



Edito

« C'est la vie qui donne à la vie. Et vous qui croyez être la source du don, vous n'êtes que les témoins. »

Khalil Gibran

Les OGM seront peut-être une aubaine pour la prise de conscience des consommateurs envers le Bio. Les prochains scandales alimentaires pourront bien être autour des effets des OGM.

Pourquoi : parce que avec les OGM on va droit vers les catastrophes, alimentaires, de santé et économique.

Les productions bio souffriront relativement moins et pourront montrer leur exemple par le contraste.

C'est un effet de la nature humaine de créer des OGM, de contrôler, disséquer, maîtriser et diriger la nature...en pensant être maître roi sans respect des autres, des risques exprimés et justifiés, des valeurs et des générations futures.

Une plante OGM a tendance à se dégrader et dégénérer rapidement ceci au bénéfice du la maîtrise du marché et des ventes des semenciers. Ces plantes OGM sont plus faibles, elles subissent de multiples attaques là où les variétés rustiques pourront survivre.

Avec les techniques utilisant les ondes sonores on remarque que les variétés anciennes sont plus sensibles et répondent mieux, car mieux en résonance avec leur environnement. Les hybrides et OGM ont tendance à rester "sourdes" et totalement insensibles.

Aussi au niveau vibratoire, le champ de fréquences de l'ensemble du génome des plantes OGM sont disharmonieux du à l'insertion de gènes "étrangers" (pas à sa place naturelle). On peut déjà le prouver de façon théorique. En pratique ça se remarque par les multiples mutations que les plantes subissent et leur faible taux de survie lors de leur création.

A l'inverse, une variété rustique est adapté naturellement à son environnement, elle résonne avec son environnement qui le renforce.

On peut renforcer cette résonance et leur adaptation par une approche globale, par des techniques tenant compte de tout les aspects de la vie, l'agriculture biologique et bio-dynamique va dans ce sens. L'idée qu'en AB on produirait moins qu'en conventionnel, est un préjugé. C'est peut-être vrai avec certaines techniques largement utilisées, mais il existe des techniques qui peuvent montrer le contraire, avec moins d'intrants (ou des intrants bio) plus de simplicité et des récoltes plus abondantes et de meilleure qualité !

C'est en montrant l'exemple avec les méthodes culturales bio que les OGM auront peu de chance de survivre.

Je vous encourage à continuer, car chacun de vous possède une pierre de l'édifice, des connaissances à partager pour le bénéfice d'une agriculture plus saine et durable.

Yannick Van Doorne

Tél./fax +33 (0)4 74 55 44 72 - www.ecosonic.net

Pesticides, agriculture et environnement

Les Ministères de l'Agriculture et de l'Ecologie ont demandé à l'INRA et au Cemagref d'établir un état des lieux des connaissances sur les pesticides sur lesquelles pourraient se fonder des actions visant à réduire le niveau actuel d'utilisation des pesticides et leurs impacts environnementaux. Cette fois les experts n'ont pas donné dans la langue de bois. La première réaction de l'Etat, otage des lobbies, ne s'est pas faite attendre...Une forte réticence de la part des représentants du pouvoir public s'est manifestée le jour de la présentation de ce rapport d'expertise, à la mi-décembre à Paris. Le plaisir est de constater que nombres des arguments mis en avant par les partisans d'une nécessaire réduction de l'utilisation des pesticides depuis des années ont été repris dans ce rapport.

1. Des risques pour la santé : Ainsi, il est reconnu que « les risques pour la santé humaine (des pesticides) apparaissent suffisamment plausibles pour être mentionnés dans tous les rapports et le plan Santé-Environnement et pour justifier le lancement d'études épidémiologiques et la commande d'une expertise à l'INSERM. ».

2. Des problèmes de résistances : Le rapport établit aussi les risques des pesticides pour l'agriculture conventionnelle elle-même avec, par exemple, l'apparition de résistances à la plupart des familles chimiques de pesticides.

3. Réduire l'usage des pesticides : Ce rapport met surtout en avant « la nécessité de réduire les utilisations de pesticides pour en limiter les impacts », allant en cela au delà des simples limitations de la dispersion des pesticides dans l'environnement ou du raisonnement des traitements. En publiant ce rapport, l'INRA se rapproche donc des positions du Parlement Européen qui avait demandé, en 2002, l'adoption d'une Directive pour la réduction de l'utilisation des pesticides en Europe.

4. Promouvoir les alternatives : Ce rapport met en avant des solutions réellement efficaces sous forme de « stratégies alternatives » au premier rang desquelles la production intégrée, qu'il présente comme « une démarche nécessaire », et l'agriculture biologique, que nous préconisons depuis longtemps.

