



édito

« A vous mes amis
Je vous souhaite des rêves à n'en plus finir
et l'envie furieuse d'en réaliser quelques-uns.
Je vous souhaite d'aimer ce qu'il faut aimer et
d'oublier ce qu'il faut oublier.
Je vous souhaite des passions.
Je vous souhaite des silences. Je vous souhaite des
chants d'oiseaux au réveil et des rires d'enfants.
Je vous souhaite de résister à l'enlèvement,
à l'indifférence aux vertus négatives de notre
époque. Je vous souhaite surtout... d'être VOUS. »
Jacques Brel

62 personnes possèdent autant que la moitié de la population mondiale !

1%, ce rapport montre que le patrimoine de la moitié la plus pauvre de la population mondiale s'est réduit de mille milliards de dollars depuis 2010. Cette baisse de 41 % s'est produite alors même que la population mondiale augmentait de 400 millions de personnes. Dans le même temps, le patrimoine des 62 premières fortunes mondiales a augmenté de plus de 500 milliards de dollars pour atteindre un total de 1 760 milliards. Le rapport montre également que les inégalités frappent les femmes de manière disproportionnée, avec seulement neuf femmes contre 53 hommes parmi ces grandes fortunes. Les dirigeant-e-s du monde parlent de plus en plus de la nécessité de lutter contre les inégalités et, en septembre dernier, ils se sont fixé l'objectif de les réduire. Pourtant, l'écart entre la frange la plus riche et le reste de la population s'est creusé de façon spectaculaire au cours des douze derniers mois. À la veille de la rencontre de Davos de l'an dernier, Oxfam avait prédit que les 1 % posséderaient plus que le reste du monde en 2016. Cette prédiction s'est en fait réalisée dès 2015 : un an plus tôt.

Oxfam réclame des mesures urgentes pour faire face à la crise des inégalités extrêmes, qui menace de faire reculer les progrès accomplis dans la lutte contre la pauvreté au cours de ce dernier quart de siècle. En priorité, l'ONG appelle à mettre fin à l'ère des paradis fiscaux, qui a vu de plus en plus d'entreprises et de

particuliers recourir aux centres offshore afin d'éviter de verser leur juste contribution à la société. Cette pratique prive les États de précieuses ressources nécessaires pour lutter contre la pauvreté et les inégalités. Winnie Byanyima, directrice générale d'Oxfam International, qui assistera de nouveau à la rencontre de Davos, après l'avoir co-présidé l'an dernier, déclare : « Il est tout simplement inacceptable que la moitié la plus pauvre de la population mondiale ne possède pas plus que quelques dizaines de personnes extrêmement fortunées.

118 grandes entreprises sur 201 sont présentes dans au moins un paradis fiscal.

7 600 milliards de dollars de capitaux privés sont détenus sur des comptes offshore, ce qui représente un douzième de la richesse mondiale. Si des impôts étaient payés sur les revenus générés par ces avoirs, les États disposeraient de 190 milliards de dollars de plus par an.

Selon les estimations, 30 % des avoirs financiers africains seraient placés sur des comptes offshore, ce qui représente un manque à gagner fiscal de 14 milliards de dollars par an pour le continent. Cette somme suffirait à couvrir les soins de santé maternelle et infantile qui pourraient sauver 4 millions d'enfants par an. Elle permettrait également d'employer suffisamment d'enseignant-e-s pour scolariser tous les enfants africains.

Le nombre de personnes vivant dans l'extrême pauvreté a diminué de moitié entre 1990 et 2010, le revenu annuel moyen des 10 % les plus pauvres a augmenté de moins de 3 dollars par an au cours de ce dernier quart de siècle. Si les inégalités ne s'étaient pas aggravées au sein des pays entre 1990 et 2010, 200 millions de personnes supplémentaires auraient pu sortir de la pauvreté. Les gouvernements doivent également prendre les mesures nécessaires pour garantir que le travail rémunère équitablement les travailleuses et travailleurs à tous les échelons, ce qui implique notamment de faire évoluer le salaire minimum vers un salaire décent et de réduire l'écart salarial entre les femmes et les hommes.

