



### édito

«Ceux qui luttent ne sont pas sûrs de gagner, mais ceux qui ne luttent pas ont déjà perdu.»

Berthold Brecht

### Bio ... archaïque ?

Je lis parfois des propos qui me font bondir comme "L'agriculture bio doit être mise en avant, mais pas en opposition avec l'agriculture conventionnelle. Nous ferions fausse route si nous laissons penser que l'agriculture biologique est la seule agriculture de qualité, au contraire de l'agriculture conventionnelle..." Un sénateur drômois. Pire, un député (je préfère taire son nom) : "Le passage d'un modèle agricole productiviste vers une agroécologie engendrait la fin du métier d'agriculteur comme producteur. Un projet profondément réactionnaire qui veut retourner à un système d'exploitation post-néolithique et à l'âge d'or idéal d'avant l'apparition de la chimie..."

Ouf, Denis Lairon, directeur de recherche à l'Inserm déclare "Il faut relancer le débat sur les liens entre cancer et pesticides. On sait, de façon certaine, que deux pesticides sur trois sont impliqués et ont des effets pouvant être transgénérationnels".

Savent-ils ces députés, sénateurs qu'une expertise de l'Inserm établit le lien entre usage des pesticides et maladies graves comme des cancers, ou des malformations congénitales, touchant non seulement les professionnels de l'agriculture mais aussi l'ensemble de la population rurale, mettant particulièrement en danger les enfants. Ce problème de santé publique qui n'a plus rien à voir avec le principe de précaution reste camouflé en France où malgré le lancement en 2008 du plan Ecophyto qui vantait une réduction de 50% de l'utilisation des pesticides, leur consommation reste en croissance. Comment continuer à autoriser l'usage de ces produits toxiques pour la santé humaine ?

La réponse politique, comme dans bien d'autres dossiers de santé publique, consiste pour l'instant à ne rien voir, à ne rien entendre, à ne rien faire ! Il faut le dire haut et fort que la contamination des aliments reste à un haut niveau, avec 65% des fruits et 39% des légumes contenant des résidus en moyenne en Europe.

Alors que deux chercheurs anglais affirment que les fruits et légumes "bio" protègent mieux du cancer que ceux de l'agriculture conventionnelle et les

anciennes variétés de fruits encore mieux. Ceci provient de leur richesse en salvestrols : des composés qui tuent dans notre corps les cellules cancéreuses et elles uniquement. Ces deux chercheurs anglais ont découvert une nouvelle classe de substances végétales susceptibles de protéger et à haute dose de guérir du cancer. Ils les ont appelés salvestrols de salvius, en latin, ce qui sauve. Le professeur Daniel Burke cherchait une thérapie non toxique de la maladie, fondée sur les réactions de guérison. En effet, dans le corps humain, des cellules s'engagent tous les jours sur la voie d'une prolifération cancéreuse, mais les systèmes de défense les éliminent rapidement.

Ces politiques empêchent le développement de la bio qui reste en surface de seulement 3 % en France, ça ne risque pas de menacer l'agriculture chimique !

Et le ministre de l'agriculture ose déclarer : "Il s'agit d'intégrer la dimension écologique comme un élément de compétitivité".

Toujours des belles paroles, mais pas d'actes !

Jlp

### La polyculture bio est rentable, selon l'INRA

Les résultats des expérimentations de l'Inra à Mirecourt (Vosges) sur deux systèmes de polyculture-élevage bovins laitiers conduits dans une logique d'autonomie en agriculture biologique ont été dévoilés les 18, 19 et 20 novembre 2014 lors d'un événement rassemblant des acteurs du monde agricole. Les acquis, après 10 années de recherche, démontrent que conduire des systèmes agricoles autonomes ayant très peu recours aux intrants et préservant la biodiversité est possible tout en maintenant une rentabilité économique élevée.

Depuis 2004, le dispositif expérimental de l'unité de recherche Aster (Agro-Systèmes Territoires Ressources) du centre Inra de Nancy-Lorraine met au point deux systèmes laitiers bio (un système herbager et un système de polyculture-élevage), visant l'autonomie (pas ou très peu de recours aux intrants). Ce dispositif est composé d'un parcellaire de 240 hectares en terres asso-

lées et prairies permanentes et d'un troupeau de 100 vaches laitières et sa suite (140 génisses pour le renouvellement des troupeaux). Les principes adoptés consistent à valoriser l'hétérogénéité du milieu, maximiser la surface cultivée pour l'alimentation humaine, limiter les pertes d'éléments et limiter le plus possible l'usage des intrants. [...]

Cette expérimentation "système" a débouché sur des niveaux d'autonomie des systèmes agricoles très élevés. En effet, très peu d'intrants sont achetés alors même que le niveau de production agricole reste élevé. Afin d'optimiser la production en fonction du potentiel des sols, une analyse préalable des territoires a permis de définir les zones dédiées aux cultures et celles aux prairies. Un suivi de populations de carabes et d'adventices a montré que la biodiversité est préservée et est mobilisée comme une ressource pour l'agriculture (services écosystémiques). Les deux systèmes sont respectueux de l'environnement, les émissions des gaz à effet de serre dans l'atmosphère et les pertes d'azote dans l'eau sont faibles. Enfin, la rentabilité économique des systèmes est plus élevée que lors des années où le domaine était en agriculture conventionnelle : le produit brut a augmenté (+25% sur 10 ans) et les charges opérationnelles ont été divisées par deux, notamment grâce à la réduction des achats d'intrants.