5. Suivre l'exemple... : Ce rapport s'appuie sur les nombreux exemples de pays européens qui ont mené, avec succès, des politiques volontaristes de réduction de l'utilisation des pesticides agricoles. En se fixant des objectifs très ambitieux, ces pays sont arrivés à des résultats spectaculaires. Ainsi le Danemark s'est fixé un objectif de réduction de 50% entre 1987 et 1997 et a atteint l'objectif de 47% ! Entre 1997 et 2002, l'utilisation a encore été réduite de 20%, et le 3^e plan prévoit encore une baisse de la fréquence des traitements d'ici 2009 !

6. Taxer les pesticides : Ce rapport conseille aussi le recours à une « taxation suffisamment élevée pour être dissuasives vis-à-vis de l'emploi des pesticides ».

Le seul bémol...un gouvernement sans ambitions ! Malheureusement, les responsables des ministères concernés ont très vite fait savoir que les préconisations du rapport d'expertise INRA/Cemagref ne leur convenaient pas. Dès les interventions préliminaires du colloque de restitution du 15 décembre 2005, le représentant du Ministère de l'Agriculture faisait savoir que les mesures de taxation préconisées ne seraient pas retenues.

suite en dernière page

les **T**raitements **P**hytosanitaires

Bonne nouvelle

La bonne nouvelle que nous attendions vient d'arriver, l'argile kaolinite américaine : Surround WP a reçu son AMM sur psylle du poirier, en application pré-florale. L'officialisation de l'AMM a été accordée par la Comité d'Homologation du 7 avril.

CERISIER

Puceron noir

Poser des bandelettes engluées à 15 cm du sol et effectuer si nécessaire la pulvérisation d'un savon noir à 1,3 l/hl à fort volume.

Et/ou des poudrages de lithothamne + argile.

Cylindrosporiose

Traiter après la récolte avec un cuivre à dose homéopathique.

Mais surtout penser à irriguer le verger, si la pluviométrie est faible, après la récolte.

Rouille

Traitement cuprique, idem que pour la cylindrosporiose.

L'alternative : purin (ou décoction) de prêle additionné de purin de fougère (au 1/10 les 2).

Gnomonia

Sitôt la récolte fini, nettoyer les écorces et les bois malades et appliquer un cataplasme d'argile additionné... (voir les recettes des badigeonnages dans les n° précédents).

PÊCHER

Anarsia

Ou petite mineuse du pêcher, elle est à surveiller particulièrement dans les vergers sous confusion

sexuelle pour la tordeuse orientale.

Les dégâts sont de même type que ceux de la tordeuse orientale.

Prévoir des traitements avec du Bt à 1 kg/ha, bien mouiller.

Maladies de conservation

Traiter avec un cuivre léger additionné d'une décoction de prêle, on peut y ajouter du Solithe (chez Solidor).

Oïdium

Souffrir, en l'absence de fruits ou de pousses atteintes, arrêter la protection.

Reprendre la lutte en août pour les variétés tardives et sensibles.

Thrips Frankliniella

Réaliser un battage sur jeunes pousses actives pour déceler la présence du ravageur, à récolte moins 21 jours et le renouveler à récolte moins 10 jours. Observer plus particulièrement la cavité pédonculaire.

Pour les vergers enherbés, girobroyer fréquemment les interlignes (le thrips est attiré par toutes les fleurs) et éclairer les arbres par une taille en vert (au plus tard 10 jours avant récolte).

Si besoin, traiter à fort volume avec Héliosol à 0,2 l/hl ou Arbofine à 1 l/h (2 produits de la gamme Samabiol).

Forficule

Poser des bandelettes engluées autour des troncs des arbres à environ 10 cm de hauteur.

PRUNIER

Puceron

Tailler en vert, arracher les gourmands.

Eviter les foliaires et le travail du sol (ou très superficiel).

Poudrer avec du lithothamne + argile de 35 à 50 kg/ha en fonction de la surface foliaire de votre verger et de la gravité des attaques.

Si vous n'avez pas de poudreuse, passer en mouillable, prendre le Solithe (chez Solidor) pour le litho et l'argile kaolinite (Surround).

Les insecticides végétaux homologués en France ne sont plus efficaces à cette époque, au contraire, ils peuvent avoir un impact négatif la faune prédatrice.

Rouille

3 traitements : un à la mi-mai, puis à la mi-juin et le dernier à la mi-juillet. En cas d'année très pluvieuse, un quatrième est parfois nécessaire. Traitement, le meilleur résultat obtenue par les producteurs de prune d'Ente est : Cuivrol additionné de FOR MN 48 (2 produits de chez Samabiol).

POMMIER

Tavelure

Beaucoup de tâches ! Pression forte cette année.

