



Édito

Deux choses sont infinies : l'Univers et la bêtise humaine ; mais en ce qui concerne l'Univers, je n'en ai pas encore acquis la certitude absolue. Albert Einstein

La Banque Mondiale, L'eau et la Bio

Grâce une série d'études conduites en Chine, en Inde et dans six pays d'Amérique Latine par l'International Fund for Agricultural Development (IFAD), la Banque mondiale ne peut que constater les bienfaits de l'Agriculture biologique dans les pays en voie de développement. Les fermiers qui sont passés en Bio dans les pays en voie en développement ont vu leurs revenus augmentés dépassant ceux du conventionnel.

Tous témoignent qu'ils ont gagné une meilleure qualité de vie.

Et dans ces études, ils découvrent (il n'est jamais trop tard) que l'AB présente moins de risques pour la santé que l'agriculture chimique, et de nombreux bénéfices pour l'amélioration de l'environnement et de la qualité biologique des sols.

De plus elle est créatrice d'emploi, il faut vite le dire à Villepin.

La plus value engendrée par la Bio freine la migration des paysans vers les villes et réduit la pauvreté.

L'obstacle est la certification, toujours trop onéreuse pour ces pays-là.

C'est dans ce domaine que la Banque Mondiale peut les aider et aussi dans le soutien technique, la connaissance du marché biologique et l'organisation des producteurs.

Aider les pays du sud, c'est la seule façon de ne pas les voir immigrer vers nos pays trop riches, leur seul Eldorado.

Et pour finir, dans la rubrique « la France marche sur la tête », Raffarin, juste avant sa démission, a fait passer un décret autorisant l'extension des élevages industriels dans les zones d'excédent structurel d'azote lié aux élevages (ZES).

Plus un arrêté ministériel abaissant de 50 à 15 mètres la limite d'épandage des lisiers par rapport aux maisons et aux campings et de 35 à 10 mètres la distance d'interdiction par rapport aux rivières lorsqu'une bande enherbée a été créée le long du cours d'eau.

Le tout a été publié le 31 mai dans le Journal officiel, bien entendu, après le référendum.

Cela concerne 140 cantons français (dont 104 en Bretagne) dont les sols sont déjà bourrés d'azote et de phosphore qui polluent les eaux superficielles et souterraines.

La Bretagne abrite plus de 50 % des élevages de porcs, plus de 50 % des élevages de volailles et plus de 20 % des élevages de vaches laitières, sur 7 % de la surface agricole !

Bonjour, l'eau du robinet et la prolifération des algues vertes.

Si les pays en voie de développement se tournent vers la Bio, beaucoup de pays riches ont compris l'enjeu de protéger leur réserve en eau potable. Ils ont converti à la Bio des centaines d'hectares autour de leurs sources et forages.

Et bien chez nous, on fait marche arrière, pour faire plaisir aux industriels de l'agriculture, on annule les règles destinées à protéger l'environnement de ces zones !

Si cela continue, dans quelques années, nous aurons, nous aussi besoin de l'aide de la Banque Mondiale. jlp

Nouveau règlement pour tuer la distribution de proximité

L'agriculture biologique bénéficie d'un système de contrôle des plus rigoureux. Ce qui est moins normal, c'est qu'ainsi, le producteur qui ne pollue pas doit payer pour le prouver au contraire de celui qui pollue et ne paye rien. Ce qui est encore moins normal, c'est que le coût de ce contrôle, facturé à la prestation et non au chiffre d'affaire vendu, en vient à interdire aux petits opérateurs de poursuivre leur activité. Un nouveau règlement européen veut renforcer ce dispositif à compter du 1er juillet 2005, avec le contrôle obligatoire (et payant !) des distributeurs et des magasins bio. Même un petit détaillant de proximité - qui ne peut vendre 100% bio mais écoule quelques produits bio en vrac, ou ceux d'un producteur local - devra se soumettre à ce contrôle d'un montant bien supérieur à la rémunération qu'il tire de ce commerce. La plupart arrêteront de vendre du bio, purement et simplement !

Nature & Progrès¹ souhaite alerter l'opinion et les pouvoirs publics sur les conséquences écologiques et sociales d'une telle disposition qui pénalise la distribution de proximité, laquelle devrait, au contraire, être encouragée compte tenu de la crise climatique générée notamment par les transports.

Ce règlement pénalisera également les consommateurs bio qui font, par souci de cohérence environnementale, le choix d'un approvisionnement bio local déjà coûteux. Le surcoût occasionné par la privatisation de ces contrôles augmentera encore la facture de ces trop rares éco-citoyens dont le comportement responsable devrait être appuyé au lieu d'être découragé par des mesures défavorables.

Serez-vous surpris d'apprendre que cette décision favorise la grande distribution, déjà engagée dans la traçabilité de ses filières spécialisées ? Compte tenu des volumes traités, le coût négocié par les plus gros distributeurs avec les organismes certificateurs est absorbé sans incidence sur le prix final. Et comme, en plus, le règlement prévoit que seuls les distributeurs qui commercialisent des produits bio préemballés n'auront pas à se soumettre à ce contrôle, cette exemption va encore encourager le grand gaspillage des emballages générateurs de déchets et d'incinérateurs, au détriment du commerce de proximité qui privilégie le vrac. Là encore, la cohérence écologique est mise à mal.

