connaissons un climat froid au moment de la floraison et de la nouaison.

Ces apports sont à réaliser après la récolte, et avant la chute des feuilles. Choisir des "jours feuilles" au calendrier biodynamique.

Mettre en réserve le bore (utile pour la tenue des fruits). Le magnésium se combine bien (synergisant) avec le bore.

Le zinc est à réserver pour le pêcher...

Si votre végétal ne présente pas de carence importante, un complexe d'oligo-éléments s'avère suffisant. Eviter d'utiliser des oligo-chélatés (sauf pour le fer).

Mais aussi un apport léger d'azote est à réaliser sous forme d'algues, purin de plantes, jus (ou thé) de compost et autres produits foliaires azotés du commerce (souvent à demi dose, ça suffit).

Si vous voulez quantifier le futur stock nutritionnel, seule l'analyse de rameau de l'année (prélever en décembre) le permet et non l'analyse de feuille comme souvent il est dit ou/et écrit.

### Un autre regard sur la Sharka par Marie Christine Favé

Sans être une spécialiste de l'arboriculture, voici une autre lecture du Sharka au regard de l'épidémiologie et de la biologie.

Vu

- Qu'il existe dans la nature ou dans vos vergers, des arbres porteurs sains (ces arbres hébergent le virus mais n'ont pas de symptômes) ;

- Que le virus est transporté par un vecteur *Myzus persicae* ou puceron vert du pêcher, qui vole sans se soucier des limites des propriétés arboricoles et des changements propriétaires ;

- Que le Plum pox virus a plusieurs sérotypes connus (auxquels s'ajoutent ceux que l'homme n'a pas identifiés et aussi ceux qui ne sont pas encore apparus) ;

- Que le temps d'incubation du virus peut être de 1, 2, 3, 4, voire davantage d'années : un signe que la cohabitation virus-prunier est possible ;

- Que le virus ne tue pas les arbres ni n'affecte la santé des humains ni celle des animaux ;

- Que le diagnostic de Sharka est parfois confondu avec le virus des tâches foliaires chlorotiques du pommier, rencontré parfois chez certaines variétés de pruniers.

Les mesures de lutte contre le virus par la détection (avec des risques d'erreur de diagnostic) et l'arrachage précoce des arbres contaminés, couplée des traitements aphicides (anti-puceron) ne permettent pas, contrairement à ce qui est indiqué, à rompre le cycle épidémique de la maladie.

Au contraire, c'est ainsi, mettre la poussière sous le tapis ou se priver des évolutions naturelles possibles vers de nouvelles résistances.

- Plutôt que de considérer les porteurs sains comme des exceptions peu dignes d'intérêt. Pourquoi ne pas s'intéresser à ces porteurs sains : pourquoi et comment hébergent-ils le virus sans symptômes ? Ils sont de bons modèles à étudier pour comprendre cette "maladie".

- C'est en laissant évoluer et en observant les processus biologiques et régulateurs des

espèces et des écosystèmes, en milieu naturel (ou dans des vergers d'arboriculteurs) et pas en milieu artificialisé et en laboratoire par les manipulations génétiques, jusqu'à leur terme que de nouvelles régulations naturelles peuvent émerger. Alors de nouveaux équilibres peuvent s'installer entre le virus, le puceron, le prunier et l'homme.

- Comme je l'ai déjà exprimé sur le forum d'Arbo Bio Infos, la présence et surtout le développement du virus (et des pucerons) et aussi l'apparition de symptômes chez les pruniers (alors que d'autres cohabitent avec le virus en bonne entente), sont les révélateurs d'un déséquilibre de l'arbre et/ou du milieu et/ou de la ferme, etc. L'arbre, le puceron et le virus nous expriment ainsi ce qu'ils ne peuvent dire par les mots.

- Et c'est bien là qu'est la résolution de la problématique et des symptômes.

- Et si plutôt que de chercher à soigner, à traiter, à éradiquer, l'on écoutait ce que les plantes, animaux et milieux vivants nous disent ? L'entomologie, la botanique, l'épidémiologie, l'ethnobotanique et l'ethnozoologie, la biologie, et nombre de disciplines nous apportent les connaissances pour avoir une autre lecture de ces processus du vivant.

