



édito

« Je ne veux pas que ma maison soit fermée de tous les côtés et que les fenêtres en soient obstruées. Je veux que les cultures de tous les pays imprègnent ma maison aussi librement que possible, mais je refuse d'être emporté par l'une ou l'autre d'entre elles. »

Mahatma Gandhi

Bonne nouvelle, la Bio connaît une forte hausse en 2015

La demande des produits bio ne cesse d'augmenter (+10 % en moyenne chaque année) l'agriculture productiviste va mal, enfin de plus en plus d'agriculteurs choisissent de passer au bio et de « convertir » leurs fermes.

Des chiffres qui font plaisir : 4000 producteurs de plus en 2015 (+ 8, 5%) + d'un million d'ha cultivés, 74 000 ha et 4,5% de la surface agricole utile. Le maraîchage et la production de lait de vache sont responsables de cette hausse.

Une vague bienvenue, la dernière avait eu lieu en 2008.

C'est une bonne nouvelle pour la santé des agriculteurs, de leurs familles, des voisins, des consommateurs, mais aussi pour l'emploi : on compte en moyenne 2,4 emplois sur une ferme bio, contre 1,5 sur une ferme conventionnelle. Mais on est loin des 20 % de SAU en bio pour 2020 ! Mais que fait Le Foll...

Fascinant Epinette de Norvège

Le plus vieil arbre du monde connu est un sapin âgé de plus de 9 550 ans. Il se trouve en Suède dans le nord du pays à 1 185 m au-dessus du niveau de la mer. Seulement 4 mètres de haut.... modeste en plus. C'est tout simplement un sapin de Noël !

Un autre arbre de 5000 ans, un cyprès, pousse en Iran son tronc fait 18,6 m de diamètre avec des branches de 4,5 m de diamètre !

C'est en mesurant leur teneur en carbone 14 par rapport aux isotopes de carbone stables que les chercheurs américains ont pu dater les différents sapins étudiés. Il est impossible de définir l'âge de ces sapins en comptant les anneaux des troncs.

"Ils ont de jeunes pousses qui pourraient avoir entre 700 et 800 ans mais, dans l'ensemble, il s'agit d'un individu génétique âgé d'un millier

d'années", a expliqué le chercheur à RIA Novosti. Cette incroyable longévité s'explique par la capacité du sapin à se cloner lui-même : "dès qu'une tige meurt, une nouvelle émerge du même stock racinaire", a expliqué Kullman à National Geographic : "donc, l'arbre a une espérance de vie très longue".

Déclin (celui des hommes, pas celui des femmes !)

Ras le bol de la déprime française, la France s'est fait une spécialité de la pensée du déclin. Que de livres sur le sujet !

A y regarder de plus près, tous les auteurs concernés sont des hommes, aucune femme.

Le regret d'un âge d'or est peut-être plus simplement le signe de l'affaiblissement, bien réel cette fois, de la position relative des hommes dans la société française. Depuis la fin de la seconde guerre mondiale, et encore plus clairement depuis quinze ans, leur pouvoir est contesté par les femmes. C'est un mouvement qui pourrait être vécu sur le mode du partage et nous réjouir. Les femmes ont gagné : le droit de disposer de leur corps, de choisir leur sexualité, d'être l'égal de leur conjoint en cas de mariage et pour l'éducation des enfants ; la capacité de concilier différemment constitution d'une famille et vie professionnelle ; la conquête progressive de postes de direction dans le monde de l'entreprise, de l'administration, des médias, de la politique, ou encore de l'université (la plus prestigieuse, l'École normale supérieure, a été présidée par une femme, Monique Canto-Sperber). Même s'il ne s'agit pas d'une égalité puisque les différences de salaires demeurent, et que le chômage et la précarité touchent plus de femmes, le « deuxième sexe », soit une grosse moitié de la population française, n'est pas en situation de déclin mais d'affirmation.

C'est le plus beau et le seul combat vraiment « gagné » depuis mais 68 !

Jlp

Source : Agence Bio, et la philosophe Valérie CHAROLLES

Fiche technique : la 500P de printemps*

Au printemps, la préparation bouse de corne préparée 500P agit au mieux quand elle est pulvérisée sur un sol déjà réchauffé. Cet état se remarque bien en observant la végétation : les adventices sont poussantes et elles commencent à développer de jeunes racines blanches. Les prairies et les céréales commencent à se réveiller activement, les arbres et les vignes ont passé le stade du débourrement.

Une autre condition primordiale est d'avoir un sol légèrement humide pour permettre un bon lien de la préparation avec le sol. Ceci est moins important quand il y a une végétation herbacée qui fait office de médiateur entre la préparation et le sol. Dans tout les cas, un temps légèrement pluvieux ou une bonne rosée nocturne sont favorables.