Plus que des chiffres et des références, ce sont les savoirs et savoir-faire construits par les expérimentateurs dans le processus de changement qui sont au cœur des échanges avec les agriculteurs intéressés par une transition vers des systèmes économes en intrants. "Produire à partir de ce que l'on a", tel est le fil conducteur de ces échanges focalisés sur les informations, observations, matériels, outils, essais,... mobilisés par l'équipe de l'Inra dans ses recherches sur la conduite de systèmes économes et autonomes. Chaque année depuis 2007, près de 800 agriculteurs, élèves et autres acteurs du monde agricole, viennent visiter et participer à des ateliers d'échanges des connaissances et des savoirs sur le site de Mirecourt.

Contact scientifique : Catherine Mignolet,  
[mignolet@mirecourt.inra.fr](mailto:mignolet@mirecourt.inra.fr) - 03 29 38 55 10  
[www.inra.fr](http://www.inra.fr)



## traitements phytosanitaires

### Avertissement

On a proposé à plusieurs arborescences des préparations à base de Carbonate de Calcium comme CaliaSTOP, Caliamu... ; en remplacement de l'argile kaolinique calcinée... ou pire du BNA une chaux liquide (dihydroxyde de calcium), à réserver pour les traitements hivernaux à la rigueur. Ces produits « sur-fert » le mode d'action de la kaolinite calcinée, c'est à dire sur la vague barrière minérale et désorientation du ravageur en raison de la couleur blanche (comme le talc, qui est en perte de vitesse). Je pense que pour la santé du végétal c'est loin d'être idéal : blocage de la respiration des feuilles comme on a déjà connu cela avec l'argile crue. Attention à ne pas à asphyxier vos arbres. Si vous avez des remarques, je suis preneur, jlp

## Pêcher

### Cloque

Le deuxième traitement doit être appliqué, on devrait être au deuxième stage « Pointe verte ». : Bouillie Bordelaise renforcé à l'hydroxyde de Cuivre ou Nordox. En cas de feuilles cloquées seul la Bouillie sulfocalcique Italienne peut être efficace.

### Puceron vert Mysus

Si au premier passage du traitement cloque vous avez ajouté la kaolinite calcinée renouveler avec le deuxième passage cuprique, passer à 30 kg/ha.

### Oïdium

Premier passage de soufre avant fleur à la dose de 0,5 kg/hl. Puis renouveler à la chute des pétales et au stade G et H ou Bouillie sulfocalcique Italienne 10-12 L/ha.

### Corynéum

Nordox (50 et 75 % de Cu métal) action prolongée, suivre les doses suivant spécialité commerciale.

### Tordeuse Orientale du Pêcher (TOP)

Prévoir la confusion sexuelle

## Abricotier

### Monilia

Au moment de la floraison où le risque est le plus fort, l'hydroxyde est le plus efficace grâce à la libération rapide des ions de cuivre et à son léger effet "stop".

Idéal : ajouter une décoction de prêle à votre hydroxyde, effet synergisant, permet de baisser les doses de cuivre/ha et ajouter de la kaolinite

calcinée (5-7 kg/ha) et le must une teinture mère de propolis.

La kaolinite calcinée a un pouvoir séchant, elle absorbe l'humidité présente dans l'intérieur de la fleur et évite la contamination de l'épiderme du jeune fruit par le monilia. La propolis renforce les défenses immunitaires de la plante. Il faut savoir que naturellement les plantes secrètent de la propolis pour se protéger des maladies cryptogamiques.

En cas de mauvais temps sur la floraison et la nouaison, un soutien foliaire est fortement conseillé : algues, acides aminées, oligo-éléments (surtout le Bore 10 jours à une semaine avant la floraison) et foliaire azoté si besoin : de 2 à 4 unités en "Jour Feuille" (dose en fonction de produit acheté). Sinon tisane d'ortie, de consoude, fougère ou thé de compost.

Si vous avez des problèmes récurrents de monilia, pensez à raisonner votre fertilisation azotée et effectuer une taille aérée.

### Capnode

Ravageur toujours en recrudescence principalement sur abricotier, mais aussi sur cerisier et pêcher particulièrement dans les vergers non irrigués. Capnodage est la collecte des adultes ou CAPSANEM, à base de nématodes entomopathogènes, chez Koppert : 2 applications annuelles, minimum (avril-juin et septembre-novembre).

## Cognassier

### Monilia

La maladie la plus grave en verger de cognassier. Elle débute avant la floraison sur les premières feuilles étalées. Les feuilles atteintes dégagent une odeur caractéristique d'amandes amères. Même stratégie que sur l'abricotier.