Maintenez une protection préventive au plus près des pluies avec soufre et cuivre. Pour les variétés RT, attendre les pics de projection.

Oïdium

Maintenir la protection des jeunes feuilles au soufre mouillable à 4 kg/ha. En cas de présence d'oïdium, réaliser 2 traitements à 3 jours d'intervalle pour rompre le cycle du champignon.

Tailler en vert toutes les pousses atteintes, les sortir du verger et les brûler.

Ou Bouillie Nantaise à 0,6 l/hl ou BSCI à 1 l/hl.

Carpocapse

Toujours virus de la granulose.

Penser à changer vos capsules et fonds englués toutes les 4 semaines.

Et effectuer des contrôles visuels sur fruits tous les 1 à 2 semaines selon la période de risque. Le contrôle en fin de 1ère génération est décisif pour le raisonnement de la conduite à tenir en 2è génération.

La pose des bandes pièges est à faire avant le 15 juin, pour ceux qui travaillent avec Ginko, les bandes cartons sont fournies, pour les autres, il vous faut en acheter.

40 bandes pièges /ha pour connaître le taux d'infestation en 2007.

En cas de verger à très forte pression, poser une bande piège à tous les arbres, technique lourde en main d'œuvre mais les résultats sont à la hauteur de la tâche !

Puceron cendré

Pas mal de puceron, vos coups de téléphone le prouvent !

- Tailler en vert.

- Arracher les gourmands.

- Arrêter les nutriments foliaires azotés, les purins de plantes.

- Réaliser, en jour feuille, plusieurs poudrages avec du lithothamne + de l'argile : de 35 à 50 kg/ha. Toutes les semaines ou tous les 15 jours suivant la gravité.

En mouillable, prendre du Solithe + Surround.

- Arrêter tout travail de sol.

- Faucher l'herbe pour mobiliser l'azote à la repousse sauf les endroits où l'on trouve des plantes en fleur fournissant nectar et pollen aux coccinelles, syrphides et chrysopes.

Les insecticides végétaux homologués en France ne sont plus efficaces à cette époque, au contraire, ils peuvent avoir un impact négatif la faune prédatrice.

La petite tordeuse des fruits *Grapholita lobarzewskii*

Ses attaques ressemblent à celles du carpocapse. Le virus de la granulose n'a pas d'efficacité sur la petite tordeuse des fruits.

Seul le Bt peut enrayer les attaques de lobarzewskii. Dans la lutte contre le carpocapse penser à alterner virus de la granulose et Bt.

Confusion sexuelle, pas d'homologation en France, mais il existe des doubles diffuseurs : carpo et petite tordeuse des fruits.

POIRIER

Psylle

Traiter avec Héliosol à 0,2 à 0,5 l/hl ou Arbofine à 1 à 2 l/hl.

Bien mouiller, dosage en rapport de la surface foliaire et de la gravité de l'attaque.

Tailler en vert, arracher les gourmands et faucher l'herbe.

Arrêt de tout travail de sol au pied des arbres et des nutriments foliaires.

En cas de Fumagine, traiter à fort mouillage pour lessiver le miellat avec Héliosol à 0,5 l/hl. En de problème grave, traiter avec du Permanganate de potassium à 150 g/hl.

Phytopte

Minuscule acarien qui provoque des symptômes de feuille en cuillère, cassantes et qui bronzent. Stress hydrique plus phytoptes sont les conditions pour voir apparaître.

En cas de présence de phytopte et de condition

climatique sèche, le folletage apparaît.

Passer un traitement huileux à faible dose (Arbofine à 0,5 l/hl) à ou un terpène de pin (Héliosol) à 0,1 l/hl, il est important de bien mouiller : minimum 1000 l/ha.

Eviter le soufre. Et pense à irriguer sur frondaison.

FRAMBOISIER

Botrytis

Ou Pourriture grise, effectuer des décoctions de prêle additionnées d'un purin de pelure d'oignon, en jours "feuilles" avant floraison et jours "fruits" après la floraison. Planter de l'oignon et de l'ail près de vos cultures.

Acarien jaune

En cas de problème sévère, réaliser un savon 1 l/hl ou un terpène de pin à 0,2 l/hl (Héliosol chez Samabioli) après floraison. Eviter le soufre, il gêne l'installation des acariens prédateurs.

Anthonyme

Traiter avec un insecticide naturel en cas d'infestation grave et effecteur des infusions de tansie après la récolte... Ajouter des feuilles de Fougère dans votre mulch printanier.

CASSISSIER et GROSEILLER

Oïdium et Rouille

Utiliser du soufre fleur en poudrage (15 kg/ha), ou soufre mouillable (500 g/hl ou Bouillie Nantaise (0,4 l/hl). En phytothérapie, le mélange des décoctions : prêle + tansie + absinthe donne de bons résultats.