Pour être efficace, cette préparation doit se passer en soirée (pendant la période d'heure d'été, début de la dynamisation vers 16h30 heure de la montre). On peut même pulvériser en début de nuit, jusqu'à minuit environ. Il faut absolument éviter de pulvériser par les vents desséchants du nord comme la bise, le mistral ou la tramontane ainsi que dans les moments perturbés par des nœuds, des éclipses ou des occultations de planètes. Pour la pulvérisation de cette préparation, choisir des jours racine, feuille, fleur ou fruit n'a aucune importance. Même si la pulvérisation durant la période de plantation (lune descendante ou automne lunaire) est, peut-être, susceptible d'apporter un petit plus, il vaut mieux pulvériser dès que les conditions agronomiques et météorologiques sont favorables, sans attendre le jour idéal.

En général on peut passer la préparation beaucoup plus tôt sur les prairies et sur les céréales ou sur les vergers enherbés que sur les vignes travaillées ou les terrains labourés pour semer des céréales de printemps. Pour la vigne, une condition supplémentaire est de ne pas pulvériser cette préparation avant le débourrement et même d'attendre un peu plus tard pour les zones gélives, car cette préparation apporte avec elle des "forces de l'hiver" (fraicheur et humidité), elle sensibilise au gel. Si on craint cette situation, on ajoutera impérativement une dose (5cc/ha) de préparation valériane (507) dans l'eau tiédie (35 -36,5 °) du dynamiseur avant le début du brassage de la 500P.

L'ajout de valériane est de toute manière recommandé si les écarts de température entre le jour et la nuit sont importants. Elle joue alors son rôle

Retardataires pensez à votre réabonnement. Merci de votre confiance et de votre fidélité, sincèrement, jlp

de régulation et d'apaisement en limitant le stress des plantes et en apportant une légère résistance au gel.

En viticulture, dans les années ou les contextes difficiles, quand les conditions printanières sont vraiment trop sèches, il faut attendre que le feuillage soit suffisamment développé (stade 5 feuilles déployées). La préparation sera absorbée par le feuillage. Ceci permet à la vigne de recevoir cette impulsion indispensable au développement de son système racinaire et à sa bonne croissance. L'action sur le sol, l'humification et la structuration sera peu importante. On compensera à l'automne quand on pourra trouver de meilleures conditions agronomiques et météorologiques avec un sol tiède et humide qui puisse permettre une activité plus complète de la préparation. Dans ce cas de pulvérisation tardive au printemps, il faut sans tarder appliquer la préparation silice de corne (501). Elle peut suivre la pulvérisation de 500P à quelques jours ou une semaine d'intervalle.

Dans les premières années de pratique biodynamique, en attendant que le sol et les systèmes racinaires soient suffisamment développés, on fait suivre la première 500P d'une seconde pulvérisation 8 à 15 jours après la première.

Au printemps pour les vignes faibles, virosées, chlorosées, etc. on peut grandement aider la vigne en appliquant, en foliaire, jusqu'avant la fleur, la 500P renfor-

cée** ("500 Urticae"). Celle-ci est à réaliser après la première application de printemps. Sur ces vignes très faibles, on ne doit pulvériser la préparation 501 que quand cela pousse bien et il est recommandé dans ce cas d'ajouter une dose de préparation valériane dès le début de la dynamisation.

Il est important de rappeler que l'emploi de la silice de corne 501 dans la suite de la saison, particulièrement entre le stade 5 feuilles déployées et la fleur, est indispensable à l'équilibre du végétal, car elle permet de réguler la croissance et de stimuler l'immunité. Depuis de nombreuses années, nous observons que les vignes qui reçoivent 2 à 3 silices avant la fleur sont celles qui ont les meilleurs comportements pour le restant de la saison. Ceci était vrai aussi pour une année difficile comme 2015 ou la sécheresse et la chaleur de l'été ont été nettement mieux supportées par les vignes qui avaient pu recevoir 3 à 4 fois la silice de corne entre le stade 5 feuilles déployées et la période de la nouaison (observations réalisées en Bourgogne, Champagne, Jura, Côtes du Rhône et Pays de Loire.)