- Enfin, puisque la coccinelle et d'autres coléoptères mais aussi certains hyménoptères raffolent des pucerons, le premier déséquilibre n'est-il pas la rareté des auxiliaires ?

## Les Pucerons

Comme vient de l'expliquer Marie-Christine Favé, les pucerons sont parfois les vecteurs de maladies. Il est donc important de ne pas trop laisser proliférer ce ravageur tout en respectant la prédation.

Pour moi le traitement automnal à base de kaolinite calcinée est incontournable.

Un fait très positif est que les arboriculteurs en bio depuis longtemps, résiste mieux grâce à une forte présence de prédateurs. Certains vergers m'ont impressionné devant la faune prédatrice présente : nuage de syrphes, chrysopes, forficules, araignées, coccinelles...

### Traitement automnal avec de la kaolinite calcinée avec SOCALCIARBO (seule argile homologuée).

L'application de kaolinite calcinée à l'automne permet de réduire les populations de pucerons *Myzus persicae*, *Myzus cerasi*, *Brachycaudus helichrysi*, *Dysaphis plantaginea*, *Dysaphis pyri* ... du printemps.

Cette lutte alternative vise à perturber le cycle biologique des pucerons au niveau de leur retour sur l'hôte primaire.

Le but est de créer une barrière minérale, physique pour éviter le stationnement des pucerons sur les feuilles. Ce film protecteur réduit considérablement l'alimentation et la ponte des œufs de la génération sexuée présente à l'automne sur les arbres.

Il permet aussi d'éviter la propagation des maladies à virus en empêchant les insectes vecteurs de stationner sur la plante.

On le constate pour le feu bactérien sur poirier, de l'enroulement chlorotique de l'abricotier...

A l'automne, ce sont des individus sexupares ailés mâles et femelles qui migrent vers l'hôte primaire. Ces sexupares femelles, comme leur nom l'indique vont donner par parthénogenèse

des individus femelles aptères prêtes à s'accoupler avec les mâles ailés. Ces sexupares ailés qui migrent ont besoin de feuilles pour former la génération de femelles sexuelles, qui elles-mêmes ont besoin de feuilles pour se nourrir avant de devenir mature, de s'accoupler avec les mâles ailés et de pondre leurs œufs.

## Traitements

La première application est à positionner dès le retour des pucerons, soit par avertissement agricole ou par observation dans le verger.

Dose de 50 Kg/ha pour un volume de 1000 l/ha (minimum, à déterminer suivant la surface foliaire des arbres).

Renouvellement conseillé si la pression printanière des pucerons a été importante, et surtout si nous connaissons une chute des feuilles tardive.

Le deuxième passage est à réaliser à 30 kg/ha, maximum 20 jours après le premier traitement sans lessivage (environ 25-30 mm) et toujours à 1000 l/ha minimum.

Les essais GRAB montrent une baisse de la population des pucerons cendrés de 75 % par rapport au témoin. Même effet sur l'ensemble des pucerons qui ont 2 hôtes (galle rouge, puceron noir du cerisier, puceron vert du pêcher et du prunier, puceron farineux).

Utilisation de l'argile, protocole de remplissage : Pour éviter les problèmes de bouchages des buses, il est conseillé de respecter la démarche suivante :

- remplir la cuve à moitié d'eau,
- mise en route de l'agitateur,
- verser l'argile doucement, en poudre, en maintenant l'agitateur.

# Pommier

## Conservation

Si besoin réaliser encore une application à base de calcium : lithothamne soit en poudrage (Fertifeuille ou Solifeuille) ou en mouillable (Solithe) additivé de kaolin et de chlorure de magnésium.

## Carpocapse

La pression est forte cette année.

Les vergers sous confusion ont besoin de soutien avec le virus de la granulose. Attention au moment où les diffuseurs « lâchent » (avec les grosses chaleurs c'est le cas !).

Le virus de la granulose est peu efficace en raison du stade baladeur très court de la larve en fin de saison. Il reste pour les situations graves le SUCCES 4 (spinosad) et suivant la date de décrochage des diffuseurs et de la date de récolte, prévoir un deuxième traitement (rémanence est de 9 jours).