Des chiffres qui donnent envie de crier, d'hurler, de se révolter, de s'insurger...

jlp

Pensez à votre réabonnement 2016

Du nouveau sur le Xylella

Des scientifiques accusés d'avoir introduit la bactérie Xylella en Europe

9 chercheurs de l'Institut italien de protection durable des plantes de Bari ont été mis en examen. Les mesures de prophylaxie de la maladie - notamment l'abattage des oliviers - sont suspendues.

CHARGES. Lors d'une conférence de presse tenue le 18 décembre dernier, le procureur de Lecce, Cataldo Motta, a confirmé la mise en examen de neuf chercheurs de l'Institut de protection des plantes de Bari ainsi que le responsable des services régionaux du ministère italien de l'Agriculture. Les charges sont lourdes : "Diffusion d'une maladie des végétaux, présentation de fausses informations et faux éléments matériels auprès de personnes publiques, pollution environnementale, destruction de paysages remarquables". Les chercheurs sont accusés d'être à l'origine de l'arrivée de la bactérie dans les Pouilles officiellement détectée sur des oliviers en octobre 2013. Ravageur de plus de 200 espèces de plantes, dont de nombreuses productions agricoles (dont la vigne, les arbres fruitiers, les caféiers), Xylella est une bactérie originaire des deux Amériques qui n'avait jusqu'à présent jamais été signalée en Europe.

Les six souches de Xylella dans le monde. X.pauca est l'une des plus redoutées pour les récoltes en Amérique latine. Elle a été détectée dans les Pouilles en 2013. © Inra/Pascale Inzerillo.

Selon la thèse développée par le tribunal de Lecce, l'introduction aurait pu avoir lieu en 2010, lors d'un atelier interne à l'Institut. Les chercheurs auraient relâchés accidentellement ou sciemment dans la nature une souche de Xylella qu'ils avaient importé du Costa Rica pour pouvoir l'étudier. Cette accusation portée par de nombreuses associations locales et ONG environnementales a été dans un premier temps réfutée par le directeur de l'Institut Donato Boscia. Celui-ci a affirmé dès le printemps 2015 que la souche étudiée par le laboratoire était différente de X.pauca retrouvée sur les oliviers des Pouilles. Le souci, a affirmé le substitut du procureur de Lecce, Elsa Valeria Mignone, dans une interview à la revue italienne "Famiglia cristiana" en mars 2015, "c'est que l'Institut bénéficie d'une immunité judiciaire absolue qui fait qu'on ne peut enquêter sur lui et vérifier leur dire".

Les ordinateurs des chercheurs saisis

ACCUSATIONS. En mai, le tribunal de Lecce a cependant procédé à des saisies d'ordinateurs des chercheurs et de plants d'oliviers étudiés par le laboratoire. Nul ne sait ce qui a été découvert, le Parquet se contentant d'annoncer les motifs d'accusation des chercheurs. Joint par Sciences et Avenir, Donato Boscia n'a pu répondre à nos questions notamment sur les travaux menés en 2010 par son institut. Mis en cause, il ne peut en effet faire aucune déclaration officielle. Mais de nombreux bactériologistes et phytopathologistes s'insurgent contre la décision de justice. L'association italienne des sociétés d'agronomie, qui regroupe 4000 chercheurs italiens, s'est fendue dès le 15 mai dernier d'une vibrante défense de leurs collègues. "Les plaintes n'ont aucune base scientifique, c'est ce qui choque le plus la communauté scientifique", a déclaré Vincenzo Gerbi, le président de l'association dans la revue Nature.

Chercheur en virologie à l'Inra Bordeaux et co-auteur du rapport de l'agence européenne de sécurité alimentaire (EFSA) sur Xylella, Thierry Candresse est tout aussi surpris des charges reprochées : "Ces chercheurs sont accusés d'avoir, par incompétence voire par malveillance créé le problème, afin de se rendre importants, d'obtenir des financements, ou de prévoir de se remplir les poches en apportant plus tard la solution sous la forme d'olivier résistants à Xylella, dénonce-t-il. Connaissant ces collègues de longue date, ces accusations m'apparaissent à la fois totalement infondées mais aussi totalement irréelles". Régulièrement, les scientifiques doivent répondre à de nouvelles polémiques. Ainsi, au printemps dernier, l'EFSA a dû réfuter les propos d'une ONG italienne affirmant que les destructions d'oliviers n'étaient pas dues à Xylella, mais à un champignon microscopique.