* *En ce qui concerne la 500P ou la 500 simple, il existe des opinions dans le monde biodynamique dont certaines ne semblent pas fondées sur des observations concrètes mais sur des considérations purement intellectuelles. La 500P est issue du travail de recherche et d'observation d'Alex Podolinsky animé par une pensée pra-*

tique. Nos propres observations et expérimentations de terrain nous amènent à recommander l'emploi de cette 500P, que ce soit pour les passages de printemps ou d'automne. Les différentes comparaisons avec d'autres itinéraires comprenant la 500 et la CBMT confirment la meilleure efficacité de la 500P dès lors que les bonnes pratiques pour l'emploi des préparations sont respectées. En effet c'est cette préparation qui est la plus efficace pour améliorer la structuration des sols, favoriser une porosité optimale et une bonne évolution des matières organiques vers la formation d'humus colloïdal. Lors des premières applications, on peut parfois noter un léger surcroît de vigueur dans des contextes où il y a eu antérieurement des apports trop importants de fumure ou quand on a des matières organiques bloquées dans le sol. Cette situation ne dure pas, elle se régule rapidement et peut être compensée par un apport supplémentaire de 501.

** *Voir le guide pratique de l'agriculture biodynamique de Pierre et Vincent Masson, page 34. De manière générale, pour les conditions de travail avec les préparations consulter le site de biodynamie services : Rappel des bonnes pratiques pour l'emploi des préparations biodynamiques. Pierre et Vincent Masson - Biodynamie Services*

www.biodynamie-services.fr



traitements phytosanitaires

Traitements phytosanitaires par Juliette DÉMARET

Dérogation SUCCESS 4

Dérogation pour utiliser le Success 4 (Spinosad) cet été sur cerise, framboise, et petits fruits, contre *Drosophila suzukii*.

TRICO Nouveau répulsif olfactif

A base de graisse de mouton efficace contre les cervidés AB (à tester), TRICO en application sur les arbres à repasser tous les mois selon la pluviométrie ou en positionnant des petits flacons autour de la parcelle. Prévoir 2 l/ha pour un premier remplissage et pour 2 mois de protection.

Société PROTECTA 04 90 02 16 20. Pas de vente directe via vos distributeurs locaux.

EXTRAIT DE LA NOTE NATIONALE ABEILLES

Les abeilles butinent, protégeons les ! Respectez la réglementation « abeilles »

- Pensez à observer vos cultures avant de traiter !

- Il est interdit de traiter en présence des abeilles, même si le produit comporte la mention « abeilles ». - Périodes et conditions où la présence des abeilles est la plus propice

sur vos cultures : dès que les températures sont supérieures à 13°C, la journée ensoleillée et peu ventée.

- Périodes et conditions où les abeilles sont peu présentes dans vos cultures : si les températures sont fraîches (<13°C), par temps nuageux, pluvieux et par vent fort. Attention : d'autres pollinisateurs sauvages sont présents sur des plages horaires plus larges au cours de la journée et sous des températures plus fraîches (par exemple, les bourdons). Par ailleurs, les abeilles peuvent être actives du lever du jour au coucher du soleil.

Pour en savoir plus : contactez l'ADA (association de développement apicole) de votre région, le référent apiculture de la chambre régionale d'agriculture ou consultez le site internet de l'ITSAP- Institut de l'abeille www.itsap.asso.fr

Rénovation des vergers : les dossiers d'aide pour 2016/2017

Les campagnes 2016/2017 et 2017/2018 pour l'aide à la rénovation des vergers arboricoles sont ouvertes depuis le 1er avril 2016.

Les dossiers complets d'appel à candidature et les conditions d'éligibilité sont disponibles sur le site de FranceAgriMer :

L'envoi du dossier doit être effectif au plus tard le 31 juillet 2016 pour toutes les espèces de fruits, sauf espèces à noyaux, et le 15 septembre 2016 pour les fruits à noyaux (abricot, cerise, pêche et prune).

Taux d'aide à 20% des investissements
L'aide, basée sur les investissements réalisés, dans la double limite annuelle de 20 hectares

par exploitation et 10 hectares par espèce, est fixée en pourcentage des dépenses réalisées. Le taux d'aide est fixé à 20 % avec une bonification de 5 points pour les jeunes agriculteurs, les nouveaux installés et les exploitations touchées par la Sharka ou tout autre organisme nuisible réglementé.

Et dans les régions ayant inscrit le dispositif d'aide à la rénovation des vergers dans leur programme de développement rural régional, une participation du FEADER peut venir s'ajouter aux subventions de FranceAgriMer et des collectivités territoriales.

www.arboriculture-fruitiere.com/

Projet de recherche sur XYLELLA

XYLELLA FASTIDIOSA, bactérie fortement épidémique sur de nombreux végétaux, dont la vigne, les agrumes, pêchers, amandiers, oliviers... provoque de graves répercussions économiques, sociales et environnementales dans le monde entier. Afin de relever le défi scientifique de la lutte contre cette bactérie, le consortium LUBIXYL Innovations a déposé le 17 février de cette année un projet de réponse à l'appel à manifestation de l'Union Européenne « Spotlight on critical outbreak of pests: the case of Xylella fastidiosa » doté de 7 millions d'euros. Le Consortium "LUBIXYL Innovations" rassemble 22 universités, 34 laboratoires, 15 organismes techniques et professionnels provenant de 15 pays dont 7 de l'Union Européenne sous la coordination scientifique du laboratoire Earth and Life de l'Université Catholique de Louvain présidé par le Professeur Claude BRAGARD, référent Xylella à l'EFSA. L'approche du

consortium est systémique, multi-acteurs, intégrée et en lutte raisonnée.