Les larves peuvent sortir très vite des pommes au sol (quelques heures). Si beaucoup de pommes habitées sont au sol, on peut proposer au carpo de petits logements constitués d'un petit piquet (30 cm environ) entouré de cartons (les mêmes que pour les troncs), que l'on plante dans le sol du verger. Mais il faut le faire très vite avant que le carpo se soit réfugié dans le sol.

## Retirer les bandes pièges de la mi-October à fin-Novembre :

- Compter le nombre de larves par bande et le noter au fur et à mesure en faisant un petit schéma de la parcelle, ceci permettra de localiser les foyers d'infestations.
- Faire la moyenne du nombre de larve/bande pour la parcelle.
- La moyenne de 1 larve /bande équivaut à 1% de dégâts en pomme de table, pour une densité de 2000 arbres/ha, et correspond au seuil d'un bon fonctionnement de la méthode de lutte par confusion sexuelle l'année suivante. Le but de ce comptage est d'avoir une connaissance précise du niveau des populations de carpocapses, et d'adapter une stratégie de lutte l'année suivante dans la parcelle.

## Mesures prophylactiques

- Lors de la récolte : retrait et destruction des fruits touchés
- Ne pas laisser de fond de cueille
- Préférer le plastique au bois pour vos caisses et palox
- Ne pas distribuer les palox trop longtemps à l'avance
- Attention aux vergers arrachés (brûler le bois).

**NEMASYS C** vient compléter la confusion sexuelle.

Il s'agit d'un produit de biocontrôle à base de nématodes entomopathogènes qui est pulvérisé à l'automne sur les troncs des arbres et le sol. Les nématodes, dans l'organisme desquels vit une bactérie en symbiose, vont immédiatement pénétrer par les voies naturelles des larves. Les bactéries vont finalement tuer en 2 jours les larves hivernantes qui passent l'hiver dans les troncs et le sol en attendant le printemps suivant.

Le but est donc de réduire l'infestation initiale au printemps en réduisant la population de larves hivernantes l'automne précédent.

Traitement à réaliser sur sol mouillé, si besoin mettre l'irrigation en route.

## Puceron lanigère

Très présent cette année. Sa présence met en relief la trop faible présence d'insectes auxiliaires dans les vergers, qu'il s'agisse du parasitoïde spécifique *Aphelinus mali* ou des prédateurs susceptibles d'agir efficacement : coccinelles, forficules, chrysopes, etc...

On essayer traitements à l'argile kaolinite, à l'huile, au PP, au neem... L'argile est encore le mieux et le plus simple réglementairement.

## Maladies de stockage

Nettoyage complet des locaux de stockage et de conditionnement et du matériel de récolte. Ainsi que le matériel frigorifique : vérifier et nettoyer les condensateurs et les évaporateurs, étalonner les sondes de températures.

# Poirier

## Tavelure

Traiter avec du soufre + un peu d'hydroxyde de cuivre à très faibles doses pour les poires non ramassées. Sinon passer au traitement cuprique de l'automne (voir pêcher), sinon passer à la Bouillie Nantaise. Attention aux variétés sen-

sibles au soufre : utiliser des cuivres légers mais traiter uniquement sur feuillage sec), comme 100 à 250 g d'hydroxyde/ha, ou 800 g/ha de Cuivrol.

## Carpocapse

Continuer de traiter avec le Virus de la Granulose (même stratégie que pour le pommier).

## Anthonome

Attention souvent nous sommes en pleine récolte et nous relâchons notre vigilance vis-à-vis de ravageurs de fin de saison. Il est difficile de repérer la sortie des adultes d'anthonome. La détection s'effectue par frappage, au lever du jour. La période est à réaliser sur plusieurs semaines car l'arrivée des adultes sur le verger est beaucoup plus échelonnée que sur pommier.

Positionner un pyrèthre ou du Spinosad, voir 2 traitements si la période de présence des adultes est étalée. Traiter à la nuit tombante si possible.

## Pseudomonas

Pour les vergers connaissant des infestations, le traitement cuprique automnal est obligatoire (ou dès le stade B), seul l'oxychlorure de cuivre est efficace, il est à doser à 0,250 kg/hl dans les cas graves et à demi dose en préventif.

