



édito

Seul, on ne peut rien :
il faut s'unir à l'heure opportune.
Goethe

Le Round Up malgré l'aide du Sénat prends l'eau ...

Parmi les principaux polluants détectés dans les eaux on trouve les pesticides et surtout les herbicides. Ils mettent en danger les milieux aquatiques mais aussi la ressource en eau destinée à l'alimentation en eau potable.

Pour atteindre le bon état des eaux, il est urgent de changer les pratiques actuelles de tous les utilisateurs de pesticides : agriculteurs, collectivités, gestionnaires, d'infrastructures, jardiniers... nous dit le gouvernement dans le plan Ecophyto mis en place suite au Grenelle de l'environnement. Ce plan veut réduire de 50 % l'usage des pesticides en agriculture, d'ici 2018. Le plan «Agriculture biologique : horizon 2012» a pour objectif de tripler les surfaces actuelles cultivées en «bio» et passer ainsi de 2 % à 6 % de la surface agricole française d'ici 2012.

Tout ça est super ! Mais le Sénat vient d'autoriser la publicité en faveur des pesticides à destination des particuliers, le Sénat revient sur un des engagements forts du Grenelle de l'environnement (article 40 du projet de loi Grenelle 2). Les marchands de produits phytosanitaires peuvent respirer.

La balle est désormais dans le camp des députés, qui examineront prochainement le projet de loi. La protection des consommateurs, de la ressource en eau et le respect d'un engagement du Grenelle de l'environnement sont en jeu, ce n'est pas rien...

Aux États Unis c'est pas mieux, le ministère américain se refuse à publier des résultats négatifs du Round-up vis-à-vis de l'environnement. Petit rappel des risques environnementaux du glyphosate :

- Augmentation des problèmes de certains pathogènes du sol
- Effet sur les microorganismes du sol (dont Rhizobium) et certains oligoéléments (manganèse)

- 8 adventices aujourd'hui résistantes au glyphosate au Missouri

- Les chercheurs développent donc des maïs qui combinent une résistance au glyphosate et à UN AUTRE herbicide : jusqu'à quand ?

Nous pouvons au moins nous consoler, le Roundup a perdu. La Cour de cassation a rejeté le pourvoi de la société Monsanto dans l'affaire de son désherbant, le Roundup. Mis en cause pour publicité mensongère, Monsanto a été condamnée à 15 000 euros d'amende.

Monsanto aura tout essayé pour éviter au Roundup, son désherbant vedette, la condamnation judiciaire, sans succès. La Cour de cassation vient de rejeter le pourvoi formé par la firme. Sa condamnation pour publicité mensongère devient donc définitive. Il ne pouvait en être autrement.

Dès 2001, « Que Choisir » dénonçait les publicités qui présentaient le Roundup comme « biodégradable » et « respectueux de l'environnement » alors que sa matière active, le glyphosate, figurait parmi les polluants majeurs de l'eau. Aux États-Unis, Monsanto avait d'ailleurs été contraint de retirer toutes les mentions vertes de ses étiquettes et de ses publicités. Ce qui ne l'a pas empêché de continuer à abuser d'allégations environnementales en France. Bien que le glyphosate soit classé « dangereux pour l'environnement », « toxique pour les organismes aquatiques et pouvant entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique », le Roundup portait encore la mention « laisse le sol propre » en 2006 !

Mais l'association Eau et Rivières de Bretagne et l'UFC-Que Choisir de Rennes ont porté plainte pour publicité mensongère. Début 2007, le tribunal correctionnel de Lyon a condamné Monsanto et son distributeur à 15 000 euros d'amende chacun. La multinationale a aussitôt fait appel. Mal lui en a pris.

En 2008, la cour d'appel de Lyon a confirmé le jugement en invoquant « une présentation qui élude le danger potentiel du produit par l'utilisation de mots rassurants et induit le consommateur en erreur ».

Le Roundup est donc bel et bien polluant, et Monsanto coupable d'avoir prétendu le contraire : ces décisions judiciaires constituent un beau succès pour les associations.

Et Bravo à ces associations !

Conduite de l'arbre Mise à l'ombre

L'éclaircissage est nécessaire pour l'obtention d'une bonne qualité et d'un bon rendement en pommier.

L'éclaircissage manuel, couteux, ou l'éclaircissage chimique, en mal de matière active et qui reste interdit en Bio, sont des techniques largement utilisées. Mais dans le cadre du projet Isafruit, de nouvelles pistes exploratoires sont travaillées, à commencer par l'ombrage.