Le texte de cette nouvelle réglementation européenne pourrait pourtant conforter le service public, c'est-à-dire la répression des fraudes, dans son rôle "d'autorité de contrôle" comme le prévoit l'article 9 paragraphe 1². Or, la France veut confier la totalité de cette disposition aux organismes de contrôle privés, déjà agréés pour certifier les produits biologiques. La décision définitive doit être prise début juillet : l'opportunité est magnifique d'ajuster les actes aux discours politiques et de sauver le petit commerce bio de proximité en confiant son contrôle au service public ! A la création du logo AB, Nature & Progrès avait déjà dénoncé la perversité de la délégation, au privé, du contrôle d'une activité qui bénéficie à l'ensemble de la collectivité en termes de santé publique et environnementale. L'Etat peut cette fois choisir de ne pas démanteler la DGCCRF³ en lui donnant les moyens humains et financiers lui permettant de consolider sa tâche. Encore faudrait-il que la voix des consommateurs bio soit entendue, car ce ne sont pas les gros opérateurs de contrôle et de la distribution qui vont réclamer cette solution. ■

Contact : Cécile Rousseau 06 20 53 75 19 - cecile_np@yahoo.fr

¹ Créée en 1964, Nature & Progrès est une fédération de producteurs et de consommateurs bio. On lui doit, en 1970, l'écriture du premier cahier des charges de la bio au monde. Celui-ci fut homologué en 1986 par les pouvoirs publics qui déposèrent leurs propres règles (logo AB) en 1993.

² "Les états membres établissent un régime de contrôle appliqué par une ou plusieurs autorités de contrôle désignées ET/OU par des organismes privés agréés."

³ DGCCRF : Direction Générale de la Concurrence, de la Consommation et de la Répression des Fraudes.

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

Pommier

Carpocapse

Faire un comptage en fin de première génération sur 1000 fruits.

Multiplier le pourcentage obtenu par dix pour évaluer le pourcentage potentiel de fruits piqués à la récolte.

En-dessous de 0,2% de fruits piqués, continuer les traitements suivant les prises au piège (3 papillons cumulés sur les 3 derniers relevés, pour 1 ha).

Entre 0,2 et 1%, traiter systématiquement tous les 10 jours ou dans des vergers aérés, traiter à 1/2 dose, 1 rang sur 2 tous les 7 jours

Au-dessus de 1%, traiter toutes les semaines à pleine dose.

- Tailler en vert pour permettre l'éclaircissement de vos arbres, ce travail facilite la répartition du produit traité.

- Lors de l'éclaircissement laisser une pomme par bouquet, éviter les contacts entre 2 pommes. En cas de pression forte l'éclaircissement anti-carpo est obligatoire. Toutes les pommes éliminées au moment de l'éclaircissement puis celles ramassées au sol, devront être détruite par un moyen efficace à 100 % hors verger (brûler ou écraser sur une zone dure...).

- Continuer les traitements avec du virus de la granulose, mouiller davantage, passer à 1200, 1500 l/ha suivant la surface foliaire.

Ne pas mélanger Virus de la Granulose et BT.

La pose des bandes pièges cartons devrait être fini en début juillet.

Dans les vergers comportant peu de risques, on pose 40 bandes/ha pour estimer les populations de 2006.

Dans les parcelles à pression forte, on pose un carton à chaque arbre pour supprimer et limiter les pressions 2006.

Rappel : il vous faut poser le côté cannelé contre le tronc, la face lisse du carton étant visible de l'extérieur. Le processus d'entrée en diapause hivernale commence dès le solstice pour certains individus. Donc : enlever les bandes fin septembre et les détruire par le feu (après comptage, évidemment). Attention, les larves peuvent sortir très vite des pommes au sol (quelques heures) cela dépend de leur stade. 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.

Jean-Luc Juthier (Ardèche nord) nous communique un essai piégeage massif carpo sur une parcelle de pommiers. Cet essai est suivi par la FREDEC et se situe sur une parcelle de 1 ha (environ les 2/3 de la parcelle).

Il s'agit d'un morceau de bambou de 50 cm environ, épointé d'un côté, sur lequel a été agrafé à la partie supérieure une bande piège cartonnée 2 pièges sont plantés dans le sol à 20-30 cm de chaque tronc d'arbre : 1 de chaque côté sur la ligne Les pièges seront enlevés en fin de saison et les larves présentes seront comptées.

En cours de saison, il y a eu des comptages d'attaques sur 1000 fruits : milieu G1, fin G1, milieu G2 et fin G2. Un calcul a été fait pour estimer le nombre de larves présentes par arbre pour comparer ensuite avec le nombre de larves piégées.

Estimation du coût de cette méthode : pour 1300 arbres/ha, 95 heures pour la préparation et la pose soit 950 euros + 496,5 euros pour les piquets et le carton. Suite ... merci jlj.

Puceron cendré

On observe un repiquage important des foyers. Profiter du passage de l'éclaircissement pour supprimer les pousses atteintes d'oidium, de puceron et les fruits perforés par les tordeuses. Les sortir du verger et les brûler.

Acariens

Surveiller les populations des acariens et des typhlodromes.

Éviter de traiter, pour permettre aux prédateurs de s'installer.