# Cerisier

## Monilia

Le monilia a été présent ce printemps et cet été, un traitement cuprique est obligatoire, choisir l'hydroxyde et ajouter un peu d'oxychlorure pour renforcer l'efficacité + kaolin comme mouillant (3 à 5 kg/ha)..

# Pêcher

## Monilia

Pas mal de monilia cette année, donc le traitement cuprique automnal est obligatoire. Ce traitement peut s'effectuer en même temps que le traitement à la kaolinite calcinée (contre le puceron mysus). Et pourquoi pas avec la mise en réserve.

Exemple 50 kg/ha de SOKALCIARBO + Cuivrol à 2,5 kg/ha + mise en réserve : oligos du marché ou préparation maison

# Framboisier

## Maladies des tiges

*Didymella*, *Leptosphaeria* et *Botrytis*

Pour éviter ces 3 maladies au printemps prochain, un traitement cuprique d'assainissement à l'automne est fortement conseillé soit Bouillie Bordelaise à 0,5 kg/hl ou autres sels de cuivre léger additionné d'une décoction de prêle et pour les "non cuivre" passer à la bouillie sulfocalcique italienne à 1,2 kg/hl.

## Hors-série Agriculture Biologique "Cultures & biodiversité"

Réussir Fruits & Légumes, revue de référence technique pour les agriculteurs et acteurs de la production arboricole et maraîchère, publie un hors-série Agriculture Biologique. Il contient de nombreux articles inédits ainsi qu'une sélection de ceux récemment parus dans Réussir Fruits & Légumes. Cet ouvrage "Passerelle" regroupe de nombreuses collaborations diverses, des instituts techniques de l'agriculture biologique (ITAB, GRAB) et d'autres centres techniques travaillant sur les modes de production alternatifs (Ctifl, stations régionales d'expérimentation, chambres d'Agriculture). Prix : 12 euros (frais de port compris)

## Programme des stages professionnels 2011-2012

Le Mouvement de l'Agriculture Bio-Dynamique propose des formations en Agriculture Bio-Dynamique destinées aux agriculteurs.

La liste est consultable sur le site de la Maison de la Bio-Dynamie dans l'onglet "Formations à destination des professionnels"

Chloé POITRAL : [www.bio-dynamie.org](http://www.bio-dynamie.org)

## Une guêpe parasite pond ses œufs dans des coccinelles

La guêpe *Dinocampus coccinellae* a la particularité d'être est un parasitoïde classique de la coccinelle maculée *Coleomegilla maculata*. Les femelles *Dinocampus coccinellae* sont, en effet, capables de prendre le contrôle d'une coccinelle et pondre un œuf dans son abdomen. Durant le développement larvaire, soit une vingtaine de jours, le parasite s'alimente des tissus de son hôte. Une fois extraite de l'abdomen de la coccinelle, la larve de la guêpe tisse un cocon entre les pattes de son hôte. En partie paralysée, la coccinelle n'a plus d'autre choix que de servir de garde du corps au cocon.

Mais, alors que la majorité des guêpes parasitoïdes tuent leur hôte en se développant, la coccinelle parasitée par *D. coccinellae* reste en vie. Cette évolution résulterait d'une manipulation orchestrée par la guêpe, des chercheurs<sup>(1)</sup> ayant constaté que les cocons gardés par une coccinelle étant beaucoup moins vulnérables à la prédation que ceux laissés seuls, ou gardés par une coccinelle tuée. Des sécrétions, déposées par la larve lors de son extraction, contraindraient ainsi la coccinelle à protéger le cocon une fois la larve sortie. Selon les chercheurs, environ 25 % des coccinelles manipulées retrouvent un comportement normal après l'émergence de la guêpe adulte. Il s'agit là d'un cas très rare de manipulation de comportement réversible.

<sup>(1)</sup>L'équipe de Frédéric Thomas au laboratoire Maladies infectieuses et vecteurs : écologie, génétique, évolution et contrôle (CNRS/IRD/Universités Montpellier 1 et 2), en collaboration avec des chercheurs de l'Université de Montréal.