## Amandier

### Puceron

Soit huiles minérales ou végétales au stade C à E et si besoin : pyrèthre. Soit Kaolinite calcinée à 50 kg/ha au premier passage puis passer à 30 kg/ha pour le deuxième, le troisième...

### Chancre *Fusicoccum amygdali*

Le dessèchement du rameau du fusicoccum se confond souvent avec le Monilia. Traiter au soufre mouillable (plus efficace que le cuivre), ou mieux, l'association des deux soufre et cuivre est synergisante. Supprimer et brûler les rameaux atteints dès le mois de juin, éviter l'aspersion sur frondaison. La récolte en vert augmente les risques.

### Eurytoma

Je lis ou j'entends souvent qu'il y a peu ou pas de solutions contre l'eurytoma ! Non, l'argile kaolinique calcinée placée avant l'arrivée de l'adulte (surveillance en avril) est efficace. Renouveler 15 jours après 30 kg/ha. Lutte de prophylaxie : récol-

ter et brûler les amandes noires piquées pendant l'hiver.

## Cerisier

### Monilia

Idem abricotier et cognassier.

### Puceron noir

Un traitement huileux (voir 2 traitements si besoin) ou kaolinite calcinée ou savon noir à forte pression et fort volume d'eau, plus la pose de bandes engluées sur les troncs des arbres suffit à lutter contre le puceron noir du cerisier. Éviter le pyrèthre et penser aux poudrages : lithothamne + argile pour gêner les colonies de puceron après floraison.

## Prunier

### Monilia

Idem abricotier, cognassier, cerisier...

### Hoplocampe

Intervenir au moment du stade Bouton Blanc : décoction Quassia Amara (résultats inégaux ou pyrèthre (j'ai des doutes). En cas de pression forte passez au Spinosad, toujours au stade bouton blanc : Succès 4.

Sinon piégeage massif en réalisant vous-même des pièges blancs englués, à poser au début du stade bouton blanc, tous les 20 m maximum et tous les rangs : pièges blancs carré 30x30 cm, soit sceaux plastiques. Attention on attrape tout avec ce genre de pièges...

Après floraison si vous avez subi des attaques : sortir les jeunes fruits tombés sol au fur et à mesure de leur chute ou lors de l'éclaircissage. Brûler les fruits véreux à l'extérieur de la parcelle.

## Poirier

### Puceron Mauve

Les traitements contre le psylle avec la kaolinite calcinée couvre aussi le puceron mauve. Sinon traitement huileux plus pyrèthre (si besoin).

Le neem Azal est efficace, mais il est phytotoxique sur certaines variétés de poires comme : Comice, Conférence, Guyot, Trévoux, Pierre Corneille, Marguerite Marillat, Duchesse Béreard... Cécidomyie des poirettes

Traitement au stade C3 avec du pyrèthre, après ce stade c'est trop tard.

## Pommier

### Tavelure

Première intervention au stade C, sur bois sec.

Soit Bouillie Bordelaise à 0,7 kg/hl, intéressante pour sa libération lente, ou Oxychlorure à 0,25 kg/hl (à choisir pour son côté bactéricide). Ajouter du soufre mouillable à 0,5 kg/hl pour le côté synergisant et pour baisser les doses de chacun. Le soufre est intéressant pour les variétés sensibles au russeting et il a un effet légèrement curatif, il a une efficacité à des températures de +12°, idéalement 18°. La Bouillie sulfocalcique italienne donne de bons résultats surtout par temps couvert, humide. Doses de 1,5 à 1,8 l/hl.

### Oïdium

Soufre mouillable ou BSC Italienne au stade C-C3 à 1 kg/hl, pour les variétés sensibles pour les autres variétés attendre après la floraison.

### Puceron cendré

Traitements huileux à partir de B vers C, puis pyrèthre vers le stade D-E (en cas de pression forte, en réaliser deux : un au stade C3-D et le deuxième au stade E-E2).

Ou kaolinite calcinée : 50 kg/ha au premier passage, puis 30 kg 20 jours après.

Le Neem Azal devrait avoir de nouveau une autorisation de mise en marché (AMM) pour mars.

### Hoplocampe

Voir prunier

### Cheimatobie

Traiter au stade C3-D avec un bacillus de thuringiensis et renouveler à la chute des pétales. Ce traitement peut être renforcé par l'ajout de neem à tiers de dose. Traiter le soir et ne pas mélanger le Bt avec le soufre pour ne pas gêner l'appétence. Essayer d'avoir au moins 3 jours entre un passage de soufre et un Bt.

### Araignée Rouge

Traitements huileux de C3-D à E. Pour le premier toutes les huiles minérales ou végétales vont bien, pour le deuxième choisir une huile blanche dite d'été (la moins agressive pour les jeunes pousses (rosettes). Ou Kaolinite calcinée en mouillable ou en poudrage additionné de lithothamne et de soufre si besoin.

# Framboisier

## Les 3 Maladies des tiges :

Brûlure des dards *Didymella applanata*

Dessèchement des cannes *Leptosphaeria coniothyrium*

Botrytis *Botrytis cinerea*

Prévention et lutte pour les trois 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 ou autre cuivre au débourrement de la végétation puis passer à des cuivres plus légers additionnés de décoction de prêle de TM de propolis...