La relation conduite/arbre, la température, l'eau et la lumière sont autant de facteurs intervenant dans la construction de la qualité du fruit. Chacun de ces facteurs est travaillé au sein du réseau Isafruit, la lumière revenant notamment à l'équipe italienne de Luca Corelli Grappadelli (Université de Bologne).

Des essais menés dans les années 80 avaient montré qu'un ombrage dense appliqué avant la chute physiologique de juin favorisait la chute naturelle des fruits. C'est ainsi qu'est née l'idée de tester cette technique comme procédé d'éclaircissage.

"Au printemps, l'arbre fait sa frondaison, construisant ainsi sa capacité à s'approprier la ressource carbonée", rapportait Luca Corelli Grappadelli.

La ressource carbonée va en premier lieu vers les pousses en croissance, mais la concurrence est quand même présente avec les fruits en devenir. "Or, nous savons que les fruits sont plus sensibles à l'influence de la lumière que les pousses : en effet, si on réduit la source de lumière, la croissance de la pousse végétative se maintient... mais celle des fruits diminue dramatiquement. Les travaux exploratoires menés depuis 2 ans sur l'ombrage s'appuient sur ce principe."

Le bon timing

Dans l'essai mené à Bologne en 2007, deux conduites sont ainsi comparées : le témoin, éclaircit chimiquement, et l'ombrage. Dans cette modalité, les arbres reçoivent 90% d'ombrage dans un intervalle de 30 à 37 jours après floraison. Sont alors mesurés la chute du fruit (à la journée et totale), le taux de croissance sai-

sonnière du fruit, la cinétique de croissance du fruit et la photosynthèse de la frondaison totale. "La mise à l'ombre des arbres pendant une semaine accélère la chute des fruits. Toute la difficulté est de trouver le bon timing pour retirer l'ombrage. Pour l'instant, on tâtonne. Mais les observations accumulées montrent qu'il n'y a pas de conduite type, la localisation des vergers et les variétés influant fortement."

Reste toutefois une constante : l'ombrage n'est pas une technique à effet immédiat. Il faut en effet compter 24 h environ pour apercevoir d'abord un changement, puis un ralentissement actif de la croissance du fruit. En outre, en abaissant la photosynthèse, on augmente la concurrence entre petits fruits sur la ressource carbone. "Finalement, c'est la loi du plus fort ! L'ombrage permet d'abord de retirer les fruits les plus faibles et de réduire la croissance de la division cellulaire. Il nous faut maintenant trouver le bon indicateur pour déterminer quand retirer l'ombrage dans un environnement donné. Car cette technique n'altère pas les mécanismes de croissance : elle ne fait que les ralentir."

Source : rencontre technique 'Qualité du fruit et charge de l'arbre' organisée en février dernier par l'Inra et le CTIFL.



© ACW - Des essais menés dans les années 80 avaient montré qu'un ombrage dense appliqué avant la chute physiologique de juin favorisait la chute naturelle des fruits. C'est ainsi qu'est née l'idée de tester cette technique comme procédé d'éclaircissage.

Confirmation Suisse

Entre 2006 à 2008, Agroscope ACW a travaillé sur l'ombrage, en collaboration avec l'Université de Bologne.

Les observations faites par la station suisse en 2006 et 2007 avaient déjà montré que la charge optimale pouvait être atteinte après 3 jours d'ombrage pour Golden Delicious et 7 jours pour Elstar et que la technique améliorait la teneur en sucre et le poids moyen du fruit. L'objectif de l'essai mené en 2007 à Güttingen

était d'évaluer l'influence des périodes d'ombrage avec des toiles de 2 m de largeur (au lieu de 3 m) sur le rendement et la qualité interne des variétés Topaz et Golden Delicious. « L'utilisation de toiles plus étroites permettrait de réduire les coûts du matériel » explique en effet Katharina Kockerols (Agroscope ACW).

Praticable mais encore coûteuse

Les résultats montrent que l'ombrage est bel et bien une méthode d'éclaircissage. Cependant, la technique semble nécessiter une adaptation variétale. Côté agronomique, il n'y a pas de différence dans l'efficacité d'éclaircissage avec des toiles de 2 ou 3 m de large. « Mais la fixation des toiles demande encore trop de travail. En 2008/09, un procédé mécanisé de mise en place devrait être mis au point. Aujourd'hui, on peut dire que l'éclaircissage par ombrage trouvera sa place dans la pratique courante lorsque nous aurons trouvé une méthode simple de montage et démontage des toiles d'ombrage et lorsque nous aurons évalué la rentabilité globale du procédé. Enfin, il faudra vérifier l'acceptation par la société, car les toiles ont un impact visuel dans les vergers ».