Le coin de la bio-dynamie

Le compost de bouse, suite...

Le mois dernier, j'ai abordé le compost de bouse Maria Thun (CBMT), mais trop succinctement. Donc j'y revient, le compost de bouse de maria Thun a fait ses preuves comme un excellent décomposeur des substances organiques et de plus il est facile à élaborer (voir recette le mois dernier).

Son emploi est souvent en accompagnement de la bouse de corne, me plus fréquemment avant l'emploi de celle-ci.

Il donne de très bons résultats sur :

- Les sols calcaires, il contrecarre l'enrobage de la matière organique par le carbonate.

- Il débloque et accélère l'évolution des matières organiques brutes.

- Epandage lors de l'enfouissement les engrais verts ou d'une importante masse verte comme les résidus de récolte.

- Et enfin sur litières, fumiers, lisiers, il est un bon précurseur du compostage.

La dose à employer est 250 grammes à hectare. Dynamisation : 20 minutes, épandage dans 50 litres d'eau à l'hectare.

A la différence de la bouse et de la silice de corne, le CBMT peut s'épandre 72 heures après sa dynamisation.

Pour l'application du compost de bouse Maria Thun, plusieurs techniques :

- Un passage en soirée, puis un deuxième le matin et de nouveau le soir suivant.

- Ou trois soirs de suite

- Ou encore en trigone, suivant les indications de Maria Thun sur le rythme sidéral de la lune.

Il existe plein variantes de compost de bouse. Certains ajoutent de l'ortie... En Allemagne, de nombreuses fermes ont mis au point leur propre recette.

A vous de jouer.

Sinon pour s'en procurer :

Bio-Dynamie Services les crêts 71250 CHATEAU, Tel – fax : 03 85 59 31 95

jpg

suite de la première page

La Directrice de la DGAL (Direction générale de l'alimentation) concluait le colloque par des propos démobilisateurs et sans ambitions, achevant de tuer les espoirs soulevés par la présentation du rapport des experts scientifiques le matin même.

Le signal est clair : le gouvernement - très attaché au lobby de l'agrochimie - ne veut pas entendre parler de réduction de l'utilisation des pesticides. Il entend continuer comme si de rien n'était. Pour preuve, le colloque scandaleux qu'il a organisé dès le lundi 19 décembre à l'Assemblée Nationale sur l'agriculture durable... sans un seul représentant de la bio, du RAADIS, ou des ONG écologistes à la tribune ! Les représentants de l'UIPP, de BASF, de Monsanto ont eu, quant à eux, tout loisir d'exposer leur vision (durable !) de l'agriculture. Dans les semaines qui viennent et dans le même esprit négationniste sera publié un plan gouvernemental de « réduction des risques liés à l'utilisation des pesticides » qui ne contiendra probablement...aucun objectif de réduction de l'utilisation des pesticides !

François VEILLERETTE, MDRGF

Télécharger la synthèse du rapport
INRAhttp://www.mdrgf.org/news/news060106_INRA.html

BREVES

Crise arboricole

Licenciements aux Vergers de l'Anjou, la crise a atteint l'arboriculture du Val de Loire, première région productrice de fruits à pépins.

Avec un chiffre d'affaires de 220 millions d'euros et 700 emplois, ce groupe coopératif de Saint-Barthélémy-d'Anjou est l'un des plus importants du secteur. Il a vu son activité chuter l'an passé de 44.000 à 35.000 tonnes. Au sein de la profession arboricole du Val de Loire, qui rassemble un millier d'exploitations et assure plus de 15.000 emplois, cette annonce n'a surpris personne. La raison : les importations massives de l'hémisphère sud ont entraîné une chute irrémédiable des prix (0,10 et 0,15 euro le kilo pour le producteur, soit dix à quinze centimes en dessous du prix de revient !). Chahutée sur le marché intérieur, la pomme fran-

çaise, autrefois premier exportateur mondial, souffre aussi à l'étranger (650.000 tonnes commercialisées en 2005 contre 850.000 en 2000).

La Chine et le Chili la devancent désormais et, en Europe, les productions polonaises et italiennes la concurrencent sévèrement.