# Raisin de table & de cuve

## Mildiou

Même si les oospores de mildiou ne sont pas encore mûrs, la 1ère application de cuivre devrait être placée dès la deuxième feuille. Il s'agit d'habituer les jeunes feuilles de vigne au cuivre et faire en sorte que le mildiou arrive sur un terrain inhospitalier.

1ère application de cuivre (BB ou Cuivrol ou autres cuivres) dès la deuxième feuille à raison de 100-150g/ha de cuivre métal/ha, ajouter un peu de soufre mouillable (3 à 4 kg/ha) afin de contre balancer l'effet freinant du cuivre sur la croissance végétative. Ajouter une tisane (ou extrait de durée courte) d'ortie, consoude, luzerne suivant le besoin de votre végétal.

Puis passer à des doses de 300 à 400 g/ha de cuivre métal sous forme hydroxyde et sulfate en proportion 2/3 ou 1/3 (selon pluviométrie) avec 5-6 kg/ha de soufre mouillable.

Le gluconate de cuivre (Labicuper) constitue un bon complément à vos traitements préventifs, en particulier lorsqu'il ne pleut pas assez pour activer les cuivres mais qu'il y a suffisamment d'humidité pour que le mildiou se développe.

## Black Rot

Après la taille et avant le débourrement : un traitement huileux. Traiter dès le stade 5 feuilles étalées, dans les parcelles atteintes, avant même l'apparition des premiers symptômes avec Nordox 75. Prophylaxie : éliminer les grappes atteintes et bois de taille brûlés.

# Ornithologie

Nous avons 5 espèces d'hirondelles en Europe occidentale, à ne pas confondre avec les martinets (plus grand, moins exigeant pour leur nidification, chassent la manne invertébré plus haut dans le ciel) ! Elles sont migratrices sauf l'hirondelle des rochers qui parvient dans le midi à passer l'hiver en glanant quelques insectes volants en activité.

En fort déclin, nous avons perdu en 40 ans au mieux 50% pour certaines régions, jusqu'à 80% pour d'autres des populations, sachant qu'un couple ayant des jeunes consomme en une saison près d'un million d'insectes, exclusivement l'entomofaune ailée sans chitine (Diptères et Hyménoptères types cynips et fourmis volante) ! Nous nous souvenons tous avoir observé quotidiennement leur vol planant lors des périodes estivales et nous les avons vu au moment de leur migration se poser par milliers sur les fils électriques en guise dortoir avant l'envol matinal... imaginez le nombre de mouches en tout genre qu'elles régulaient alors.

Les deux plus communes que nous connaissons tous sont (cf. image jointe) :

- L'hirondelle de fenêtre : comme son nom l'indique, elle niche/nichait à l'extérieur des habitations et surtout étable-bergerie-écurie

- L'hirondelle rustique (ou de cheminée) : elle niche à l'intérieur des bâtiments, sous les poutres A l'instar des mésanges (6 espèces chez nous) qui chassent les chenilles, les hirondelles ont un rôle capital dans la régulation diurne des insectes volants ; les chauves-souris (35 espèces dont 27 en PACA et LR – toutes menacées sauf deux espèces) prennent le relais la nuit sans moins d'efficacité (le murin de Daubenton consomme 60 000 moustiques en une saison, une pipistrelle peut prélever jusqu'à 3000 moucherons par nuit).

Je suis convaincu que nous sous-estimons largement l'impact des prédateurs vertébrés homéothermes (= à sang chaud). Certes les petits auxiliaires carassiers (coccinelles, chrysopes et autres carabes) sont numériquement plus importants mais les passereaux (toutes espèces, car même les granivores sont insectivores pour nourrir leurs jeunes, et font souvent deux couvées par saison), mammifères insectivores (musaraignes, hérisson) et les chiroptères (= chauves-souris) consomment nécessairement des quantités impressionnantes pour assurer le maintien de leur métabolisme et leur température corporelle. Pensez aux musaraignes (9 espèces chez nous) qui doivent manger continuellement, soit deux fois son poids par jour, au risque de mourir si elles ne s'alimentent guère pendant une demi-heure !!!

Plus haut dans la pyramide, chouette chevêche et effraie des clochers, hibou moyen-duc, busard St Martin et busard cendré, buse variable, faucon crécerelle, belette et hermine ainsi que tous les autres mustélidés sont les régulateurs des campagnols. Ces derniers sont sur terre ce que le rotengle et le gardon sont dans les rivières, la sardine et les autres poissons bleus dans les mers, à savoir des « proies-fourrage » de toute la guildes des prédateurs. Nous ne pensons pas parfois aux petits auxiliaires vertébrés auxquels on doit inclure sauriens (orvet, seps, lézard et gecko), ophiidiens (serpents) et amphibiens (triton, salamandre, grenouille et crapaud), et nous oublions souvent les plus grands prédateurs.