Les objectifs du projet sont les suivants :

1^{er} objectif : mieux connaître la bactérie, la détecter et construire un ensemble de moyens et modes d'intervention pour la prévention, la défense et la lutte contre la bactérie & ses vecteurs, et formaliser un ensemble de modes de culture et d'exploitation permettant de préserver les plantes et leur production ;

2^{ème} objectif : l'urgence d'intervenir en regard de la progression observée sur l'espace méditerranéen, d'être en mesure d'appliquer des premiers moyens de lutte dès que possible sur le terrain, au plus tard dès 2017. Terralia soutient ce projet pour son approche innovante d'une lutte biologique contre *Xylella Fastidiosa*. Le projet a été labellisé le 25 Mars 2016 par le pôle. Dans le cadre du Salon de l'agriculture, une conférence de presse a été organisée sur le stand Terre Oléo Pro, le Jeudi 3 Mars, pour présenter le « Consortium LuBiXyl » en présence de plusieurs scientifiques français, italien et grec. L'objectif était d'annoncer le lancement officiel du consortium et de présenter les grands axes du projet déposé à Bruxelles le 17 février dernier. www.pole-terralia.com/fr/actualites/projets-et-innovation/928-terralia-soutient-le-projet-lubixyl.html

Pommier

Retard de végétation généralisé, évolution par à-coups, ... Situation peu équilibrée, favorable aux maladies et ravageurs.

Tavelure –oïdium

Variétés sensibles : renouvellement des protections en tenant compte de l'évolution du végétal variété/ variété, quand il n'y a pas de lessivage.

Variétés RT : Globalement 2 à 3 mélanges Cuivre + soufre ont été appliqués entre le début des stades de sensibilité et floraison (le premier ayant un objectif commun avec les chancres). A partir de la fin avril, les températures étant plus douces, on rentre dans des périodes de plus grosse maturation d'ascospores (jusqu'à 5%/jour).

Des pluies régulières entraîneront des projections échelonnées et il devient impossible de déterminer des « périodes à risque grave ». Si rien n'a été fait depuis 10 jours et que l'usage des dessiccants est reporté, il est conseillé de faire un cuivre (Sulfate allégé à 180 gr de Cu métal + soufre (5 à 3 kg/ ha selon T°) + décoction de prêle.

Si forte floraison, prévoir CURATIO en traitement stop à 18l/ha qui aura un effet secondaire éclaircissant sur les fleurs non fécondées (ouvertes depuis moins de 24h). Il peut être russetant quand appliqué en conditions froides et humides.

Botrytis de l'œil (même par T° fraîches), black-rot et monilia (plutôt par T° chaudes)

Pour les variétés sensibles et si le beau temps s'installe, n'oubliez pas de faire un cuivre à la

chute des pétales ou ARMICARB (bicarbonate de potassium) .

Pucerons cendrés

Des présences signalées un peu partout ; rappelons que le seuil d'alerte est un individu /parcelle....

Pour les vergers en attente de floraison où quelques individus sont observés et qui n'ont pas eu d'huile blanche depuis plus de 15 jours, revenir avec Huile blanche à ½ dose, et attendre d'être au stade D3 pour positionner le Neem azal à 2L/ha.

Stratégie complémentaire : Sokalciarbo WP à 50 ou 40 kg/ha ou INVELOP à 50 kg/ha (utilisable en AB et pompe à piston)

Stratégie plus alternative : Huile Essentielle (menthe poivrée, géranium, sauge officinale...) à renouveler régulièrement pour assurer la couverture des nouvelles feuilles dépliées. Pour la dilution, additionner avec alcool à 45° (1/2 L) ou savon noir (2 L) ou Héliosol à (1 L) par ordre de facilité. Toujours possible d'y associer 10 kg de kaolinite calcinée ou de fleur d'argile comme fixateur.

Remarque : certain fabricants proposent des mélanges d'huiles essentielles non précisées (cela peut se comprendre : ils ne veulent pas être copiés...) pour différents usages avec des résultats variables allant de l'intéressant au franchement phytotoxique. Je propose via ARBOBIO que vous nous fassiez remonter vos pratiques, observations et coordonnées des fabricants pour que je puisse réaliser un travail de synthèse et le rendre disponible. J'en profite pour rappeler que tout essai doit être comparé soit à un témoin non traité soit à un témoin traité selon vos habitudes d'intervention.