## Info ASPRO PNPP, à diffuser largement

L'article 102 de la loi Grenelle 2 prévoyait la possibilité d'interdire ou encadrer l'utilisation de [produits phytopharmaceutiques dans des zones particulières fréquentées par le grand public ou des groupes de personnes vulnérables]. Était concernés les parcs, les jardins publics, les terrains de sport, les enceintes scolaires et les terrains de jeux, ainsi que les zones situées à proximité d'infrastructures de santé publique. L'arrêté du 27 juin 2011, publié le 28 juillet au Journal officiel, vient préciser cette mesure. Les produits phytopharmaceutiques bénéficiant d'une autorisation de mise sur le marché sont

interdits dans les cours de récréation et espaces habituellement fréquentés par les élèves dans l'enceinte des établissements scolaires, les espaces fréquentés par les enfants dans l'enceinte des crèches, haltes-garderies et centres de loisirs et les aires de jeux destinées aux enfants dans les parcs, jardins et espaces verts ouverts au public.

Ces mêmes produits sont interdits à moins de 50 mètres des bâtiments d'accueil ou d'hébergement des personnes vulnérables : centres hospitaliers et hôpitaux, établissements de santé privés, maisons de santé, maisons de réadaptation fonctionnelle, établissements qui accueillent ou hébergent des personnes âgées, des personnes handicapées ou des personnes atteintes de pathologies graves.

Si ces produits contiennent des substances classées comme cancérigènes, mutagènes, reprotoxiques, persistants, bioaccumulables et toxiques, ils sont interdits dans les parcs, les jardins, les espaces verts et les terrains de sport et de loisirs ouverts au public. Lorsque les produits pharmaceutiques soumis à autorisation ne rentrant pas dans ces catégories sont utilisés dans ces lieux, les zones traitées doivent faire l'objet d'un balisage et d'un affichage signalant l'interdiction d'accès à cette zone. L'affichage doit préciser le produit utilisé, la date de traitement et la durée d'éviction du public.

Sophie Fabrégat et merci Florian Bassini

## Parasite et insecticides : un cocktail mortel pour les abeilles

Pourquoi autant d'abeilles disparaissent chaque année en Europe et en Amérique du Nord ? La question tourmente aussi bien les apiculteurs que les scientifiques.

A l'origine de cette hécatombe, les scientifiques suspectent la raréfaction de la nourriture en raison du changement climatique, l'intensification des cultures, la modification des paysages ou encore l'exposition des abeilles à différents produits phytosanitaires. Certains agents pathogènes comme la varroase, les loques et la nosérose, ou encore certains prédateurs tels que le frelon asiatique sont également surveillés de près. De nombreuses données sur l'influence des stress nutritionnel, parasitaire et chimique sur la santé des abeilles ont ainsi été amassées mais aucun de ces facteurs n'a pu être isolé comme unique responsable du déclin des abeilles.

Selon un communiqué du CNRS publié, le 7 juillet dernier, des scientifiques français ont réussi à montrer que des abeilles malades de la nosérose - une maladie des abeilles causée par un parasite unicellulaire (*Nosema ceranae*) - succombent à de très faibles doses de pesticides, bien en deçà des doses mortelles.

L'équipe de l'Inra d'Avignon et du Laboratoire microorganismes, génome et environnement de Clermont-Ferrand (CNRS/Université Blaise-Pascal) qui ont travaillé sur les abeilles domestiques (*Apis mellifera*) ont exposé de façon chronique des abeilles naissantes saines et d'autres contaminées par le parasite (*Nosema ceranae*) à de très faibles doses d'insecticides, soit plus de 100 fois inférieures aux doses létales. Résultat, les abeilles exposées au parasite succombent aux insecticides. Les scientifiques ont employé deux familles d'insecticides différents, le fipronil et le thiaclopride, et obtenu exactement les mêmes résultats. Pour l'instant le mécanisme mis en jeu lors de cette synergie n'est pas encore compris. "Cette étude montre donc que l'interaction entre nosérose et insecticides constitue un risque significatif supplémentaire pour les populations d'abeilles et pourrait expliquer certains cas de surmortalité", explique le CNRS. Et de conclure : "Des doses d'insecticides considérées comme ne pouvant entraîner la mort expriment pourtant un potentiel toxique légal pour des organismes parasités et donc fragilisés".