La nature a sa place dans nos vergers, et plus il y a d'écotone (= effet lisière) et de micro-habitats (mares, haie, tas de bois, souches, chandelle et chablis, bois mort, muret de pierre sèches, clapas, compost, ronciers, etc.), et plus ces espèces s'installent durablement avec une densité qui sera naturellement optimisée. La bande herbeuse dont on nous rabâche les oreilles est une bonne chose pour le sol et l'eau mais nettement insuffisante en ce qui concerne la faune auxiliaire.

A bons entendeurs...

Pascal Arlot, brillant écologue naturaliste, passé au Chant des arbres ...

## Transmission progressive

J'informe de notre souhait de faire évoluer notre entreprise vers une transmission progressive visant des personnes intéressées par l'aventure de la bio.

Nous n'avons pas de date indicative déterminant cette transmission, mais le temps et ces personnes la préciseront.

Tout ce temps est nécessaire pour la transmission des savoirs.

C'est pourquoi nous faisons appel à toi pour passer cette information par tous les supports possibles, si tu es d'accord.

Cette entreprise se porte bien, malgré les aléas relatifs à notre profession. Elle est géographiquement bien placée (région ouest de Paris) concernant les débouchés commerciaux. Sa seule contrainte demeure dans l'éclatement du parcellaire.

Sa surface est d'environ de 28 ha :

- 10 ha poiriers
- 5 ha pommiers
- 0.5 ha cerisiers
- 1 ha pruniers
- 0.2 ha kiwis
- 1 ha fraises (non bio)
- 1.4 ha framboisiers non remontants
- 0.5 ha mûres, groseilles, cassis
- 8 ha de terre nue environ

Jean Marc Gaillard maisongaillard@wanadoo.fr - 01 39 75 95 65

## Ferme arboricole

A louer à 120 km sud Paris, 15 ha avec bâtiments de stockage frigorifique et atelier de transformation  
2 ha de pommiers, 2 ha de poiriers, 6 ha de pommiers à jus et cidre, 3 ha de vergers à renouveler et 2 ha de terre agricole, en agriculture biologique depuis 1987. Irrigation sur la totalité.

Vente directe, à magasins bio, amapp, et grossistes à Rungis, fruits de très haute qualité gustative : effet terroir. Libre en 2016 ou 2017.

Possibilité d'autres productions.

JM GOIS tél : 06 07 60 79 84 - closrochy@aol.com

## Réouverture du marché américain aux pommes et poires françaises

Plus de 10 ans après la suspension des importations de pommes et de poires françaises par les Etats-Unis, les négociations bilatérales engagées par la France ont porté leurs "fruits". Un premier lot de pommes vient

d'être exporté vers les Etats-Unis. Plusieurs expéditions de pommes et de poires doivent suivre.

Cet embargo avait été mis en place par les Etats-Unis à la suite de la détection sur les fruits d'un organisme nuisible, la mineuse cerclée, qui affecte les feuilles des arbres et est réglementé aux Etats-Unis.

A l'été 2013, le Ministère de l'agriculture, de l'agroalimentaire et de la forêt avait engagé des négociations bilatérales avec les autorités américaines. Il a mis en place des mesures spécifiques pour sécuriser au niveau sanitaire l'exportation de pommes et de poires comme par exemple l'inspection des cultures avant la récolte, le contrôle des fruits avant l'exportation, le traitement par le froid des fruits pendant le transport. Ces dispositions ainsi que l'audit favorable des Services de la protection des végétaux et de la quarantaine américains ont conduit à la signature d'un protocole bilatéral pendant l'été 2014 permettant de réouvrir le marché américain.

Service presse de Stéphane LE FOLL : 01 49 55 59 74

## Rapport : production fruitière en France

Régis HOCHART, membre du conseil économique, social et environnemental (CESE), a remis à Stéphane LE FOLL son rapport sur le devenir de la production fruitière en France. Le ministre de l'agriculture lui avait confié le 21 février 2014 une mission visant à réfléchir aux perspectives pour l'arboriculture française et à identifier des leviers d'actions. A l'issue d'échanges nourris avec les principaux acteurs du secteur des fruits et les pouvoirs publics, Régis HOCHART a dressé un état des lieux complet de l'ensemble de la filière : production, commercialisation et transformation. Il relève les atouts importants dont dispose le secteur des fruits, en matière notamment de savoir-faire et d'image, tout en soulignant les enjeux à relever, en particulier en termes d'organisation et d'utilisation des produits phytosanitaires.

Le rapport formule des propositions pour un verger français durable autour de quatre axes principaux :

- une organisation accrue de la production et des marchés ;
- une plus grande valorisation de la qualité des produits français ;
- la prise en compte des aspects territoriaux (circuits courts, variétés locales) ;
- une adaptation de la gouvernance aux enjeux de l'innovation.