Dans les vergers, où les feuilles sont infestées à plus de 50 % et non présence de prédateurs :

Mouiller abondamment avec Héliosol à 0,5 l/ha ou Arbofine 1 l/ha (les 2 chez Samabiol).

Sésie

La sésie vit deux ans et occasionne des dégâts de mai à octobre.

Il est toujours tant de fabriquer des pièges, c'est le plus efficace. Installer 10 bidons à ha contenant : 10 l d'eau + 1 kg de sucre + 1 l de vinaigre. Renouveler toutes les semaines.

Oïdium

Sur parcelles fortement touchées, traiter deux fois à moins de 5 jours et éliminer les pousses atteintes.

Attention aux températures élevées entraînant des risques de brûlures !

Conservation

Maintenir les applications à base de calcium : litho (Fertifeuille ou Solifeuille) ou chlorure de calcium à faible dose comme l'Algobaz (Euphytor) ou Folicale E (Goëmar) ou Cosynol SC (Samabiol).

En verger équilibré et bien chargé : 3 pulvérisations suffisent, pour les autres passer 5 à 7 fois.

Maladies de la suie et crotte de mouche

Maladies qui se développent en cours d'été et proche de la récolte, que l'on doit traiter en juin. Les traitements anti-tavelure sont préventifs, sinon appliquer des produits huileux.

Poirier

Tavelure

Traiter avec du soufre ou la BN et BSC et sur les variétés sensibles au soufre : utiliser des cuivres légers (traiter sur feuillage sec).

Carpocapse

À l'approche de la maturité, les poires sont plus sensibles aux attaques de carpo, donc attention à la seconde génération.

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

Phytopte

Les fortes chaleurs favorisent ce minuscule acarien. Des feuilles en cuillère, cassantes, qui bronzent sont les symptômes entraînant l'apparition du folletage.

Irriguer si possible sur frondaison, et traiter, si nécessaire avec une huile d'été comme Arbofine à 0,7 l/ha ou Héliosol à 0,4 l/ha (2 produits de chez Samabiol).

Pêcher

Monilia

En préventif, effectuer sur feuillage et fruit sec, des poudrages de lithothamne Solifeuille ou Fertifeuille : 80 microns pour les deux (le premier chez Solidor, le deuxième à l'UFAB) dosé à 10 à 15 kg/ha, arrêter 15 jours avant récolte.

Sinon en mouillable, appliquer du Solithe (Litho à 17 microns de chez Solidor) à raison de 2 à 5 kg/ha. On peut additionner des cuivres légers à dose homéopathique, additionné d'une décoction de prêle au 1/10, et au 1/5 en cas de période orageuse.

Oïdium

En l'absence de fruits et ou de pousses atteintes, arrêter la protection.

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

Forficule

Badigeonner une bande (environ 10 cm de hauteur) de glu autour du tronc des arbres, en fin d'après-midi.

Tondre l'herbe pour éviter les ponts entre le bas des arbres et la strate herbacée, et ce, pendant 30 jours avant la récolte.

Sinon les piéger et les mettre dans les pommiers...

Prunier

Monilia

Idem pêcher.

Évitez tout apport de foliaire contenant de l'azote et des purins de plantes ...

Carpocapse

Si les températures se maintiennent, les sorties de larves pourraient être importantes dans les jours qui viennent.

Traiter le soir tard (idéal à la tombée de la nuit) avec un Biophytoz (Euphytor), selon les pressions de vos vergers.

Cerisier

Cylindrosporiose

Penser à irriguer vos vergers surtout après la récolte et à effectuer des traitements cupriques à faibles doses enrichi d'oligos, d'algues de purins...

Noyer

Carpocapse

Il est indispensable que la parcelle dispose d'un piège à carpocapse. Les traitements sont à réaliser en fonction du piégeage (même stratégie que pour le pommier). Mouiller à 1500 à 2000 l/ha, utiliser le virus de la granulose à 0,1 l/hl.

Abricotier

Monilia

Réaliser un traitement cuprique le plus tôt possible après la récolte :
Cuivrol à 0,25 kg/hl ou Fercuivre à 0,4 kg/hl.

Framboisier

Pourriture grise Botrytis

Aérer les buissons par la taille en vert et enlever les branches infestées et les détruire. Éviter toute fumure azotée, pas de purins de palntes. Traitements cupriques à doses homéopathiques ou décoction de prêle au 1/10. Ou huile essentielle de fenouil à 0,4 %. Planter de l'oignon et de l'ail près de la culture. Idem pour Cassissier et Groseiller

Mosaïque

La mosaïque est transmise par les deux pucerons du framboisier qui sont le petit puceron des framboisiers *Aphis idaei* et le grand puceron des framboisiers *Amphorophora idaei*. Les symptômes sont de tâches chlorotiques jaunes sur feuilles entre les nervures. La prévention est d'effectuer une lutte contre les pucerons (Biophytoz, le soir).

Cassissier

Sésie

Ce lépidoptère pond des œufs donnant naissance à des larves qui s'installent dans les galeries à l'intérieur des tiges. Éliminer par la taille les rameaux atteints et les brûler. Traiter avec le Bacillus de Thuringiensis, puis réaliser une infusion de tanaïs juste après la récolte. Et aussi fabriquer des pièges : installer des couples au moins 10/ha contenant : 10 l d'eau + 1 kg de sucre + 1 l de vinaigre. Nettoyer et renouveler toutes les semaines.