Pucerons lanigères

Ils n'ont pas encore repris leur activité, au moins dans le sud-ouest, la région Centre et la moitié Nord. L'hiver doux aura peut être été favorable à la conservation d'Aphélinus Mali ? Penser à bien désherber le pied des arbres des parcelles concernées.

Carpo - Tordeuses

Stade F : Installer vos confusions si ce n'est déjà fait. Toujours les placer le plus haut possible dans les arbres en renforçant les bordures. Choisir une branche (ou l'axe) d'un diamètre d'au moins 2 cm pour les CHECKMATE

Des pièges à phéromones pour surveillance des vols sont également disponibles pour les vergers non confusés. Le seuil d'alerte est de 3 à 5 captures/ semaine, pour ensuite positionner au mieux nos applications de virus de la granulose en les renouvelant tous les 10-12 jours en fonction de la pression. Toujours privilégier la lutte sur la 1^{re} génération.

Tanaisie et absinthe ont des vertus répulsives contre les lépidoptères.

Tordeuses de la pelure ou Tordeuse orientale du pêcher : si des dégâts en 2015, positionner un Bt (Dipel ou Delfin) sur la 1^{re} vol (souvent avant la mise en place de la confusion). De façon générale, contrôlez la présence de tordeuses après la chute des pétales.

Seuils d'alerte pour Capua et Eulia: 5 % d'organes

occupés (500 bouquets) et pour Pandémis : 1% d'organes occupés (500 bouquets).

Utilisation des Bt : Ne pas mélanger avec de la kaolinite / conserver un écart de 3 jours avec une application de soufre / acidifier la bouillie finale pour avoir un pH de 6 (vinaigre blanc, Kanne, VEGETACID).

Poirier

De belle floraison, de façon générale. Attention tavelure et pucerons mauves. Quelques dégâts d'anthronome sont parfois visibles. Prévoir frappe de contrôle en fin d'été pour lutte post-récolte !

Psylles : des larves et des œufs sont visibles. Eclosion en cours. A surveiller surtout en jeunes vergers et sur parcelles en conversion. Seuil d'alerte : 20 d'organes habités par 1 larve au moins.

Renouveler application de sokalciarbo WP.

Feu bacterien

Certes "on vit avec" mais cela n'empêche pas de veiller à sa maîtrise ! Période de sensibilité : floraison ET

- T° maxi ≥ 18° avec 0.5 mm de précipitation

- T° maxi ≥ 24° sans pluie.

Qui dit bactérie dit cuivre ...

Acariens rouges

Les oeufs sont bien visibles. Mon seuil d'alerte, après le stade H en pommes : 30% de la feuille centrale des pousses occupées.

En général nos soufres et nos argiles sont suffisants pour les maîtriser. Attention toutefois à des parcelles ayant eu des problèmes d'oïdium et où des soufres trop nombreux ont été appliqués après fleur et qui ont pénalisé les populations de typhlodromes.

Mineuses des feuilles

Pièges et capsules de phéromones pour suivi des vols sont disponibles chez Biosystems.

Cognassier

Très attractif pour le carpocapse (cf pommes) et très sensible à la moniliose (cf prunes).

Surgreffage pommiers- poiriers

A faire à partir de maintenant. En respectant les règles suivantes :

- Veillez à avoir un chantier homogène (hauteur du surgreffage)
- Conserver des tire-sèves
- Débaler et tailler les greffons au dernier moment, sur le chantier
- Rafrâchir la zone de greffage juste avant la mise en place des greffons
- Greffer côté vent dominant
- Attacher ou clouer et badigeonner (MARBELLA ou autre cire à chaud) tout de suite après
- Blanchir les souches à la chaux avant les grands soleils de mai.

Prunier

La défloraison est parfois lente. Des pucerons verts du prunier sont également signalés. Sa biologie est nettement moins invasive que celle du cendré. Des coccinelles sont souvent visibles notamment en bas des arbres : attendre qu'elles remontent avec de passer votre Herbanet.

Se méfier sur jeunes vergers : PYREVERT utilisable toujours avant enroulement à 1,5 l/ha.

Rouille, Tavelure et Cloque

Traitements mensuels à doses dégressives, sur mai, juin et éventuellement juillet selon météo et antécédents : Soufre (4 à 3 kg/ha) + Cuivrol (1,2 à 0,5 kg/ha) + Solithe (4 kg/ha)

Attention au risque monilia, important cette année: intervenir sur la fleur et/ou à la fin de la chute des pétales: Cuivrol à 2 kg/ha ou hydroxyde (Funguran-OH à 0,7 kg/ha + décoction de prêle). SERENADE MAX doit être appliqué dès le début de la floraison. Après floraison : toujours possible de faire une argile intercalée (gêne des insectes et assèchement du végétal).