Stéphane LE FOLL a salué la qualité du travail effectué et a demandé à Régis HOCHART de poursuivre ses échanges avec la filière. Ce rapport pourra en effet utilement contribuer aux réflexions en cours sur les perspectives et la stratégie de la filière, en particulier dans le cadre de la préparation des Assises des fruits et légumes, qui seront organisées par INTERFEL à l'automne 2015. <http://agriculture.gouv.fr/Rapport-Hochart-production-fruiterie>

## Sommaire 2014

**Janvier** : Traitements Phytos, Alternatives au désherbage chimique en jeune verger de pommes à cidre, Dossier GRAB : Des légumes et des animaux dans les vergers ! Intérêts et perspectives de l'agroforesterie fruitière.

**Février** : Du sucre pour protéger les plantes ?, Traitements Phytos, Dossier GRAB : Les « innovations en production végétale », présentées lors du colloque Dinabio 2013.

**Mars** : Un rapport exclusif de PAN Europe, Traitements Phytos, Dossier GRAB : Les JT fruits, légumes et viticulture bio 2013 à Colmar.

**Avril** : Des chenilles se servent de la nicotine du tabac pour éloigner leurs prédateurs, Traitements Phytos, Dossier GRAB : Argile en arboriculture.

**Mai** : L'azote atmosphérique remplacera-t-il les engrais ?, Traitements Phytos, Dossier FIBL : Fumier préparé : un must en AB.

**Juin** : Un nouveau péril, le xanthomonas, Traitements Phytos, Les Tisanes, Dossier GRAB : Marssonina coronaria.

**Juillet-Août** : Lutte contre les campagnols et autres nuisibles..., Traitements Phytos, Dossier GRAB : Conférence internationale ECOFRUIT 2014. Première partie.

**Septembre** : Des biopesticides pour remplacer les pesticides ..., Traitements Phytos, Dossier GRAB : Conférence internationale ECOFRUIT 2014. 2<sup>ème</sup> partie

**Octobre** : Mouche de la brou des noix, Traitements Phytos, Dossier GRAB : Infra-doses de sucre et carpo-capse.

**Novembre -Décembre** : Marssonina, La dynamisation, Actualités de l'équipe Arbo du GRAB.



**CALENDRIER**  
DES PROCHAINES FORMATIONS

## STAGES PRO 2015

• **Créer son verger bio et biodyn**  
10 - 11 et 12 mars 2015

• **Olive bio et biodyn**  
7 - 8 et 9 avril 2015

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

## ABONNEMENT 2015

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

## Evaluation de variétés anciennes en vergers biologiques

Sophie-Joy ONDET (GRAB) et Emilien CARILLO (stagiaire 2014, GRAB)

Plusieurs variétés et notamment des variétés anciennes de 7 espèces fruitières ont été plantées chez des arboriculteurs bios. Le GRAB suit le comportement de ces variétés vis-à-vis des principaux bioagresseurs sur ces sites. Une compilation des résultats des 4 dernières années est désormais disponible et en voici quelques extraits.

### D'anciennes variétés et de jeunes vergers

Les arboriculteurs bios ont besoin de variétés fruitières les plus « rustiques » ou les moins sensibles aux principaux bioagresseurs. Dans la région PACA, quelques uns d'entre eux se sont mobilisés autour de Pierre Racamond pépiniériste spécialisé en variétés anciennes désormais à la retraite et l'association Fruits Oubliés pour permettre une évaluation en conditions de culture biologique de certaines variétés. Des variétés anciennes et des variétés encore inscrites au Catalogue Officiel du GEVES, sont choisies par ces arboriculteurs en fonction de la place disponible sur leur exploitation, de leurs créneaux de commercialisation (fruits frais ou transformés, fruits précoces ou tardifs) et greffées sur des porte-greffes adaptés à leur type de sol. Les trois principaux vergers suivis par le GRAB sont donc des vergers multi-espèces pour deux d'entre eux et un verger de pommiers. Ils sont conduits en conditions biologiques sauf pour l'un des vergers multi-espèces qui est conduit pratiquement sans aucun traitement. Ces trois vergers n'ont pas pu être des répétitions comme on avait espéré pouvoir le faire au démarrage du projet. Une variété donnée se trouve dans deux sites au mieux. Par contre un minimum de trois arbres par variété a été planté pour deux vergers sur trois.

Descriptif des vergers :

	Abricotiers	Amandiers	Cerisiers	Olivier	Fêchers	Pommiers	Poiriers	Caractéristiques
Graveson								Variétés conduites en bio, à proximité de vergers de pommiers et poiriers (Bouches-du-Rhône).
Lurs								Verger isolé de tout autre verger, conduit sans traitement sauf en 2014 contre <i>Monilia laxa</i> (Alpes de Hte Provence).
Maillane								Verger conduit en bio à proximité de vergers de rosacées (Bouches-du-Rhône).