Plan obésité

Le ministre du Commerce Renaud Dutreil a annoncé un plan pour favoriser le commerce des fruits et légumes au moment où l'obésité concerne en France 7 % à 10 % des adultes et 16 % des enfants âgés de 7 à 10 ans. La charte "Fruits, Légumes et Société", engage ses signataires, notamment les communes, à proposer plus de légumes et de fruits dans les cantines scolaires et universitaires, à remplacer les distributeurs automatiques de produits frais et gras par des distributeurs de fruits et légumes frais, à créer et distribuer des bons d'achats gratuits de fruits et légumes frais pour les populations défavorisées. Une aide au maintien des productions de fruits et légumes en zone périurbaine est également prévue. D'autre part, un projet d'utilisation collective du commerce électronique pour la distribution des fruits et légumes par des producteurs ou détaillants indépendants par le réseau « +Le Fruitiier+ ». Enfin, M. Dutreil entend promouvoir une "charte de qualité", en privilégiant les produits d'origine française, avec par exemple un label "potager de France", même si Bruxelles risque de tiquer devant cette initiative qui pourrait être déclarée incompatible avec les règles européennes.

Extrait de sésame

Une nouvelle technique faisant appel à l'extrait d'huile de sésame, appelé pipéronyl butoxide, mise au point par Rothamsted Research du Royaume-Uni et le New South Wales Department of Primary Industry de l'Australie vise précisément les enzymes qui entraînent la résistance chez les insectes. L'extrait de sésame, soit le pipéronyl butoxide, existe depuis fort longtemps et cela fait des années que nous savons qu'il inhibe l'enzyme oxydase microsomale, un mécanisme bien connu pour sa résistance aux insectes. Mais ce que nous ne savions pas, c'est qu'il inhibe aussi l'enzyme estérase, un autre mécanisme de résistance. Cette recherche montre que nous avons la possibilité d'inhiber les deux principales enzymes qui sont

responsables de la résistance aux insecticides. En Australie, ils s'en servent déjà dans les mélanges en cuve, l'extrait de sésame est appliqué en même temps que l'insecticide. Il faut plusieurs heures à l'extrait pour amortir les systèmes d'enzymes métaboliques. Une société italienne du nom d'Endura le pipéronyl butoxide éclate presque immédiatement, trois à quatre heures plus tard, c'est l'insecticide qui éclate.

Huile d'olive grec

Le gouvernement grec a lancé lundi une vaste campagne de promotion tous azimuts de l'huile d'olive, une production phare de la Grèce, dotée d'une enveloppe de 5 millions d'euros. La campagne vise à renforcer la présence et la diffusion du produit sur le marché international, à promouvoir l'image d'une civilisation de l'olive", et à améliorer la production de l'olivier et la production d'huile. L'année 2006 sera "l'année de l'olivier et de l'olive".

La campagne visera notamment les marchés émergents américain, chinois et australiens. Le ministre a relevé que la Grèce est le troisième producteur mondial d'huile d'olive du monde avec une production de 400.000 tonnes, derrière l'Espagne (1 million de tonnes) et l'Italie (900.000 tonnes). La Grèce exporte le quart de sa production mais seulement 6 % de ses exportations sont labellisées, le reste est vendue en vrac. La production nationale rapporte 1,1 milliard d'euros et la politique agricole commune (PAC) verse 500 millions pour le secteur. Le montant global (1,6 milliards euros), soit 1% du PIB grec, fait vivre 400.000 ménages agricoles.

Banane

La Commission européenne va octroyer aux planteurs antillais un complément d'aide compensatoire de 32 millions d'euros, qui s'ajoute à celle de 2005, annonce dans un communiqué, jeudi 27 avril, le ministère de l'Agriculture. Bussereau « se félicite de ce geste », qui est « un encouragement aux professionnels de la filière à maintenir leurs efforts dans l'attente du futur dispositif de soutien communautaire. » Celui-ci devrait être mis en place au 1er janvier 2007.

Le ministère de l'Agriculture ajoute que l'obtention de ce complément était nécessaire pour consolider la filière, qui se trouve dans une situation très difficile actuellement.

Gaicho interdit

Le 28 avril 2006, le Conseil d'Etat a confirmé la décision de retrait du Gaicho, rejetant l'argumentation de la société Bayer Cropscience et des syndicats de producteurs de maïs.

C'est une belle victoire pour l'Union nationale de l'apiculture française (UNAF). L'insecticide Gaicho (imidaclopride) est accusée d'être un neurotoxique pour les populations d'abeilles, y causant ainsi une surmortalité.