La mise en réserve

La nutrition de l'arbre fruitier doit être en rapport avec les trois phases qui sont :

- Le développement végétatif
- La production fruitière de l'année,
- Et la préparation de l'année suivante, donc la mise en réserve.

Il faut une fertilisation au sol équilibrée pour que l'arbre puisse à la fois assurer sa croissance, nourrir ses fruits, et se préparer pour le printemps suivant. Cette recherche d'équilibre de l'alimentation de l'arbre fruitier est difficile à sentir, à obtenir, à contrôler.

Si cette fertilisation présente des excès ou des carences, son "énergie" passe en priorité dans la fonction "bois" ou "fruits" de l'année et au détriment de la nutrition des futurs boutons à fruits de l'année suivante ceci pouvant entraîner un phénomène d'alternance.

Une forte charge ou des accidents climatiques ou parasitaires engendreront le même phénomène.

Pour préparer l'année suivante, il faut assurer à l'arbre, la meilleure alimentation au moment de l'initiation florale.

De la mi-juin à la fin juillet, selon les régions et les espèces, l'induction florale initie le nombre de fleurs pour l'année suivante.

Puis à partir de fin juillet, le bourgeon à bois commence à se transformer en bourgeon à fruit. Tout phénomène de stress nutritionnel, hydrique, climatique ou parasitaire pénalise alors cette structuration pouvant entraîner une chute du rendement et de la qualité de la future récolte.

Après le repos hivernal, du débourrement jusqu'à la mi-mai environ, l'arbre redémarre et se nourrit des prélèvements radicaux de l'année et de ses réserves de l'année passée.

C'est là que la mise en réserve d'éléments par fertilisation foliaire assure une bonne nutrition à l'arbre pour l'année suivante. Ceci est encore plus vrai si les conditions climatiques de la fin d'hiver-début de printemps sont défavorables.

Ces apports sont à réaliser après la récolte (pour les variétés tardives des fruits à pépins, il est possible de placer le traitement avant la récolte). Pour une bonne assimilation, assurez vous d'une bonne activité et réceptivité du feuillage. Choisissez des "jours feuilles" au calendrier biodynamique.

On peut mettre en réserve des oligo-éléments comme le bore, le zinc, le magnésium, le manganèse... pour toutes les espèces fruitières (à l'automne, je referai le point sur la nutrition foliaire).

Si votre végétal ne présente pas de carence importante, un complexe d'oligo-éléments s'avère suffisant.

Au niveau des macroéléments, seul un léger apport d'azote est souvent judicieux. Pour toutes les espèces, il est à réaliser sous forme d'algues, purin de plantes, jus (ou thé) de compost et autres produits foliaires azotés du commerce. Cet apport d'azote est anticryptogamique, il favorise la chute des feuilles et accélère leur décomposition au sol.

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

L'UIPP, Union des industriels de la protection des plantes, a annoncé, le 21 juin, que les ventes, de produits phytosanitaires en France, se sont élevées à 1,771 milliard d'euros sur la campagne 2003-2004, soit une hausse de 1,59 % par rapport à la campagne précédente.

Les ventes se décomposent en 799 millions d'euros pour les herbicides (+ 11%), 612 M€ pour les fongicides (- 9%), 188 M€ pour les insecticides (+ 17%) et 172 M€ pour les produits divers (- 10%). "Nous sommes sur un marché mature, relativement stable, autour de 1,7 et 1,8 M€, qui subira seulement quelques rebonds en fonction des aléas climatiques", a commenté Jean-Charles Bocquet, directeur général de l'UIPP.

C'est d'ailleurs, selon lui, ce qui explique la légère hausse de la campagne passée. Sur l'année civile 2004, les ventes ont représenté 76 100 tonnes de produits, (contre 74 500 tonnes en 2003) dont 57 300 tonnes de produits de synthèse et 18 800 tonnes de cuivre et soufre. Ce tonnage correspond à une baisse de 35 % par rapport à 1999.

Pour conclure voici les premiers propos d'Emmanuel Butstraen (il vient BASF Agro France) successeur de Frank Garnier au poste de Président de l'UIPP "Je souhaite contribuer avec tous les membres de l'organisation professionnelle, au développement d'une agriculture socialement acceptable. J'entends y répondre en mobilisant la profession autour d'enjeux essentiels et fédérateurs, comme, par exemple, les bonnes pratiques phytosanitaires".

Vous aurez tous relevé l'expression "socialement acceptable" ! Sans commentaire, jlp

BRÈVES

Nouvelles cerises

30 ans de recherche à l'Inra pour obtenir une nouvelle gamme de variétés de cerises issue de son programme d'amélioration. Elles présentent des caractéristiques très intéressantes pour les producteurs et les consommateurs : bon calibre et fermeté, associés à une bonne qualité gustative et à des performances agronomiques de bon niveau.