### Qu'est-ce qu'une variété ancienne ?

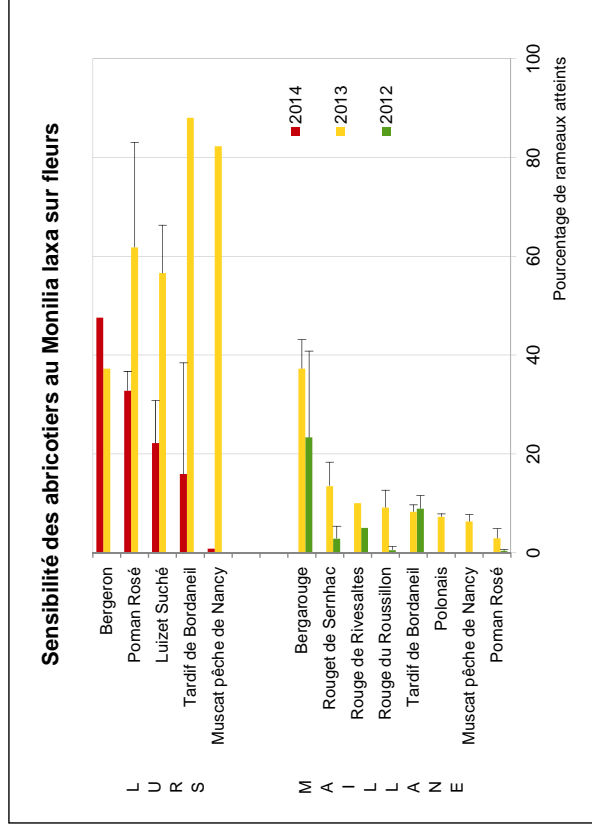
D'après le code du GEVES (Groupe d'Etude et de contrôle des Variétés Et des Semences) qui fait référence, les variétés anciennes d'amateurs regroupent des variétés de plus de 30 ans, peu ou très peu diffusées, présentant ou étant susceptible de présenter un intérêt pour leur qualité de rusticité dans des terroirs, comme élément du patrimoine culturel français ou encore comme élément du patrimoine génétique.

Les variétés anciennes de ces trois vergers, sont plantées et donc comparées à des variétés inscrites au catalogue en classe 3 ou 4 c'est-à-dire comme variétés confirmées après expérimentation et classées respectivement dans la catégorie « variétés recommandées » pour la production et « autres variétés » que celles recommandées pour la production.

Les arbres ont été plantés en 2007 mais les suivis sont réellement intéressants (arbres suffisamment grands et en production) depuis 4 ans.

## Quelques résultats sur abricotiers et sur pommiers :

1/ Sur Abricotiers (variétés greffées sur Myrobolan) :



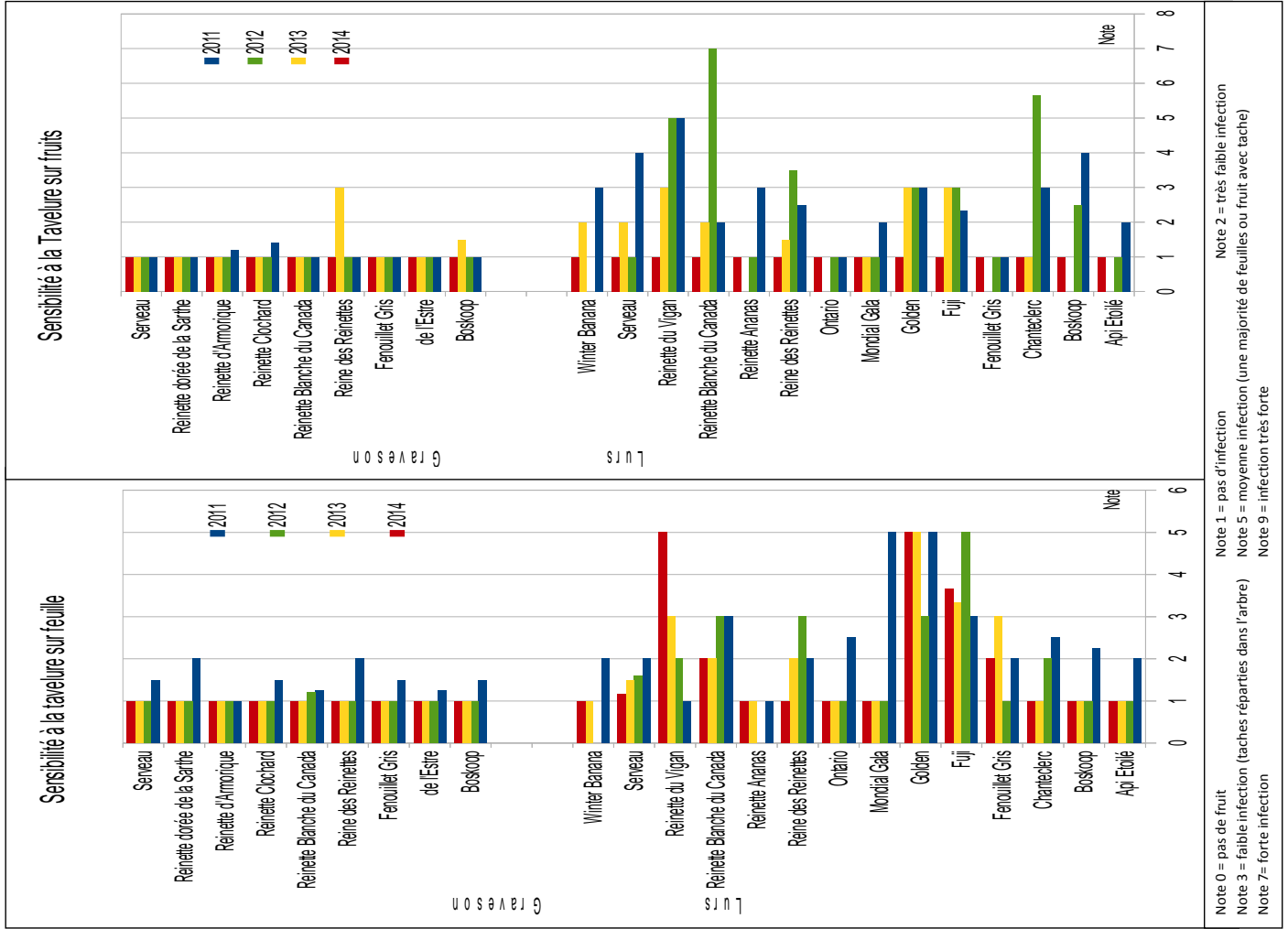
Aucun symptôme de monilia n'est observé en 2014 sur le site de Maillane.