ABONNEMENT 2006

11 numéros par an : 55 €

NOM PRÉNOM

ADRESSE

TÉLÉPHONE

ADRESSE ÉLECTRONIQUE

Abonnement Réabonnement - Facture OUI NON

Envoi par la Poste courriel

A renvoyer accompagné de votre règlement à Arbo Bio Infos, Jean-Luc Petit,
Chemin Pimayon - 04100 Manosque

**mensuel destiné aux amoureux
des arbres et des fruits**
rédaction : jean-luc petit
réalisation : flashmen

Tisanes et décoctions de plantes contre ravageur(s)...

le Dossier du GRAB

Sophie-Joy ONDET (GRAB)

Avant la révolution de la chimie, le développement des industries chimiques et l'arrivée massive de produits phytosanitaires, les propriétés des plantes étaient bien mieux connues et utilisées afin de limiter les dégâts de maladies et ravageurs sur les cultures ou simplement les requinquer. Ce savoir empirique extrêmement précieux, s'est éteint au fur et à mesure que ces « agriculteurs savants » disparaissaient. Aujourd'hui, les écrits sur cette utilisation des plantes font cruellement défaut et le retour à ces pratiques redémarre doucement avec extrêmement peu de références sur lesquelles s'appuyer.

Que de choix à faire...

Deux axes peuvent être pris, celui de la recherche du ou des principes actifs des plantes qui ont un effet sur la maladie ou le ravageur ciblé et celui de la recherche de préparation(s) à base de plante(s) regroupant alors tout un ensemble de principes actifs, pouvant entrer en interaction les uns avec les autres.

C'est cette deuxième piste de recherche que nous avons donc adopté, faisant alors le pari de l'intérêt de cet ensemble de principes actifs en interaction, sans pouvoir explicitement expliquer pourquoi cela est efficace pour limiter les dégâts de tel ou tel ravageur. C'est effectivement la grande difficulté de travailler à partir du vivant, ici les plantes.

Ce domaine de recherche de plantes à effets insecticides ou insectifuge étant très vaste, un choix a dû être fait sur le ravageur à cibler. Le puceron a été notre premier modèle. Nous avons choisi un puceron non migrant et ne provoquant pas d'enroulement des feuilles - rendant difficile voire quelques fois impossible leur dénombrement (la feuille se déchire lorsque l'on essaie de l'ouvrir plusieurs fois pour faire les comptages).

Le puceron vert du pommier a été élu « cible » de l'expérimentation en verger.

La décision de travailler en conditions réelles, c'est-à-dire « au champ » complique cette recherche avec tous ces paramètres extérieurs non maîtrisés comme les conditions climatiques, la diversité et la pression en auxiliaires du puceron ou encore la durée de vie de la préparation pulvérisée sur la culture.

Entre tisanes (ou infusions), décoctions ou fermentations, pures ou diluées, d'une seule ou de plusieurs plantes mélangées, fraîches ou sèches là aussi le choix est large et les combinaisons multiples. Faire de tout, ou cibler plutôt un type de préparation ? Au fur et à mesure des expérimentations, des années et de notre réflexion, nous nous orientons de plus en plus vers des préparations de tisanes de plantes sèches, sans les mélanger, comme vous le verrez dans la suite et dans les rapports finaux du GRAB.

Les tests réalisés...

En 2003 et 2004, les premières années d'essai (voir ABI Septembre 2004 n°85), nous ont permis de comparer ce qui d'après les praticiens était conseillé contre puceron : le purin de fougère seul (acheté prêt à l'emploi) ou en mélange avec du Lithothamne et/ou du purin de prêle, une infusion d'ortie fraîche (préparation à la ferme), une décoction de menthe poivrée (préparation à la ferme) et enfin deux macérations d'ail frais, l'une aqueuse et l'autre huileuse.

La pression en auxiliaires ces années là, était moyenne à faible ; le puceron ciblé suffisamment développé pour réaliser des essais dans de bonnes conditions.

La comparaison des effets des traitements les uns par rapport aux autres, sur le développement du puceron, n'a pas permis de faire ressortir de préparation statistiquement efficace.

L'essai de cette année, étant en cours d'analyse, je m'attarderai davantage sur celui de 2005.

L'année dernière donc, cinq plantes ont été retenues pour analyse, après une plus ample recherche bibliographique hivernale et prise de contacts avec les praticiens expérimentateurs ou conseillers en phytothérapie : *Artemisia absinthium* (Absinthe) ; *Artemisia vulgaris* (Armoise) ; *Saponaria officinalis* (Saponaire) ; *Mentha piperita* (Menthe poivrée) ; *Tanacetum annuum* (Tanaisie).

Ces plantes ont été achetées sèches. Les préparations ont toutes été réalisées à la ferme, à partir d'une eau de forage ramenée à un pH 6 par l'ajout de vinaigre d'alcool incolore et pulvérisées dès le lendemain de leur réalisation.

Le ravageur visé est le puceron vert non migrant du pommier (*Aphis pomi*) et l'essai a été réalisé sur la variété Impérial Gala (surgreffés en 1995 sur Ozark Gold / M106), des arbres de 10 ans, en seconde année de conversion.

Le verger est irrigué en gravitaire avec un enherbement naturel sur toute la surface.