Céline ZAMBUJO

Source : article paru dans Réussir Fruits & Légumes n° 286



traitements phytosanitaires

Pêcher

Cloque

Relire le dernier numéro, le plus important, est le positionnement des traitements. Le placement du premier traitement au réveil du bouton à bois et non celui du bourgeon à fleur : Stade "Allongement des bourgeons à bois" devrait être effectués.

Renouveler un traitement cuprique au Stade "Pointe verte", et en cas de pluviométrie lessivante et après des chutes de températures.

Oïdium

Intervenir au stade C-C3 avec un soufre mouillable à 0,7 kg/hl, si les températures sont basses, doser à 1 kg/hl.

Cochenille blanche du mûrier

Le Biomousse Ultra en repos végétatif est le plus efficace, mais pour cette année, février c'est trop tard. L'huile blanche d'hiver comme Euphytane à 2 l minimum/hl peut suffire sauf dans le cas de contamination forte. La Bouillie Sulfocalcique Italienne à forte dose est très efficace aussi, mais toujours son problème d'homologation...

Mysus

Vous avez le choix entre l'application d'huile ovicide

ou de la kaolinite calcinée.

1/ Appliquer les premiers traitements huileux dès B-C, lors d'une belle journée ensoleillée et si possible sans de risques de gelée nocturne. Renouveler au minimum deux fois à 1 l/hl (ça suffit, pas la peine de doser plus. En cas de pression forte (après comptage des fondatrices), penser à réaliser un pyrèthre.

2/ Première application de kaolinite calcinée dès le stade B, à 50 kg pour 1000 l/ha, puis 30 kg/ha tous les 15-20 jours selon les conditions climatiques et l'observation des populations.

Poirier

Psylle

Les femelles de Psylle apparaissent après deux journées consécutives dépassant 9 °C, les pontes peuvent commencer.

Argile calcinée : 50 kg/ha pour 1000 litres d'eau au premier passage puis passer à 30 kg. Prévoir 2 à 3 applications et une cadence de 7 à 21 jours suivant les conditions climatiques, la spécialité commerciale choisie et la pression du verger.

En cas de pression légère, traiter avec une huile blanche d'été ou un terpène de pin de 0,2 à 0,5 l/hl

ou savon mou potassique (1,1 à 1,5 l/hl). Si la fumagine apparaît traiter avec Héliosol à 0,5 l/hl (on regrette, encore, le permanganate de potasse, il était si efficace sur la fumagine).

Abricotier

Monilia

Le premier traitement est réalisé au stade B-C, souvent avec une Bouillie Bordelaise, mais l'oxychlorure peut être utilisé comme le Cuivrol...

A l'approche de la floraison, passer à des cuivres plus légers et nutritionnels ou à l'hydroxyde de cuivre.

Nos amis suisses travaillent l'hydroxyde à 90 g/ha au moment de la floraison.

Il est possible d'ajouter un mouillant sur les traitements avant fleur, mais éviter sur la floraison : terpène de pin (0,1 l/hl), huile blanche (0,2 l/hl) ou végétale (0,2 l/hl), savon (0,3 l/hl), ou argile (0,3 à 0,5 kg/hl). Renouveler ce traitement en cas de pluviométrie importante, à 12 mm sans mouillant et 20 mm avec mouillant.

Amandier

Puceron

Même stratégie que pour les autres pucerons. Soit huiles minérales ou végétales au stade C à E et si besoin : pyrèthre. Soit Kaolinite calcinée à 50 kg/ha puis passer à 30 kg/ha.

Chancre *Fusicoccum amygdali*

Ce champignon est le parasite majeur de l'amandier. Il pénètre dans le rameau ou le bouquet de mai par une plaie pétiolaire ou une plaie d'écaillage de bourgeon et provoque le dessèchement du rameau. La nécrose est ovale, brunâtre et bien délimitée. Au printemps, avec le dessèchement des feuilles du bouquet de mai.

Attention, il y a souvent confusion avec le Monilia. Les pluies d'automne et de printemps favorisent la dissémination des spores, mais ce sont des conditions sèches qui sont favorables à sa multiplication. La température optimale est 28°C.

Toute plaie non cicatrisée à l'automne (chute des feuilles) et au printemps (éclatement des bourgeons) est une voie de pénétration pour le champignon. Les périodes sensibles sont l'automne et le printemps (stade bouton rose à la sortie des feuilles).

Le soufre mouillable étant plus efficace que le cuivre dans ce cas particulier, je vous conseille l'association des deux, elle est synergisante.

agit sur la croissance du champignon et sur la germination des spores.

Supprimer et brûler les rameaux atteints dès le mois de juin, éviter l'aspersion sur frondaison. La récolte en vert augmente les risques.