Ferpin, Folfer, Fermina, Ferdiva et Fertard... sont le nom des nouvelles variétés. La racine "Fer" est l'identifiant du domaine de La Grande Ferrade, du centre Inra de Bordeaux-Aquitaine. Editées par Cep Innovation, elles font l'objet d'une inscription au catalogue officiel (Ctps) et à des demandes de protection par certificat d'obtention végétale (Cov). Folfer a reçu l'Oscar de l'obtention variétale au SIFEL 2005.

Plus de pesticides en 2004

L'UIPP, Union des industriels de la protection des plantes se frottent les mains : les ventes de produits phytosanitaires en France se sont élevées à 1,771 milliard d'euros sur la campagne 2003-2004, soit une hausse de 1,59% par rapport à la campagne précédente.

Les ventes se décomposent en 799 millions d'euros pour les herbicides (+ 11%), 612 ME pour les fongicides (- 9%), 188 M€ pour les insecticides (+ 17%) et 172 ME pour les produits divers (- 10%).

Je vous laisse juge de la déclaration de Jean-Charles Bocquet, PDG de l'UIPP : "Nous sommes sur un marché mature, relativement stable, autour de 1,7 et 1,8 M€, qui subira seulement quelques rebonds en fonction des aléas climatiques".

Sur l'année civile 2004, les ventes ont représenté 76 100 tonnes de produits, (contre 74 500 tonnes en 2003) dont 57 300 tonnes de produits de synthèse et 18 800 tonnes de cuivre et soufre. Ce tonnage correspond à une baisse de 35% par rapport à 1999.

L'arroseur arrosé

Il faut 6 litres de fioul pour fabriquer 1 unité d'azote minéral ! Que l'on retrouve ensuite dans le sol et dans l'eau. Le consommateur n'a plus qu'à payer la dépollution pour espérer boire de l'eau potable à son robinet.

Agrican

Les pesticides sont-ils responsables de certains cancers des agriculteurs ? Quels sont les risques d'exposition ? Face à l'absence de réponses claires, la Mutualité Sociale Agricole (MSA) lance AGRICAN, la première étude nationale sur le sujet. À partir des registres de cancer de 12 départements et d'un questionnaire adressé à plus de 600 000 personnes, les premiers résultats sont attendus pour fin 2008.

Plus anti-oxydants dans le bio

Selon le deuxième rapport "State of Science Review", à l'initiative de l'Organic Center for Education and Promotion (USA), il apparaît que le système de culture bio permet aux produits agricoles d'avoir un niveau de substances anti-oxydantes supérieures à celui des produits issus de méthodes conventionnelles. Il ressort que les produits bio possèdent un niveau d'anti-oxydants supérieur de 30% en moyenne à celui de leurs analogues conventionnels. D'autres études signalent une présence jusqu'à 3 fois supérieure de vitamines, flavonoïdes ou d'anti-oxydants dans les produits bio. La raison principale résiderait dans une plus grande résistance immunitaire des plantes en l'absence de pesticides. Les substances actives seraient justement les anti-oxydants présents dans le produit frais et importants pour leurs effets bénéfiques sur ceux qui les consomment.

La PAC et la Bio

La FNAB propose un CD-Rom : "La PAC et la Bio", pour expliquer la nouvelle Politique Agricole Commune de façon simple et complète, en identifiant les spécificités de l'agriculture biologique e

Grâce à cet outil interactif, vous pourrez :

- Comprendre le fonctionnement de la nouvelle PAC (structure ; modulation ; outil de régulation ...) au travers de sept fiches thématiques.
- Visionner un diaporama de quatre-vingt quinze diapositives pour présenter la réforme de la PAC : objectifs, découplage, conditionnalité, deuxième pilier, marge de manoeuvre ... vus sous l'angle de la bio et de la FNAB.
- Prévoir les Droits à Paiement Unique (DPU) qui seront affectés à une ferme pour l'année 2006 avec le calculateur DPU.

Ce CD-Rom est vendu au tarif de 50 euros (frais de port inclus)

Contact : Daniel Delerue (Tel : 01 43 38 38 69 - fnab@fnab.org)

Méatrix

Méatrix, la parodie militante du film "Matrix", existe à présent en français.

Le héros du film est Léo, un petit cochon qui croit vivre dans une jolie petite ferme paysanne. Jusqu'au jour où Meuhpheus, le boeuf en imper et lunettes noires, lui révèle de dérangeantes vérités sur les méthodes de production dans les élevages industriels. La Campagne Méatrix a été lancée par le Centre International d'Information et d'Action pour l'Environnement (GRACE) et Public Citizen. "Nous voulons, grâce au rire, faire prendre conscience au

plus grand nombre de la crise grave que traverse notre système d'alimentation", déclare Alice Slater, la présidente de GRACE, l'organisation écologiste américaine qui a co-produit le film avec l'aide de Free Range Graphics.

Découvrez sur : www.thematrix.com/french/

Coccinelle

La coccinelle asiatique, qui a été importée aux USA au début du siècle dernier comme pesticide biologique, explose dans les vignobles du sud de l'Ontario et les cultures de soja. Elles retrouvent dans les cuves, causant des saveurs indésirables et rendant le vin invendable. elles ne mangent pas les raisins sauf les abîmés ou mûrs mais s'installent dans les grappes, et colonisent des lots entiers.

Les terpènes, composés chimiques volatiles, émanant du raisin mûr attireraient les coccinelles. A leur tour les coccinelles secrètent de l'isopropyl methoxy pyrazine ou des composés proches comme une invitation aux autres coccinelles.