Le JDLE 12 juillet 2011 par Geneviève De Lacour [www.journaldelenvironnement.net](http://www.journaldelenvironnement.net)

Un communiqué de la Direction générale de VIVEA a annoncé le 25 juillet 2011 avoir dépensé, au premier semestre 2011, 80 % de son enveloppe pour notamment Certiphyto !

Donc moins d'argent pour la fin 2011. Par manque de financement, je suis dans l'obligation de reporter le stage "Créer son verger en Bio et Biodyn" en 2012 et au vu de mon calendrier, je ne peux que le placer en avril. Mille excuses, bien que peu responsable. jlp



## CALENDRIER DES PROCHAINES FORMATIONS

### STAGES PRO 2011

- le stage **Créer son verger Bio et Biodyn du 18 au 20 octobre 2011** est reporté en avril à cause du non-financement Vivéa (voir au-dessus).
- **Conduite du verger en AB** 8 - 9 et 10 novembre 2011
- **Arbo-Viti bio-dynamique** 22 - 23 et 24 novembre 2011
- **Taille des arbres fruitiers en bio et biodyn** 13 - 14 et 15 décembre 2011

### STAGES PRO 2012

- **Fruits Rouges en AB et en Biodyn** 10 - 11 et 12 janvier 2012
- **Maraîchage Bio** 24 - 25 et 26 janvier 2012
- **Phytothérapie végétale** 4 - 7 et 8 février 2012
- **Olive Bio et Biodyn** 20 - 21 et 22 mars 2012
- **Créer son verger Bio et Biodyn** 3 - 4 et 5 avril 2012

Tous les PDFs comportant les programmes, les bulletins d'inscriptions et la liste des hébergements, sont en ligne sur le site [arbobio.com](http://arbobio.com) Pensez à réserver vos dates.

# Évaluation des niveaux d'appétence des porte-greffes de pommiers pour le campagnol provençal

## *Pitymys duodecimcostatus*

Gilles LIBOUREL

→ **Le campagnol étant un problème particulièrement grave, notamment sur pommier, et la sensibilité des porte greffes n'ayant jamais été évaluée de façon spécifique, il nous est apparu indispensable de débroussailler ce volet de la stratégie globale de maîtrise du campagnol.**

→ **Ce premier essai doit permettre d'aider les producteurs, en situation de haut risque vis-à-vis de ce rongeur, à choisir leur porte-greffe non seulement selon les critères classiques mais avec ce critère supplémentaire de sensibilité.**

### ETAT DES CONNAISSANCES DANS LA LITTÉRATURE

Il semble que seul Cummins dans l'état de New-York se soit fortement préoccupé de la sensibilité du pommier aux rongeurs souterrains (bien que les espèces ne soient pas les mêmes qu'en Europe), en identifiant certains Malus comme source de résistance, et en créant le porte-greffe Novole (vole = campagnol). Ce porte-greffe serait de plus très peu sensible puceron lanigère, phytophthora, feu bactérien et tavelure, mais est d'une vigueur de type franc (préconisé avec intermédiaire affaiblissant aux états-unis) et surtout non disponible car difficile à multiplier. Le Robusta 5 (très vigoureux aussi!) est également cité comme intéressant vis à vis du campagnol par le même auteur. Ces matériels n'ont pas été utilisés dans notre test car non disponibles.

### LA PARCELLE

le sol est limoneux calcaire, très favorable au campagnol car sans obstacle au percement des galeries, qui ensuite sont utilisables de longues années. La plantation a été effectuée au printemps 2006, chaque arbre est tuteuré.

L'irrigation est assurée par aspersion sur frondaison la parcelle expérimentale est sur le site du GRAB, près d'Avignon sur les alluvions de Durance (84) La surface brute est de 400 m<sup>2</sup> et la distance de plantation est de 1,30m x 1,30m.

13 porte-greffes non greffés ont été fournis par IFO (international fruit obtention) et comparés dans cet essai ; certains porte-greffe sont confidentiels et codés de A à G. Les autres porte-greffe plantés sont ceux classiquement utilisés au verger : PI80, EM26, EM7, M106, M111.

Chaque porte greffe compte 13 individus.

La référence du dispositif est le porte-greffe :

Pajam 2.