Carpocapse Prunes

A partir de 2 ha la confusion sexuelle est à privilégier. Le vol débute cette semaine en Aquitaine avec des T° crépusculaires de 13° à partir de la chute des collerettes.

Pêcher

Cloque

Encore une année compliquée qui nous fait craindre de la cloque secondaire : CURATIO donne de bons résultats à 12-15 l/ha. Litho + kaolinite + soufre sont toujours utiles. A faire suivre par des HE de ail, géranium, eucalyptus, fenouil et le mélange serpolet + sariette. Myzus : kaolinite. Pucerons/fourmis/forficules : cf Cerisier.

Tordeuse orientale du pêcher

Pour parcelle < 2 ha suivi du vol nécessaire par piégeage, le seuil d'alerte est de 15 captures/semaine Pour la ponte : nécessité de T° crépusculaires ≥ 16°. Bt à 1 kg/ha à débiter 8 jours après. Pour des parcelles plus grandes la confusion sexuelle a été placée dès le stade E.

Abricotier

Anarsia Même dégâts que la TOP sur pousses puis sur fruits. Un piégeage sexuel permet de repérer le vol et de positionner Bt ou SUCCESS 4. Monilia idem qu'en prunes SAUF qu'il faut préférer l'hydroxyde à 150 gr de Cu métal/ha.

Cerisier

Mouche

Poser des pièges pour connaître le début du vol et le placement de vos traitements. Le piégeage massif, 4 pièges sont disponibles :

Rebell (Suisse), Frutec (Israélien, commercialisé par Agriclean), Mc Phail de chez Biobest et Proctecta, sans attractif (société au Thor 84).

Ces pièges sont onéreux, il est intéressant de se les faire. Prendre des carrés de plastique de couleur jaune (entre le jaune citron et le jaune paille) environ de 30 cm x 30 cm (ou plus si le verger est peu venté), et appliquer de la glu sur les deux côtés. Disposer les dans les allées : l'idéal étant 1 piège par arbre ou tous les 2 arbres (suivant vos distances de plantations) et à 2/3 de la hauteur en partant du sol.

Ou prendre des rouleaux de bandes jaunes enduit, après pose, de glu en spray : Soveurode de la société Plantin. La mise en place a lieu lorsque les variétés précoces rosissent.

Le seul produit homologué en bio en France est le Spinosad.

Le pyrèthre une efficacité attention à la faune auxiliaire.

Traiter avant le rosissement de chaque variété.

La kaolinite calcinée montre une efficacité, mais pas d'autorisation pour l'instant et problème de tâches et la cerise n'est pas facile à laver. A utiliser sur cerise pour la transfo.

Enfin pose de filet avec maille de < 2 mm est efficace et protège aussi contre la Drosophile suzuki. Les filets anti-grêles sont insuffisants.

Lutte contre la mouche avec des appâts de Spinosad (Synéis) n'a aucune efficacité et on constate une légère brûlure sur branches traitées.

Thrips Frankiniella

Réaliser 2 battages sur jeunes pousses : 1 à récolte moins 21 jours et le 2ème à récolte moins 10 jours. Et si nécessaire le Succès 4 est la meilleure réponse à 0,2 l/ha.

Le thrips est attiré par toutes les fleurs, girobroyer fréquemment la strate herbacée et réaliser une taille en vert pour aérer vos arbres.

Framboisier

Botrytis

En cas de temps pluvieux et orageux, traiter quand les drageons ont la taille de 90-120 cm avec un cuivre léger. Renouveler 1 mois plus tard, et/ou une décoction de prêle additionnée d'un purin de pelure d'oignon. Traiter en jours "feuilles" avant floraison et jours "fruits" après la floraison.

Raisin de table

Mildiou

Rappel le choix de la forme de cuivre dépend :

- des températures (phytotoxicité du cuivre en

dessous de 10°C), additionné toujours avec du soufre.

- de l'activation ± progressive des ions cuivre par l'eau de pluie, l'hydroxyde libère en 48 h ses ions de cuivre, 3 semaines pour la BB.

- de sa résistance au lessivage, l'oxyde cuivreux est moins lessivable mais à besoin de 20 mm pour être actif.

2 engrais foliaires à base de cuivre :

- le gluconate de cuivre (ex : Labicuper) : le cuivre est chélaté à du glucose afin de forcer la barrière de la plante et de passer la cuticule.

- le sulfate de cuivre associé à des oligo-éléments (ex : Cuivrol - Sticuro) : la formulation soutient le métabolisme de la plante dans sa phase de croissance active.