Une autre hypothèse implique les espèces d'arbres uniques dans les forêts de la région. Dans son habitat originel en Asie orientale, la coccinelle vit dans des arbres et arbustes. On pense que les insectes pourraient passer du soja aux bois par instinct, mais que les vents et senteurs les détourneraient vers les vignes, qui offrent un abri et une source de nourriture.

Merci à Frédéric Prat • frederic.prat@geyser.asso.fr

L'agri raisonnée évolue

Un arrêté modificatif du référentiel de l'agriculture raisonnée est paru au Journal officiel du 28 mai 2005. Il intègre la conditionnalité des aides dans le cadre de la Pac et introduit les premières exigences territoriales régionales.

Le référentiel de l'agriculture raisonnée contient désormais 5 exigences nationales supplémentaires. Ces 5 points liés à la conditionnalité des aides dans le cadre de la Pac concernent la connaissance de l'exploitation et de son environnement, la gestion des sols, la fertilisation minérale et organique et la protection des cultures.

Par ailleurs, les exigences 35 (stockage des produits phytosanitaires) et 98 (obligations en zone Natura 2000) ont été réécrites.

Enfin, l'arrêté introduit les volets territoriaux des régions Centre, Ile-de-France, Nord-Pas-de-Calais, Pays de Loire, Picardie et Poitou-Charentes. Les exploitations déjà qualifiées ont désormais 6 mois pour respecter ces exigences territoriales.

Agroforesterie

Pendant trois ans, l'Inra a mené des travaux sur les enjeux économiques, agronomiques et environnementaux de l'agroforesterie, dans le cadre d'un programme de recherche et de développement européen Safe (Silvoarable Agroforestry For Europe).

Une enquête menée en parallèle par les Chambres d'agriculture révèle par ailleurs que 30 % des agriculteurs seraient motivés pour implanter des parcelles agroforestières sur leur exploitation.

A l'échelle européenne précise que 65 millions d'hectares sont aptes à être mis en valeur par l'agroforesterie, qui permet de produire des bois de grande qualité sans affecter le rendement agricole.

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



ABONNEMENT 2005

11 numéros par an : 50€

NOM PRÉNOM

ADRESSE

ABONNEMENT RÉABONNEMENT - DÉSIREZ-VOUS UNE FACTURE ? OUI NON

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

Petit précis d'écologie oléicole

Par François WARLOP

le Dossier du GRAB

La mouche de l'olive (*Bactrocera oleae*) reste, en Agriculture Biologique comme en conventionnel, un ravageur très préoccupant. Si la première génération est mal contrôlée, les générations d'automne peuvent rapidement mettre à mal la récolte.

Les pistes de recherche alternatives au diméthoate (piégeage massif, lutte biologique, insecticides naturels...) n'en finissent pas d'aboutir, faute de moyens suffisants. Les professionnels attendent des solutions concrètes pour oser la conversion, ou pour tendre vers une agriculture intégrée.

Quels sont les moyens de lutte préventive et de prophylaxie dont nous disposons aujourd'hui ?

- Le travail du sol en hiver, sous les frondaisons, est une méthode d'intervention contre les pupes qui hibernent. Le passage régulier du griffon vise à retourner les 5 premiers centimètres de sol, pour exposer les pupes à l'humidité, au gel éventuel, ou aux prédateurs présents au sol (araignées, fourmis, staphylinés et coléoptères essentiellement). Attention à ne pas travailler trop en profondeur, notamment en verger irrigué, pour ne pas sectionner trop de racines.
- Le piégeage massif est à réserver à des situations bien précises : parcelles isolées, à plus de 500 m de toute autre parcelle d'oliviers exploitée, ou sur une surface minimale de 3-4 hectares.

Les pièges, un par arbre, doivent être mis en place dès le mois de mai, au côté sud de l'arbre, pour piéger une grande partie de la première génération. Selon les possibilités, il peut être préférable de fixer ces pièges en périphérie de la parcelle, de manière à faire sortir les adultes.

On peut les confectionner soi-même (avec un support plastique jaune vif englué), ou acheter des plaques chromatiques à Protecta (04 90 02 16 20), Agriclean (Alessandro Natali, 06 85 82 01 97), ou encore Andermatt Biocontrol.

- La technique de l'« arbre piège » consiste à disposer environ 10 % de variétés très attractives, de gros calibre, en bordure ou dans la parcelle (à la plantation ou par surgreffage), de façon à attirer très tôt les femelles qui vont pondre. Cet arbre sera ensuite traité au pic de vol, avec un insecticide de synthèse. La production de ces arbres ne devra pas être récoltée, pour éviter tout risque de résidus. Cette technique peut satisfaire les producteurs conventionnels, mais ne semble pas convenir aux organismes certificateurs de l'AB.

- L'environnement du verger reste notre meilleur allié, alors qu'un verger est un écosystème déséquilibré, puisque monospécifique.