Le plan du dispositif randomisé est le suivant :

En novembre 2010 l'arrachage de l'ensemble du dispositif a été effectué, le niveau des dégâts de campagnols sur les racines a été apprécié sur une échelle de 0 à 3 (0: aucune morsure, 1: traces de morsure, 2: morsures moyennement fréquentes, 3: morsures très fréquentes et convergentes). Les quelques arbres morts à cause du campagnol les années précédentes ont été enregistrés dans la classe 3.

Il convient de préciser que le cumul des cartographies des tumulus depuis la plantation montre la présence d'au moins un signe de présence par unité de surface (1,3m x 1,3m).

Les chiffres ci-dessous représentent la moyenne des notes attribuées pour les dégâts de campagnols :

A	B	C	D	E	F	G
2.36	1.15	0.62	1.92	1.38	1.18	1.54

M9 Pajam 2 (référence)	EM 26	EM 7	MM 106	MM 111	PI 80
1.69	1.69	1.31	1.85	1.85	2

F	M	J	D	H	A	G	I	B	C	E	K	L
E	L	I	C	G	M	F	H	A	B	D	J	K
J	D	A	H	L	E	K	M	F	G	I	B	C
L	F	C	J	A	G	M	B	H	I	K	D	E
B	I	F	M	D	J	C	E	K	L	A	G	H
C	J	G	A	E	K	D	F	L	M	B	H	I
H	B	L	F	J	C	I	K	D	E	G	M	A
K	E	B	I	M	F	L	A	G	H	J	C	D
I	C	M	G	K	D	J	L	E	F	H	A	B
M	G	D	K	B	H	A	C	I	J	L	E	F
A	H	E	L	C	I	B	D	J	K	M	F	G
D	K	H	B	F	L	E	G	M	A	C	I	J
G	A	K	E	I	B	H	J	C	D	F	L	M

## CONCLUSION

Parmi les 6 porte-greffes commercialisés, seul le EM7 ressort comme un peu moins appétent. Les résultats des M 9, EM 26 et PI 80 confirment les observations de terrain sur leur plus grande appétence. Par contre les résultats des niveaux d'attaque sur les MM 106 et MM 111 semblent indiquer que leur moindre sensibilité pratique serait plus liée à une vigueur supérieure (capacité à « surmonter » les dégâts) qu'à une moindre appétence.

Parmi les porte-greffes expérimentaux (ici codés par des lettres) un seul ressort comme particulièrement intéressant : le C (note de 0,62).

La mise en place d'un dispositif greffé avec ce porte greffe serait pertinente, si toutefois il ne présente pas de défaut majeur par ailleurs.

### Réserves

*Il est utile de rappeler que nous ne disposons d'aucune donnée pour extrapoler à partir de cet essai des appétences vis à vis d'autres campagnols que le provençal.*

*Par ailleurs, nous sommes presque sûrs que la variété greffée a une forte influence sur la sensibilité du système racinaire au campagnol, mais nous ne savons pas si la variété greffée ne modifierait pas également la hiérarchie des sensibilités entre porte-greffes.*



*Aperçu du réseau de galeries superficielles du campagnol provençal*

## Salon Tech & Bio 2011

**Les 7 et 8 septembre 2011, se tiendra à Valence (Drôme – France) le troisième Carrefour Européen des Techniques Agricoles Bio et Alternatives. Tech&Bio vise le partage entre professionnels, de pratiques agricoles bio et alternatives qui prennent mieux en compte notre environnement. Tech & Bio 2011 : 220 exposants, 100 démonstrations, 120 conférences...**

### Retrouvez le GRAB dans les pôles filières et les conférences :

7 & 8 sept de 10h à 11h, conférence légumes bio avec

Jérôme Lambion – GRAB :

**« Quels moyens de lutte en maraîchage bio : SDN, biocides, huiles essentielles, répulsifs »**

7 sept de 15h30 à 17h30, conférence Arboriculture bio avec

Claude-Eric Parveaud – GRAB :

**« Méthodes alternatives d'entretien du sol des vergers pour une réduction des intrants »**

**Participation du GRAB à l'animation de stands d'information : Stand Pôle légumes / Stand Pôle arboriculture / Stand ITAB (Village exposant / CD 3)**

*Photo montrant la ressemblance entre champêtre et provençal, distinction par spécialiste. photos : Lionel Romet*