Sur le verger de Lurs, aucun traitement n'est réalisé en 2013 et une protection à base de cuivre est effectuée en 2014. Aucune observation pour n'a été faite en 2012 sur monilia.

Les variétés anciennes sont Poman Rosé et Rouget de Sernhac. Ces deux variétés se sont jusqu'ici très bien comportées vis-à-vis du *Monilia laxa* sur fleurs et se détachent de la variété Bergarouge, bien plus sensible. Poman Rosé, retient pour l'instant toute notre attention.

Dans des conditions de protection fongique à la floraison, Muscat pêche de Nancy donne pour l'instant des résultats intéressants en comparaison à des variétés plus récentes comme Bergeron. Il faudra vérifier ces premières tendances avec les observations des prochaines saisons.

2/ Sur pommiers (variétés greffées sur MM106) :

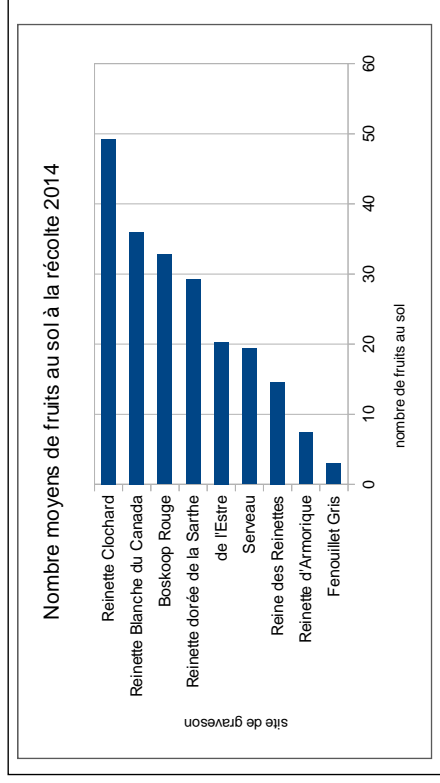


Les variétés anciennes de ces deux vergers sont : Api étoilé, Boskoop Rouge, Fenouillet Gris, Ontario, Reinette Ananas, Reinette Dorée de la Sarthe, Reinette du Vigan, Winter Banana. La pression tavelure est maintenue faible sur le site de Graveson par la protection fongique du producteur et les résultats obtenus sont très proches entre les variétés anciennes et d'autres plus récentes et mieux connues.

Sur Lurs, les symptômes sont plus importants et permettent de remarquer certaines variétés moins sensibles à la tavelure que d'autres. Parmi les moins sensibles à la tavelure sur feuillage sur ce site (note toujours inférieure à 3), on retrouve : Api étoilé, Boskoop, Chanteclerc, Fenouillet Gris, Ontario, Reine des Reinettes, Reinette ananas, Reinette Blanche du Canada, Seneau et Winter Banana.

La charge en fruits des arbres de Graveson depuis au moins deux années permettent de faire des comparaisons fiables. On remarque que des symptômes sur fruits sont observés sur Reine des Reinettes uniquement. Sur le site de Lurs, la charge en fruits nous semble trop faible encore pour pouvoir tirer des conclusions et nécessitera une poursuite des observations encore pendant deux années.

Les autres observations réalisées sur ces pommiers concernent la sensibilité à l'oïdium, au puceron cendré, au puceron vert et également sur la chute des fruits à maturité.



**Où trouver ces résultats :**

L'ensemble de ces résultats sur les 7 espèces, se retrouvent sur le compte rendu de la visite d'essai : [www.grab.fr/visite-arbo-4061](http://www.grab.fr/visite-arbo-4061).

Les observations de la sensibilité aux principaux bioagresseurs vont se poursuivre pour compléter ces premiers résultats. Ils seront présentés lors de visites et seront disponibles dans les comptes-rendus d'essai.

**NB : Au GRAB, les comptes-rendus de l'année sont réservés à nos adhérents et ceux de plus d'un an sont accessibles par tous.**