Après une grêle

Pour protéger du développement de maladies cryptogamiques, aider à cicatriser les blessures et aider le végétal « stressé », plusieurs solutions :

Cuivrol à 2 kg (1,2 kg sur pêches et poires !!) + chlorure de calcium

Pouvant être associé avec décoction de prêle + tisane de valériane + N organique (engrais foliaire ou purin d'ortie). Si dégâts de gel privilégier la valériane.

En poudrage : litho + argile (20-25 kg de chaque) + 2,5 kg de Cuivrol.

Pour ces états de choc : Teinture-mère d'arnica et silice de corne (501) sont également utilisées.

Jean Luc propose également le Rescue, élixir floral du docteur Bach (qui fera également du bien à l'arboriculteur !)



CALENDRIER DES PROCHAINES FORMATIONS

STAGES PRO 2016

• Olive bio et biodyn

7 - 8 et 9 juin 2016

• Créer son verger bio et biodyn

11 - 12 et 13 octobre 2016

• Fruits Rouges en bio et biodyn

8 - 9 et 10 novembre 2016

• Taille des arbres fruitiers en bio et biodyn

6 - 7 et 8 décembre 2016

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

ABONNEMENT 2016

- 10 numéros papier par an : 65 €
 10 numéros par internet par an : 55 €

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

Production de fruits biologiques aux Etats-Unis

What's up ?

Claude-Eric Parveaud GRAB – ITAB

La 17^{ème} conférence internationale ECOFRUIT a eu lieu du 15 au 17 février 2016 à l'Université de Hohenheim en Allemagne. Ces deux journées sont un condensé de résultats scientifiques et techniques en arboriculture bio. L'occasion rêvée de découvrir, redécouvrir et mieux connaître ce qui se passe en dehors de l'hexagone. Dans cet article, cap vers les Etats-Unis. Le texte ci-dessous est issu d'un article de D. Granatstein et E. Kirby de l'Université de Washington.

NB : à l'exception des statistiques concernant les productions nationales, cet article porte sur les fruits biologiques tempérés uniquement.

Les fruits et légumes bio sont au cœur des produits bio consommés

L'augmentation de la demande en fruits biologiques tempérés aux Etats-Unis augmente de 11 à 12 % par an en moyenne. En 2014, les fruits et légumes bio représentaient 36% des ventes de produits alimentaires bio et 90% des ventes de produits frais. Les industriels interrogés par les auteurs témoignent de difficulté à s'approvisionner en produits biologiques nationaux et une augmentation en corollaire des importations de produits biologiques. Les évolutions de l'agriculture biologique aux Etats-Unis sont fortement influencées par la situation du marché. Les fruits et légumes occupent une place centrale chez les consommateurs américains de produits bio. En 2009 et 2010, années de forte crise économique, l'augmentation des ventes de fruits et légumes bio (+11% / an) a été moins affectée par la crise que celle des autres productions bio (+6%).



Principales production de fruits bio aux Etats-Unis.

Top 3 : Baies, pomme et banane

Les trois fruits les plus vendus en AB sont les mêmes qu'en conventionnel : les « berries »

c'est-à-dire les petits fruits (notamment myrtilles), puis la pomme, et la banane. Les ventes (en dollars) ne suivent en revanche pas du tout la même tendance : en 2015, les ventes de pomme ont baissé de 5% en conventionnel alors qu'elles ont augmenté de 14% en AB. Des valeurs bien supérieures ont été observées pour d'autres fruits : +29% pour les petits fruits, +108% pour les fruits tropicaux.