Prunier

Corynéum

Commencer dès le stade B-C avec une bouillie bordelaise à 0,7 kg/hl puis continuer avec les cuivres légers si besoin.

Cerisier

Bactériose

Bouillie Bordelaise à 0,7 kg/hl (ou autre cuivre). Ma préférence va à l'oxychlorure de cuivre, le seul qui soit bactéricide.

Renouveler si nécessaire.

Pommier

Anthronome

Si le temps se radoucit, méfiance dès la mi-février, parfois avant le stade B, effectuer les premiers frappages, toujours sur les variétés à débourrement précoce.

Frapper 2 rameaux par arbres sur 50 arbres. Le seuil d'intervention est à 10-15 captures. Mais en général, l'apparition des premiers adultes et des premières captures coïncident toujours avec une période de redoux.

Choisir le pyrèthre, traiter au moment le plus chaud de la journée. Explication : en dessous de 10 ° les insecticides naturels ont peu d'efficacité, il est donc préférable de traiter dans la journée au moment où il fait plus de 10 °, malgré l'altération du produit dû aux ultraviolets, plutôt que le soir comme il ait recommandé d'habitude pour les insecticides naturels.

Nos amis suisses, après détermination du seuil, réalisent un spinosad à 0,02, par des températures supérieures à 12 °C, dans 1500 litres d'eau à l'ha. En cas de faible floraison, il est impossible d'avoir des bourgeons anthonomés, répéter le traitement 8-10 jours plus tard.

Puceron Lanigère

En pression faible, le purin de fougère suffit.

En cas de pression forte, passer aux produits décapant comme le Biomousse Ultra ou la Bouillie Nantaise (à forte doses, efficace mais onéreux). On regrette le Permanganate et/ou la non homologation de la Bouillie sulfocalcique italienne. Le passage des machines à fil (comme Herbanet), dirigé sur les troncs en allant doucement, enrave le développement du lanigère.

Pou de San José

Le badigeonnage des troncs au pinceau ou application à la lance sur la partie moitié inférieure de l'arbre est la meilleure solution.

Sinon réaliser une huile blanche d'hiver à fortes doses (2,5 l/hl). Traitement à réaliser sur bois sec, sans risque de gel et par une journée ensoleillée.

Chancres

Éliminer à la taille les organes touchés, les sortir du verger et les brûler.

Badigeonnage obligatoire dans les vergers infestés sur les troncs et la naissance des charpentières, et aussi sur les branches attaquées, si elles n'ont pu être éliminer à la taille.

Désinfecter vos outils de taille tous les soirs !

Combine : sur les chancres, il est possible d'éliminer radicalement les foyers par un passage rapide de la flamme d'un petit chalumeau (merci Dominique Biche), très efficace.

Nous constatons dans les essais avec l'argile que les vergers traités avec du kaolin depuis plusieurs années (pour différentes raisons) montrent une diminution des chancres.

Cognasier

Monilia

Bouillie Bordelaise à 0,7 kg/hl au démarrage de la végétation.

Puis passer à des cuivres plus légers et nutritionnels ou à l'hydroxyde de cuivre. Il est possible d'ajouter un mouillant sur les traitements avant fleur, mais éviter sur la floraison (voir abricotier).

Framboisier

Maladies des racines

Phytophthora *Phytophthora fragariae var.rubi*

Maladie très grave qui peut détruire la plantation.

Symptômes

Sur les drageons, le sommet des pousses de l'année sèchent, les feuilles pâlisent et dessèchent. Puis dépérissement de toute la plante.

Sur les cannes fruitières, ils sont identiques, mais le phénomène de mortalité intervient plus tard, à l'époque de la récolte.

Les symptômes au niveau des racines montrent une écorce foncée et il y a peu ou pas de radicelles.

Prévention

Acheter des plants sains, certifiés.

Ne pas planter dans des sols compactés ou gorgés d'eau. Éviter les sols froids au printemps.

Attention à l'humidité au pied des framboisiers.

Éviter les much de paille ou d'écorces.

Travailler avec du compost mur.

Attention aux échanges des machines agricoles d'exploitations ayant des parcelles contaminées.

Désinfecter systématiquement vos outils de binage, de taille...

Lutte

Arracher les plants malades, les sortir de la plantation et les brûler. Ne pas replanter ces parcelles au moins pendant 15 ans.

Maladies des tiges

Brûlure des dards *Didymella applanata*

Maladie grave et très fréquente qui amène le dessèchement de la plante.

Symptômes

A partir de juillet, des taches violettes apparaissent, puis tournent au gris argenté à l'automne avec des petites pustules noires.

Les bourgeons au printemps démarrent mal ou pas du tout.