La science mise en doute

MAFIA. Depuis des années, les travaux de l'Institut de Bari sont fortement attaqués au point que leurs résultats sont régulièrement mis en doute. Outre les accusations rapportées ci-dessus par Thierry Candresse, l'Institut est également suspecté d'avoir des liens avec la Mafia. Dans son entretien à Famiglia cristiana, Elsa Valeria Mignone s'étonne ainsi que Xylella soit citée dans un rapport sur les agissements de la Mafia dans le secteur agricole. Les abattages d'oliviers permettraient en effet de libérer des champs pour la construction de bâtiments illégaux, voire l'installation de fermes de panneaux solaires financées par le crime organisé. "La crise majeure que représente la découverte de la bactérie dans les Pouilles avec la destruction de très nombreux arbres qui s'en est suivie a provoqué des accusations absurdes, pseudo scientifiques voire totalement paranoïaques ou délirantes", témoigne Thierry Candresse.

La mise en cause des scientifiques et de leurs résultats va avoir des effets sur la lutte contre la bactérie. La justice a en effet décidé que "en absence de certitudes scientifiques", les méthodes de prophylaxie contre le développement de la maladie devaient être suspendues. Les abattages et l'incinération d'arbres malades, la création de zones tampons en coupant des arbres sains, et les épandages d'insecticides pour

réduire les populations d'insectes porteurs de la bactérie, sont donc supprimés. Une décision que la Commission européenne devrait contester. L'Italie est en effet mise en demeure de mettre tout en œuvre pour que Xylella ne quitte pas les Pouilles.

Loïc Chauveau - Sciences & Avenir
<http://www.sciencesetavenir.fr/nature-environnement/plantes-et-vegetaux/20160106.OBS2334/xylella-des-scientifiques-accuses-d-avoir-introduit-la-bacterie-en-europe.html>

Bonjour,

pour mieux échanger et comprendre ce qu'on présente comme une menace, j'envisage de faire venir Mr Carnavalet au GRAB pour un apéro technique '18-20h' afin qu'il nous présente sa théorie et qu'on puisse en discuter, voire décider d'actions concertées, est-ce que cela vous intéresserait ?

merci, François

Xylella fastidiosa : un fléau sous contrôle potentiel

Madame, Monsieur,

Les récents événements judiciaires qui se sont déroulés en Italie, dans la région des Pouilles, nous obligent à faire un point sur la situation actuelle de *X. fastidiosa* en Europe.

Le décalage entre l'étendue des symptômes de dégénérescence qui ont été attribués à *X. fastidiosa* entre 2013 et 2014 et son réel pouvoir pathogène démontré par la bibliographie scientifique, n'a visiblement pas sauté aux yeux de nombreuses personnes.

La Justice italienne vient de repositionner *X. fastidiosa* à sa juste responsabilité dans la supposée pandémie foudroyante qui a secoué l'Italie et l'opinion publique européenne.

X. fastidiosa a bien été identifié sur olivier pour la première fois en 2013 dans la région des Pouilles mais il s'avère que cette même région est le lieu d'attaques fongiques importantes et récurrentes depuis un siècle avec une densification des pathogènes depuis plusieurs décennies. L'originalité de ces champignons pathogènes est qu'ils se développent dans le xylème des arbres et bloquent de facto le flux de sève par leur présence physique dans les vaisseaux conducteurs. Une pathologie étrangement identique et difficilement sécable de celle due à la seule bactérie opportuniste *X. fastidiosa* !

Depuis quand la Fastidieuse est-elle réellement présente en Italie ?

Introduite volontairement, accidentellement ou par importation de plantes contaminées en provenance du continent américain, elle a trouvé dans le Sud de l'Italie les conditions biotiques favorables sur des arbres affaiblis par d'autres pathogènes et une culture d'une grande homogénéité génétique qui a agi comme une caisse de résonance pour son installation et son développement.