Importance de la transformation des fruits biologiques

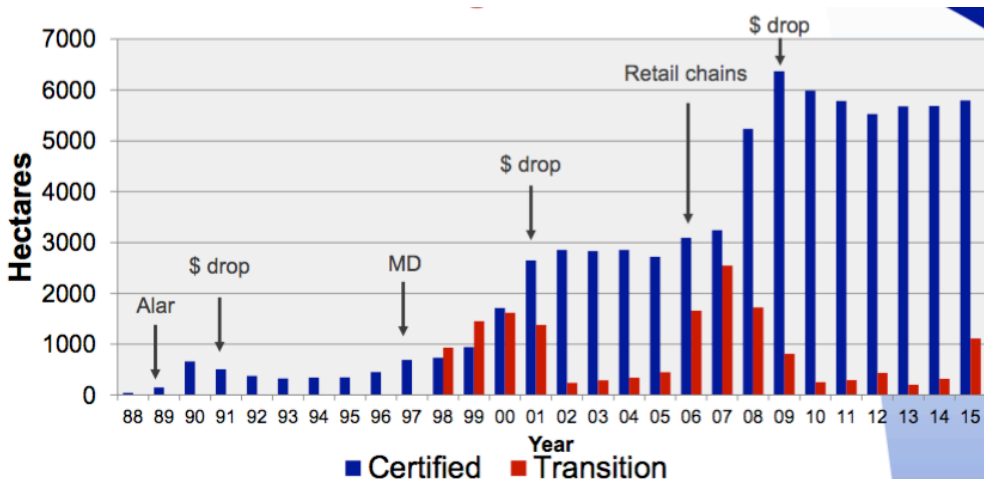
Chez le plus grand transformateur américain de fruits prédécoupés, 30% de l'activité sont liés aux fruits biologiques. Un autre transformateur de fruits du Washington a fait état de la situation actuelle : le prix des fruits destinés à la transformation a atteint des records, la demande est très forte mais le prix de vente des produits transformés (jus, purée) est beaucoup moins élastique, ce qui favorise l'importation de produits bio plus concurrentiels. A l'inverse, les « superfruits », notamment myrtilles et cerises vendues congelées pour faire des « smoothies », se sont très fortement développés et sur la base de prix élevés dès le début. Un responsable marketing d'une grande entreprise de l'état de Washington envisage que 20 à 25 % des pommes produites dans les 5-10 prochaines années soient bio, voire plus si le marché se développe à l'export.

Une augmentation de la production de fruits bio pourraient répondre à l'augmentation de la demande nationale de fruits frais et stabiliser les prix des fruits pour la transformation, secteur

représentant aux Etats-Unis une part essentielle du commerce de fruits.

Washington et Californie : 33 000 ha certifiés

Aussi étonnant que cela puisse paraître, il y a peu de statistiques précises concernant le secteur des fruits bio aux Etats-Unis. Les données proviennent essentiellement d'enquêtes nationales (NASS). L'essentiel de la production de fruits biologiques tempérés est concentré dans les états de Washington et de Californie, sur une surface de 33 000 hectares : 15 000 ha de vigne, 7 700 ha de pommier, 5 000 ha de baies, 4 000 ha d'autres fruits. La production de pommes biologiques dans l'état de Washington ne cesse pas d'augmenter (+63% entre 2009 et 2014), partiellement expliquée par des nouveaux vergers à haut rendement. Les surfaces en vigne et en baies n'ont pas cessé d'augmenter entre 2008 et 2011 : + 37% pour la vigne, + 57% pour les baies.



Surface des vergers de pommiers en AB dans l'état du Washington (USA) entre 1988 et 2015. Alar : affaire Alar, \$ drop : chute du cours du dollars, MD : confusion sexuelle, Retail chains : chaînes nationales de supermarché, Certified : certifié AB, Transition : en conversion. Source : WSDA, OTCO données, Granatstein et Kirby, 2016.

Augmentation des volumes de production

Une augmentation des prix au fil du temps est observée pour la plupart des fruits. Les baies représentent les ventes au détail les plus importantes. En revanche, les fruits ayant la plus forte valeur commerciale sont les pommes. En 2014, les ventes de fruits biologiques tempérés

aux Etats-Unis représentent un marché de 704 millions de dollars, soit 21% des productions végétales bio.

Affaire Alar, confusion sexuelle, supermarchés, cours du dollar

Les éléments explicatifs de l'augmentation des surfaces certifiées en pomme biologique sont intéressants à analyser. Dans l'état du Washington, l'augmentation des surfaces s'est faite par paliers successifs en 1990, 2001 et 2008, traduisant des vagues de conversion marquées. Cette tendance est probablement expliquée par la durée de la période de conversion, créant un décalage entre la demande du marché et la capacité à répondre à cette demande. L'augmentation des surfaces certifiées coïncide avec des périodes de chutes des prix en conventionnel et en AB. Quand les prix chutent en AB, les producteurs hésitent à

quitter l'AB car ils pourraient perdre le bénéfice de leur investissement réalisé durant la conversion.

En 1990, « l'affaire Alar » permet d'expliquer le contexte de plantation des premiers pommiers certifiés en AB (NDLR : affaire très médiatisée concernant l'usage d'un produit chimique

employé pour augmenter la durée de la croissance des fruits, matière active dont les effets cancérigènes ont été reconnus et publié en 1973). L'augmentation régulière des surfaces entre 1997 et 2001 est à mettre en relation avec le développement de la confusion sexuelle pour contrôler le carpocapse. Entre 2001 et 2006, la volatilité du cours du dollar stoppe l'augmentation des surfaces. L'arrivée de chaînes nationales de supermarchés dans le marché des fruits bio explique grandement le doublement des surfaces entre 2007 et 2009, tendance arrêtée soudainement en 2009 par la chute du cours du dollar. A suivre au prochain numéro...