Dessèchement des cannes *Leptosphaeria coniothyrium*

Symptômes

Des taches brunes et violettes apparaissent à la base des drageons.

Botrytis *Botrytis cinerea*

Symptômes

Tâches brun pâle grandissant rapidement autour des bourgeons, puis prenant une coloration gris-argenté avec des grosses pustules noires.

Les bourgeons démarrent mal.

Prévention et lutte pour les 3 maladies des tiges

Éviter de blesser les tiges.

Aérer la culture par une taille qui permet la circulation de l'air parmi les cannes.

Sortir les cannes fruitières de la plantation.

Raisonner votre fumure azotée.

Traitement à la bouillie bordelaise au débourrement de la végétation puis passer à des cuivres plus légers et/ou à la Bouillie Nantaise ou BSCI.



brèves

Une Amie cherche

Suite à la séparation d'avec le père de mes cinq enfants, j'ai décidé de partir du lieu où je vis en famille et travaille seule depuis de nombreuses années.

Je viens d'avoir 58 ans et j'ai envie de continuer à exercer mon activité professionnelle que j'aime beaucoup, pendant 10 à 12 ans si possible.

Je suis donc à la recherche de terres agricoles 10 à 30 HA pour assurer une bonne part de la nourriture de mon troupeau de 56 chèvres, 13 chevrettes, 1 bouc et 1 ânesse, où je pourrai construire un bâtiment bois ou aménager un bâtiment existant, accueillant animaux, fromagerie, stockage alimentation du troupeau et logement.

Les 2/3 de ma commercialisation se situe dans 1 triangle Manosque, Apt, Forcalquier, le 1/3 restant est à destination de la plate-forme BIOCOOP sud est à Cavaillon.

Pour la prise en charge financière de mon projet, je compte sur la vente de mes bâtiments et je peux refaire un Prêt. La priorité du moment est donc de trouver des terres. Si vous connaissez un endroit pour elle, merci de la contacter :

Catherine JOLY

Les Clavelons 04110 VACHERES

Tél / Fax : 04 92 75 60 57 - cathjoly@club-internet.fr

TOPCAT

Andermatt Biocontrol reprend Topcat GmbH. Le 1 janvier 2010, Andermatt Biocontrol AG a repris toutes les activités de la firme Topcat GmbH de Jean Malevez. A partir de cette date, la vente et la distribution des pièges et des accessoires Topcat se fait par Andermatt Biocontrol. Cette reprise permet à Andermatt Biocontrol l'entrée dans une branche importante de la lutte écologiques contre les nuisibles : la lutte contre les campagnols. Jean Malevez accompagnera cette reprise durant six mois et travaillera au sein de l'entreprise Andermatt Biocontrol afin d'assurer le transfert de ses connaissances et de son expérience. Cela permettra une reprise du conseil clients et du service après vente dans des conditions optimales. www.topcat.ch

Viti bio

Le vignoble bio français poursuit sa progression avec plus de 50 % de surfaces en 2 ans.

La viticulture utilisant 20 % du marché des pesticides pour seulement 3 % des surfaces agricoles, c'est plutôt une bonne nouvelle.

L'aide au maintien, c'est pour 2010

A l'issue du bilan de santé de la PAC* conclu le 20 novembre 2008, il a été convenu que chaque Etat Membre puisse orienter une partie des aides en fonction

de choix nationaux. Dans ce cadre, la France a adressé à la Commission européenne, le 22 juin 2009, la notification présentant les décisions qu'elle avait arrêtées pour l'agriculture biologique. Les aides à la conversion à l'AB et au maintien passeraient du statut de mesures agri-environnementales du 2ème pilier à celui d'aides à la production du 1er pilier. L'agriculture biologique serait ainsi reconnue comme partie intégrante de fond de la PAC* et non comme une variable fonction des programmes environnementaux et des régions.

L'aide au maintien est ainsi effective dans toutes les régions depuis le 1er janvier, c'est une revendication historique du réseau FNAB.

La Garance voyageuse n°88

C'est un numéro spécial consacré aux "plantes alimentaires et civilisations". A manger des yeux, toujours aussi passionnant.

Contact : Christine DABONNEVILLE

48 370 Saint Germain-de-Calberte - 04 66 45 94 10

garancevoyageuse@wanadoo.fr

www.garancevoyageuse.org

Une mine d'information sur l'AB

ABioDoc, le Centre national de ressources en AB, dispose d'une base de données des Acteurs de la bio, orientée recherche, formation, développement et animation des filières, est également gérée par ABioDoc. Actuellement en cours de restructuration et de mise à jour, elle permet de favoriser la mise en réseau des personnes travaillant en agriculture biologique. ABioDoc publie une revue bibliographique mensuelle, le Biopresse ABioDoc participe par ailleurs à plusieurs projets de recherche-développement. Il réalise quelques interventions extérieures sur l'agriculture biologique et édite des documents spécifiques, dont le dernier intitulé « Créer ou développer une activité de transformation de produits biologiques ». N'hésitez pas à consulter ABioDoc, via sa base de données accessible librement depuis le site www.abiodoc.com ou par téléphone : 04 73 98 13 99.