Ces préparations sont pulvérisées sur les arbres, le matin tôt, sur la base de 1000 l/ha, à l'aide d'un pulvérisateur à dos (un « Solo »).

Le dispositif expérimental :

L'essai est en bloc avec 4 répétitions. Les 4 blocs sont répartis sur 4 rangées.

Chaque parcelle élémentaire regroupe 3 arbres où seul l'arbre central est traité, entouré de deux arbres non traités. Sur ces arbres centraux des parcelles élémentaires, sont sélectionnés 4 rameaux de 5 rosettes chacun. Ces rameaux sont choisis à la mise en place de l'essai afin qu'ils aient tous au moins une fondatrice de puceron vert sur l'ensemble de leurs 5 rosettes. Cette précaution permet de garantir au mieux, une population de pucerons homogène entre les rameaux des différentes modalités.

Fréquence des traitements et observations :

Les préparations ont été pulvérisées une fois par semaine jusqu'au départ des pucerons devenus ailés (cycle naturel). Cela représente en tout 3 traitements.

Durant toute cette période, aucun traitement

Abréviat on	Préparation ou modalité	Organe de la plante utilisée
Ab I	Infusion d'Absinthe	Feuilles et tiges, séchées
Ab D	Décoction d'Absinthe	Feuilles et tiges, séchées
Ar I	Infusion d'Armoise	Feuilles et tiges, séchées
Ar D	Décoction d'Armoise	Feuilles et tiges, séchées
Sa I	Infusion de Saponaire	Feuilles et tiges, séchées
Sa D	Décoction de Saponaire	Feuilles et tiges, séchées
Mp I	Infusion de Menthe poivrée	Feuilles séchées
Ta D	Décoction de Tanaisie	Feuilles et tiges, séchées

Huit préparations à la ferme sont comparées à un témoin non traité (T) et à un témoin eau (Te) (eau de forage ramenée à un pH 6) :

insecticide n'a été réalisé par le producteur. Les comptages du nombre exact de Aphis pomi sur chaque rosette de chaque rameau sélectionné, sont faits avant le premier traitement (J) puis à J+4 jours, J+7 jours et J+14 jours.

Les deux premiers traitements ont été suivis de pluies lessivantes le lendemain ou 2 jours après. La durée de vie de ces préparations à base de plantes est courte. Ces pluies ne devraient pas avoir de gros impacts sur les effets potentiels de celles-ci.

Résultats globaux :

Les analyses des résultats par comparaison de l'évolution du nombre exact de pucerons ou du nombre moyen ramené à une base 100 à J0, ne permettent pas de distinguer clairement les traitements ayant permis de diminuer significativement les populations de pucerons.

Par contre les comparaisons des efficacités (en %) des traitements, par rapport au témoin sec ou par rapport au témoin eau, permettent d'obtenir des informations intéressantes, même si les analyses statistiques ne permettent pas de déceler de nombreuses différences statistiques.

Dans toutes ces analyses, un des points frappant est l'augmentation forte de pucerons verts sur les arbres traités avec de l'eau (notre témoin eau Te).

Pour que les courbes traduisent une efficacité des traitements par rapport au témoin eau, il faudrait qu'elles aient une pente positive, qu'elles se situent au dessus de 0 et qu'elles tendent vers 100.

Entre le 13 et le 18/04/05 :

- l'armoise en infusion et en décoction et l'infusion de menthe poivrée, représentent les préparations les plus efficaces par rapport au témoin eau.

- les préparations à base d'absinthe ne donne par contre pas de bons résultats.

- l'infusion de saponaire semble avoir un effet légèrement positif. Les résultats de l'évolution de l'efficacité de la décoction de saponaire par rapport au témoin eau, est assez atypique et nécessite d'être à nouveau testée.

Entre le 18 et le 25/04/05 : les pentes des courbes des traitements semblant efficaces à la période précédente, deviennent négatives. Les efficacités donc diminuent pour les deux préparations à base d'armoise ou pour l'infusion de menthe poivrée.

Parmi les analyses statistiques réalisées à dates fixes ou sur des périodes, une seule (analyse entre le 18 et le 25/04/05) fait ressortir une différence statistique entre les préparations :

LIBELLES	MOYENNES	GROUPES HOMOGENES	
TaD	0,038	A	
SaD	0,036	A	
Sal	0,003	A	B
AbD	-0,002	A	B
T	-0,012	A	B
Abl	-0,014	A	B
Ar I	-0,015	A	B
Mpl	-0,029	A	B
ArD	-0,054	B	

Tableau 1 : Comparaison de moyennes sur la période du 18 au 25/04/05

Dans ce tableau, deux groupes sont distingués ; Cela signifie que les modalités de chacun des groupes sont proches (statistiquement non distinguables ou différentes).