La lutte biologique (c'est-à-dire l'utilisation d'insectes parasites ou prédateurs) n'a jamais vraiment abouti dans le cas de la mouche de l'olive, malgré des essais encore en cours avec *Opius concolor* en Sardaigne. La littérature signale cependant tout un cortège d'insectes s'attaquant à *Bactrocera oleae*, mais dont l'importance a été notablement réduite suite à l'utilisation des insecticides. Parmi ceux-ci, citons les plus importants, les hyménoptères : *Eupelmus urozonus*, *Phigalio mediterraneus*, *Psytalia* (= *Opius*) *concolor*, *Eurytoma martelli*, *Cyrtopyx latipes*, ...

Nous verrons ensuite comment favoriser leur installation et leur action régulatrice.

Les moyens de lutte que nous offre l'environnement

La mise en place ou le maintien de haies composites est un gage de durabilité du verger et un moyen de lutte aujourd'hui prouvé comme étant très efficace.

Quelques règles d'or sont à respecter (Rieux, 2000) :

- Choisir des essences de famille botanique éloignée de l'olivier, donc des Oléacées ; éviter donc, ou arracher *Phylliréa*, *syringa* (lilas), *ligustrum* (laurier), et frênes (3 espèces différentes), dont 2 de même biotope que l'olivier : *Fraxinus ornus*, et *F. oxyphylla* en zone humide).

- Choisir des essences à floraisons décalées, complémentaires et des espèces à feuillage persistant, de façon à offrir un gîte même en hiver. Le lierre pourra venir spontanément par la suite.
- Pas plus de 15 essences, le gain écologique au-delà n'étant plus significatif.

Une longue étude sur poirier (INRA Avignon) a montré tout l'intérêt d'essences comme le buis, le charme, le noisetier, le cornouiller sanguin, le laurier-tin ou le nerprun alaterné.

Ces travaux doivent être entrepris sur l'environnement de l'olivier : les chênes sont des essences très riches en insectes de tout genre (Louskas, 1977), mais d'autres espèces spontanées en zone méditerranéenne n'en sont pas moins utiles.

Il existe des relations écologiques très intéressantes, connues de nos anciens de façon empirique, et quasi-oubliées depuis l'apparition des insecticides.

Le cas de l'inule visqueuse

L'inule visqueuse (*Inula viscosa* Ait.) est une plante vivace méditerranéenne de la famille des Composées, très odorante, et qui fleurit en octobre. On la trouvait très fréquemment autour des oliviers, avant qu'elle ne soit arrachée, considérée comme une mauvaise herbe encombrante. Les fleurs sont jaune rayonnantes, avec des capitules (= inflorescences) en longues grappes pyramidales. Le pied peut atteindre 1m20 si on le laisse pousser. Les feuilles sont légèrement collantes, d'où l'appellation "visqueuse".

Parasite

Eupelmus urozonus

Ravageur

Mouche

Culture

Olivier

HTMte secondaire

Myopites stylata

Plante-relais

Inule visqueuse

Voici en complément les indications complètes données par la Flore Bonnier sur l'espèce :

- Pas de tubercules à la base de la plante
- Feuilles supérieures embrassant nettement la tige par leur base
- Involucre à bractées (= feuilles situées juste sous la fleur) externes visqueuses extérieurement ; capitules (= fleurs) nombreux, groupés comme une grappe composée ; involucre à bractées inégales
- Endroits incultes, bois ; fleurs jaunes, 50 à 120cm ; floraison d'août à octobre, vivace

Des oléiculteurs grecs ont constaté qu'en arrachant cette "broussaille" d'une parcelle qu'ils entreprenaient de remettre en état, les dégâts de mouche ont fait un bond spectaculaire, alors qu'ils étaient jusque là minimes.

Les travaux d'Isaakidès en Grèce (1957) montrent que l'inule visqueuse est parasitée par une petite mouche appelée *Myopites stylata*, qui forme des galles sous les inflorescences. En milieu relativement préservé, c'est-à-dire où les applications insecticides sont nulles, cette mouche peut être parasitée en hiver par *Eupelmus urozonus*, qui parasitera très efficacement... la mouche de l'olive, en été. Le schéma ci-contre explique mieux la relation écologique :

On comprend mieux dès à présent l'intérêt de préserver notre environnement, sitôt qu'on peut mieux le connaître et appréhender tous les services qu'il peut nous rendre !

Il est bien entendu que cet équilibre ne peut s'installer et persister que dans un environnement favorable, c'est-à-dire à l'abri d'insecticides répétés.

Des graines d'inule visqueuse sont à votre disposition au GRAB. Leur capacité de germination peut être aléatoire. Vous pouvez récolter vous-même vos graines, en octobre-novembre, en prenant bien garde de ne pas la confondre avec d'autres espèces (Inule fétide, odorante, de Sicile, conyze...) qui fleurissent habituellement plus tôt, et ne présentent pas de feuilles collantes.

Semées à l'automne en bordure de haie (plutôt qu'au milieu de la parcelle), à une distance de 45cm, puis légèrement tassées au rouleau, elles pourront germer l'année suivante, et se développer si on les laisse faire. Il faut compter 3-4 ans pour avoir un pied assez haut ; le parasitisme par *Myopites stylata* (puis l'hyper-parasitisme par *Eupelmus urozonus*) dépendra ensuite de l'équilibre de l'écosystème en place, des pratiques douces que vous adopterez pour favoriser leur installation.

Cette piste est un travail à long terme ; il ne faut pas espérer de résultats significatifs dans les premières années !