Borloo pro-chasse

La belette et la martre qui avaient été retirées de la liste des animaux nuisibles à la mi-décembre 2008, le ministère de l'écologie vient d'annoncer la suspension de l'arrêté qui avait été promulgué à cette fin. En conséquence, ces deux petits carnivores retombent de facto dans la catégorie des mammifères et oiseaux qui peuvent être piégés tout au long de l'année de part leur statut dit "nuisible". La fédération nationale des chasseurs a eu raison de Borloo.

ELIANT

1 million de personnes dans 159 pays ont signé la Charte ELIANT et supporté notre action jusqu'à présent.

Il nous faut maintenant atteindre le même résultat à l'échelon purement européen : recueillir 1 million de signatures en provenance de l'UE au sens de l'art. 11, al. 4 du Traité de Lisbonne. Cela signifie que nous aurons à recueillir environ les 100.000 signatures des 27 pays de l'UE qui manquent jusqu'à présent.

Nous espérons arriver à 1 million de signatures au niveau européen au cours du premier trimestre de l'année à venir. Nous aimerions bien fêter cet exploit dans le cadre d'une soirée de gala ELIANT au Goetheanum à Dornach, Suisse, le 26 mars, 2010, à partir de 18h. La cantatrice Marion Amman a déjà confirmé sa venue. Consultez le site internet www.eliant.eu

Des OGM pour nourrir le monde ?

La FAO appelle les Etats, mais aussi le secteur privé, à collaborer pour éliminer la faim dans le monde, mettant en exergue l'argument économique d'un immense marché potentiel. Mais le développement de ce marché repose sur un modèle agricole dominant intensif, OGM et pesticides à l'appui. Au-delà des bonnes intentions de ce sommet, les causes de la faim sont-elles vraiment abordées ?

Inf'OGM publie de Christophe Noisette (88 p, 7 euros) "Des OGM pour nourrir le monde ? Une mauvaise réponse technique à un problème politique", qui propose d'analyser ces causes et les multiples conséquences du modèle agricole dominant.

Christophe Noisette, Inf'OGM

noisette@infogm.org - 06 28 27 33 91

Pour commander cette brochure auprès d'Inf'OGM :

01 48 51 65 40 ou commande@infogm.org

ou directement sur la boutique en ligne :

www.infogm.org/catalog

ABI a sa liste de diffusion.
Gratuite pour tout le monde,
même pour les non-abonnés
de la version papier.
Envoyez un message sur :
arbo-bio-info@yahoogroups.com
Abonnez-vous sur :
arbo-bio-info-subscribe@yahoogroups.com



CALENDRIER DES PROCHAINES FORMATIONS

STAGES PRO 2010

• **La santé, révélatrice de l'équilibre des animaux**

les 1 - 2 et 3 février 2010

• **Olive Bio**

les 23- 24 et 25 mars 2010

• **La santé, révélatrice de l'équilibre des animaux**

les 31 mars - 1 et 2 avril 2010

Visitez : www.arbobio.com

Mensuel destiné aux amoureux
des arbres et des fruits ...
Rédaction : jean-luc PETIT • Réalisation : Xavier Picot

ABONNEMENT 2010 -

11 numéros papier par an : 60 €

11 numéros par internet par an : 50 €



Nom..... Prénom.....

Adresse.....

TÉLÉPHONE.....

ADRESSE ÉLECTRONIQUE.....

Abonnement Réabonnement - Facture : OUI NON

Envoi par la Poste ou par Courriel

A renvoyer accompagné de votre règlement à : ARBO BIO INFOS - Jean-Luc Petit
Chemin Pimayon - 04100 MANOSQUE

L'arboriculture fruitière aux Journées Techniques ITAB/GRAB, 2009

François WARLOP, Gilles LIBOUREL et Hélène VÉDIE (GRAB)

La visite d'exploitation à proximité n'a pas été faisable en région parisienne. Un atelier sur la tavelure a donc occupé l'après-midi de la première journée, et rassemblé les meilleurs spécialistes français et frontaliers sur le sujet. Six interventions denses se sont succédées qui ont considéré les différentes voies de contrôle de la maladie, depuis le choix variétal (Gembloux, GRAB), jusqu'aux méthodes de protection phytosanitaire en dernier recours (Gembloux, Trapman, voir sa contribution traduite), en passant par l'évolution des races de tavelure selon les pratiques (INRA Angers) et les méthodes prophylactiques (INRA Gotheron). Il ressort qu'en AB, l'intérêt porté parallèlement à ces différentes approches assure une meilleure gestion du risque tavelure, car la seule approche phytosanitaire (même avec un suivi optimal par modèle) est montrée insuffisante.