Ici le traitement Décoction d'armoise (Ar D) semble se détacher des décoctions de tanaïse ou de saponaire (Ta D et Sa D). Ceci correspond dans le graphe 1, aux traitements de plus fortes pentes et de sens opposé (pentes positives de Ta D et Sa D et pente négative de Ar D).

La puissance de cette analyse atteint 81%.

Résultats particuliers : des différences sont prouvées

Les deux analyses du 25/04/05 et sur la période du 04 au 25/04/05, faites uniquement sur les rosettes ayant au moins un puceron au démarrage de l'essai, montrent des différences statistiques entre les modalités.

LIBELLES	MOYENNES	GROUPES HOMOGENES	
Te	2,431	A	
TaD	1,277	A	B
Sal	1,238	A	B
Abl	1,208	A	B
ArD	1,098	A	B
AbD	0,991	A	B
T	0,857	A	B
SaD	0,765	A	B
Mpl	0,423	B	
Arl	0,384	B	

Tableau 2 : Comparaison de moyennes sur la période du 04 au 25/04/05 :

L'infusion d'armoise et celle de menthe poivrée sont statistiquement différentes du témoin eau.

Certes ce résultat est encourageant mais les traitements ne se distinguent pas du témoin sec, ce qui minimise l'efficacité des deux préparations à base d'armoise et de menthe poivrée.

Ces résultats encourageants nous poussent à poursuivre dans cette voie.

Cette année 2006, l'essai en phytothérapie sur puceron a donc été reconduit. Les résultats sont en cours de traitement mais d'ores et déjà on peut annoncer que les conditions d'essai n'étaient pas optimales. En effet la pression en auxiliaires a été forte dans ce verger.

...Nous vous tiendrons au courant.

Remerciements aux producteurs ayant accepté et continuant d'accueillir nos essais, sur leurs parcelles. C'est par leur participation que nous pouvons avancer dans ces domaines. Alors encore merci !

... Déjà 13 personnes inscrites !

Dernières inscriptions possibles pour le voyage d'étude en Allemagne cet été (fin juin - début juillet 2006), en Arbo Bio.

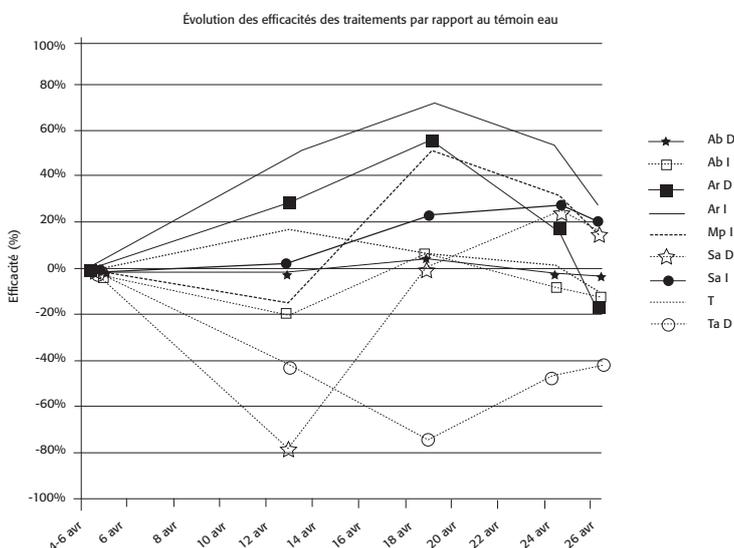
Proposition de programme :

- arrivée à Baden-Baden (frontière) ;
- visite d'une ferme à Denzlingen, près de Freiburg (13ha, pommes, poires, fraises, prunes...), discussion possible sur les porte greffes ;
- autre ferme dans les environs
- visite de la ferme d'Eberhard Holland (Bonhausen, région du lac de Constance) : 40ha de pommes en production intensive, avec utilisation de thérapie, préparations biodynamiques...
- visite de la ferme d'Heinrich Blank (Fildensmoos) : 18ha intensifs de pommes, propre système de commercialisation
- visite de l'institut de recherche KOB, avec présentation d'essais sur la sélection variétale ou la production biologique : www.kob-bavendorf.de
- visite des magasins Feneberg à Ravensburg : démarche locale « von hier » (<http://www.feneberg.de/Default.aspx>)

Vos commentaires sur ce programme prévisionnel sont les bienvenus !

Une traduction simultanée sera assurée par une technicienne bilingue.

Les producteurs intéressés doivent s'inscrire : par fax (04 90 84 00 37) ou par email : warlop.grab@tiscali.fr



Graphie 1 : Comparaison des efficacités des traitements par rapport au témoin eau