Si vous êtes intéressé par des graines d'inule visqueuse, vous pouvez contacter François WARLOP au GRAB.

Autres relations écologiques connues

Il existe ainsi de nombreuses autres relations écologiques, dont la majorité est sans doute encore inconnue, faute de suffisamment d'attention portée à cet écosystème très particulier.

Le schéma présenté ci-dessus montre l'importance de certaines espèces végétales méditerranéennes dans le biotope de l'olivier : le câprier (*Capparis spinosa*), l'acacia (*Acacia spinosa*) ou le jujubier (*Zizyphus vulgaris*), l'anagyre fétide (*Anagyris fætida*), espèce protégée en Languedoc-Roussillon) sont mentionnées dans la littérature spécialisée. Elles sont parasitées par un insecte jouant le rôle d'un maillon dans la chaîne alimentaire :

- le jujubier est parasité par la mouche de la jujube *Carpomyia incompleta*, insecte de la même famille que la mouche de l'olive, et lui-même parasité par *Psytalia* (= *Opius*) concolor,
- le câprier est parasité par la mouche de la câpre *Capparimyia savastani*, elle-même hôte de *Psytalia* (= *Opius*) concolor,
- l'anagyre est parasité par un curculionide (ordre des coléoptères, genre *Apion*), qui attire notamment *Prigalio mediterraneus* (= agraulis). Celle-ci peut aussi se développer sur la mineuse des agrumes, la teigne du chêne vert, et les mineuses du pommier ou du micocoulier. Ces espèces végétales ne sont donc pas neutres vis-à-vis de l'olivier, et peuvent être favorisées.

Il semblerait que de nombreuses composées puissent présenter les mêmes intérêts écologiques, étant elles-mêmes parasitées par un petit diptère de la même famille que la mouche de l'olive, *Acanthiophilus helianthi* (Ricci, Ciricifolo, 1983). Cette mouche est un hôte potentiel des auxiliaires cités ci-dessus.

C'est notamment le cas du carthame (*Carthamus oxyacanthus*, *C. glaucus*), du cnicaut béni (*chardon Cnicus benedictus*), de la silybe de Marie (*Silybum marianum*), du laiteron maraîcher (*Sonchus oleaceus*), de l'artichaut (*Cynara cardunculus*), de l'atractyle (*Atractylis carduus*) ou des centaurees (*Centaurea cyanus*, *C. moschata*, *C. americana*, *C. iberica*, *C. calcitrapa*). Toutes ces "mauvaises herbes" sont donc très précieuses !!

Au sujet de la cochenille noire de l'olivier

La cochenille noire *Saissetia oleae* de l'olivier est un ravageur très préoccupant par endroits, d'autant plus que l'insecte parasite *Metaphycus lounsbury* n'est plus

disponible sur le marché. Le biotope de l'olivier peut également apporter des éléments de réponse : plusieurs espèces peuvent attirer cette cochenille, donc les auxiliaires associés. Citons les plus fréquentes en zone méditerranéenne : l'arbre de Judée (*Cercis silicestratum*), le romarin (*Rosmarinus officinalis*), le fusain d'Europe (*Evonymus europæus*) le cerisier des oiseaux (*Cerasus avium*), le pistachier lentisque (*Pistacia lentiscus*) et térébinthe (*Pistacia terebinthus*), l'asperge sauvage (*Asparagus salvaticus*), la bruyère à balai (*Erica scoparia*), les chardons panicaut champêtre (*Eryngium campestre*) et *Carduus pycnocephalus*, la myrte (*Myrtus communis*), la carline (*Carlina corymbosa*), le scolymus (*Scolymus hispanicus*).

De plus, un certain nombre de ligneux abritent la cochenille du figuier (*Ceratoplastes rusci*) qui peut attirer des prédateurs généralistes tels les coccinelles *Exochomus quadripustulatus*, *Chilocorus bipustulatus*, la chenille oophage *Eublemma scitula* ou des parasites, notamment les hyménoptères *Scutellista cyanea* ou *Moranilla californica*.

Parmi ces ligneux, citons les espèces de même biotope que l'olivier : figuier et caprifiuguier bien sûr, mais aussi myrte, laurier, térébinthe, asperge, agrumes, lentisque, ...

Conclusion

Il n'existe pas de solution unique pour lutter contre la mouche de l'olive en Agriculture biologique ou même intégrée. Ces éléments indiqués ici sont un moyen de renouer un contact avec notre écosystème qui a été gravement perturbé depuis 40-50 ans.

Il en existe probablement d'autres que nous ignorons encore aujourd'hui.

De la même manière, cette étude est réalisable sur les autres espèces fruitières (pomme, poire, pêche...) ; l'information est parfois disponible dans la littérature et doit être compilée ; dans le cas contraire, un important travail naturaliste reste à faire !!

Nous avons perdu le sens de l'observation des anciens, et l'apparition des atomiseurs nous a fait croire que l'on était affranchi des écosystèmes.

L'écologie est une discipline complexe, qui trouve ses applications au quotidien, et qui passionne dès qu'on prend le temps d'observer.



GRAB - Site Agroparc

BP 1222 - 84911 Avignon

Téléphone 04 90 84 0170

Télécopie 04 90 84 00 37

arboriculture.grab@freesbee.fr