Effet des pratiques agricoles sur la biodiversité en vergers de poiriers G. Libourel, GRAB

Le GRAB a présenté le bilan de 9 années d'observations de la biodiversité sur un réseau de 7 parcelles de poiriers. Ainsi ont été observés successivement les facteurs suivants :

- l'avifaune
 - les arthropodes de la litière
 - l'activité biologique du sol
 - les mycorhizes
 - la flore
 - les lombrics
 - la biodiversité fongique à la surface des écorces
- il ressort que les conditions, pour maximiser le service rendu par l'écosystème dans nos types de vergers actuels, pourraient être les suivantes:
- haies épaisses, broussailleuses, diversifiées et connectées entre elles
 - présence d'eau libre à proximité (canal, étang...)
 - végétation dans le verger peu fauchée
 - présence de buissons à l'intérieur du verger (noisetier, sureau)
 - réduire la fertilisation phosphatée et favoriser les légumineuses
 - pratiquer ponctuellement le travail du sol en rangs alternés lorsque la flore s'appauvrit
 - minimiser les traitements d'assurance, privilégier les stops contre la tavelure.

Forum arbo bio

Le bilan de saison réalisé chaque année en arboriculture regroupe des producteurs de chaque bassin de production, et permet d'identifier les points forts et faibles observés sur l'année. Les maladies et ravageurs habituels sont évoqués, mais on mentionne également des bioagresseurs de plus en plus préoccupants : chancres, hoplocampes... Une partie de la discussion a porté sur les inquiétudes liées à l'arrivée sur le marché de nouveaux acteurs économiques avec des tonnages conséquents, prêts à valoriser leur production moins cher (car inconscients des baisses de rendements induites à moyen et long terme par le respect du cahier des charges AB), et qui cassent donc le marché. Une organisation pour freiner ce phénomène doit être réfléchie et proposée; un groupe de travail FNAB fonctionne sur le sujet.

CONFERENCES

GESTION DE LA FERTILITE EN AB

Les conférences ont été consacrées à des thèmes transversaux : les rôles de vers de terre, les effets du travail du sol sur l'activité de la biomasse microbienne, l'approche biodynamique de la fertilité des sols et la qualité des compost des déchets verts ; mais aussi à des thèmes plus spécifiques du maraîchage (impacts de 15 années d'apports de différents amendements, effets du compost sur les pathogènes du sol) et de l'arboriculture (évaluation de l'activité biologique du sol en arboriculture biologique et conventionnelle, bilans de suivis de la fertilité en région Midi-Pyrénées).

Vers de Terre : rôles identifiés et idées préconçues

Yvan Capowiez, INRA Avignon

Les lombriciens bénéficient d'une image positive auprès des agriculteurs et du grand public. Leur rôle dans la fertilité des sols reste non entièrement élucidé mais leur activité (enfouissement de la matière organique, creusement de galeries, émission de turricules) influe sur les propriétés chimiques, biologiques et physiques du sol, ce dernier effet semblant prédominant. A partir de deux exemples, Yvan Capowiez a illustré

les effets de différentes pratiques culturales sur les vers de terre.

Une expérimentation conduite à l'INRA de Mons tend à montrer que le rôle des vers de terre dans la régénération des sols tassés a été jusqu'à présent sous-estimé. Après une forte compaction de sol, les vers de terre recolonisent en moins d'un an les zones compactées, même s'il faut davantage de temps (au moins 2 ans) pour retrouver des réseaux de galeries similaires aux zones non compactées.

Dans des suivis de vergers conventionnels et bio réalisés en PACA, il semblerait que même si les vers de terre (et notamment l'espèce anécique *Lombicus terrestris*) sont significativement plus présents en AB, le mode de protection phytosanitaire influe peu sur les populations. Seul l'usage intensif du cuivre il y a quelques années a montré un impact négatif sur les vers de terre.

Comparaison de l'activité biologique du sol en verger bio et conventionnel

L. Jamar, CRA-W

Un focus sur le sol a été apporté le lendemain. L'équipe de Gembloux a suivi des indicateurs de fertilité de sols de vergers biologiques et conventionnel pendant 7 ans. Les effectifs de lombrics, et la demande biologique en oxygène (liée à la biomasse microbienne), ont été mesurés chaque année. Les résultats montrent des différences significatives à partir de la deuxième année, sur la respiration et sur les effectifs de lombrics, apparemment impactés par les pratiques conventionnelles. Le taux de cuivre était faible dans les deux cas (<30mg/kg) et n'a pas modifié le comportement des lombrics. Les itinéraires techniques étaient très différents sur les deux vergers, et les causes précises d'écart d'activité biologique restent encore à identifier.

Résultats des suivis de la fertilité en arboriculture biologique

JF. Larrieu, CA 82

La chambre du Tarn-et-Garonne a suivi la disponibilité azotée pendant trois années sur dix vergers biologiques de Goldrush (tolérante puceron cendré), afin de mieux connaître l'impact de l'entretien du sol. Différentes pratiques étaient considérées :

enherbement naturel au pied, désherbage mécanique, semis de légumineuses. Voici les principales conclusions :

- l'enherbement naturel (à base de graminées) pénalise les arbres et doit être supprimé avant l'été pour permettre une meilleure assimilation et une mise en réserve. L'intérêt agronomique est très dépendant des conditions climatiques de l'année. Par contre, il aurait permis de limiter les infestations de pucerons ;
- le travail mécanique donne le meilleur résultat agronomique en évitant la concurrence et en enfouissant la matière organique. Le nombre de passages parfois nécessaire implique un coût de travail non négligeable. La meilleure disponibilité en azote (> 60 unités) a toujours conduit à des problèmes de pucerons..
- le trèfle blanc nain est la seule légumineuse à avoir bien levé. Elle a permis de maintenir suffisamment d'azote, mais la concurrence hydrique doit être surveillée. En 2009, le taux d'azote a encore grimpé et des infestations de pucerons ont été observées.
- La méthode sandwich testée en 2009 donne des résultats prometteurs et semble un bon compromis.

Ces résultats permettent de confirmer que la tolérance au puceron (comme la résistance à la tavelure) ne peut être durable que dans un itinéraire globalement défavorable au ravageur, et par exemple dans le cas ci-dessus assurant une disponibilité azotée inférieure à certaines valeurs (et donc avec une productivité en conséquence).

Approche Biodynamique de la fertilité des sols

Pierre MASSON, Conseiller

L'agriculture biodynamique s'inscrit dans la dimension des agricultures biologiques, elle respecte donc les mêmes règlements en vigueur. Elle s'appuie aussi, comme toute forme d'agriculture, sur l'application des bonnes règles de l'agronomie. Mais elle se caractérise par plusieurs aspects spécifiques parmi lesquels : l'idée d'organisme agricole individualisé et autonome, l'emploi de préparations biodynamiques, un travail inséré dans les grands rythmes cosmiques. Pierre Masson a illustré par de nombreux exemples les résultats intéressants obtenus sur des exploitations où la méthode biodynamique a été adoptée. L'emploi des préparations biodynamiques notamment, même

s'il ne doit pas être indépendant du reste de la méthode, a occasionné des évolutions très positives de la fertilité des sols. L'essai « DOC » bien connu, conduit par le Fibl pendant plusieurs années, a aussi montré de façon nette les résultats positifs sur la fertilité des sols : augmentation de la quantité d'humus, augmentation de la porosité et de la stabilité structurale et plus forte activité microbienne qu'en agriculture biologique.

Effets d'apports de différents amendements organiques sur les propriétés du sol

Sophie Dragon, SERAIL

En 1995, la Serail a mis en place un essai visant à évaluer les effets à court et long terme de différents amendements organiques sur les propriétés du sol dans le cadre d'une rotation légumière biologique. Trois composts végétaux et deux fumiers de bovins ont été testés avec des apports annuels. Au terme de 15 années d'essai, tous les produits s'avèrent avoir un effet positif sur les propriétés du sol en comparaison à un témoin sans amendement, mais ces effets diffèrent selon le produit utilisé. Ainsi, les produits les plus rapidement dégradables de type fumier stimulent davantage l'activité microbienne que les produits les plus stables, de type composts de déchets verts ou d'écorces. Ces derniers provoquent une plus forte élévation du pH et augmentent davantage la C.E.C (Capacité d'Echange Cationique), en lien avec une plus grande fraction de précurseurs d'humus. Par contre, aucun effet des amendements n'est apparu clairement sur les propriétés physiques du sol, le travail du sol ayant un effet supérieur. Pour bénéficier des effets différenciés des produits, un apport de différentes sources de matières organiques, combinant des produits stables à des produits qui le sont moins, est préconisé. ■