Mais de là à faire prendre des vessies pour des lanternes, il semble que les responsables politiques et scientifiques de la région se soient laissés impressionner par la présentation médiatique de l'affaire que certaines personnes sem-

blent avoir favorisée, voire instrumentalisée au regard des accusations portées par les procureurs italiens contre des individus aujourd'hui poursuivis, entre autre pour conflit d'intérêt.

La présentation de *X. fastidiosa* dans la presse européenne, suite à l'affaire italienne, a été désastreuse et a faussé l'approche saine et sereine qui aurait dû être celle des responsables politiques, scientifiques et agricoles en charge du problème.

Il est regrettable que la présentation désastreuse tendant à faire accréditer l'hypothèse du caractère foudroyant de cette bactérie ait justifié l'application drastique de la D.E 2015/789, en l'occurrence l'article 6 et son implacable paragraphe 2, à des fins qui semblent crapuleuse.

Comment a-t-on pu sérieusement croire qu'une bactérie puisse décimer en une année des milliers d'ha d'oliviers centenaires ? Il faudrait que la région soit infestée également des insectes vecteurs de la transmission comme cela se présente sur le continent africain avec les sauteuses ! Et même dans ces conditions, l'invasivement du xylème de plantes centenaires demanderait bien plus de temps puisqu'il faut au moins cinq ans sur *Polygala* (au vue des infections récentes en France)...

Les oliviers italiens étaient tout simplement affaiblis et très atteints par plusieurs décennies d'attaques fongiques et la bactérie s'est disséminée par spots restreints liés au déplacement des quelques insectes vecteurs présents dans la région. Mais entre ces spots de contamination, les symptômes de dégénérescence ne peuvent être attribués à *X. fastidiosa*.

En Californie, où cette bactérie est présente depuis plus de cent ans « seulement trois grandes épidémies se sont produites sur cette période, toutes associées à la vigne », écrit Rodrigo Almeida (université de Californie à Berkeley, Etats-Unis) dans un rapport publié en 2008 par l'Académie des sciences américaines sur les liens entre environnement et émergence des maladies vectorielles. Et la dernière épidémie en date « a émergé après l'introduction d'un insecte-vecteur polyphage et invasif : *Homalodisca vitripennis* ».

Tel n'est pas le cas en Italie.

Mais le danger est réel. *X. fastidiosa* va s'installer durablement en Europe et d'ici vingt ans, probablement infecter par adaptation, mutations ou réelle présence de souches spécifiques nos principales cultures agro-économiques : la vigne, les fruitiers, les graminées fourragères, les légumineuses de nos CIPAN, le tournesol, l'olivier, le noyer, etc... Ceci dans le Sud de l'Europe mais les chaleurs estivales et le réchauffement climatique vont repousser vers le Nord les zones d'infections potentielles.

Il faut donc prévenir cette propagation par une réflexion appropriée et aseptique, basée sur les connaissances physiologiques et métaboliques des protagonistes : bactéries, plantes, vecteurs de transmission et du complexe édaphique qui détermine le déclenchement du potentiel de résistance des plantes aux attaques des pathogènes. La prophylaxie visant la gestion du déplacement des végétaux reste bien évidemment déterminante tout au long du processus de vigilance.

Nous devons organiser des « Etats Généraux » sur les prophylaxies à adopter face aux mul-

tiples pathogènes présent dans nos cultures, adopter des techniques culturales appropriées à encourager les mécanismes génétiques de défenses naturelles des plantes, etc... pour nous mettre en accord avec toutes les Lois et Règlements qui nous obligent à aller vers moins d'intrants chimiques.

La Nature a réellement bien fait les choses et depuis l'apparition des plantes sur Terre, la collaboration avec les microorganismes des sols a permis la création de mécanismes d'autodéfense, la production de méta-



traitements phytosanitaires

Les petits fruits et les cerises bio sont très recherchés

(suite des brèves de janvier, info coupée involontairement, jlp)

Techniques culturales Ci-après sont mentionnées quelques particularités techniques pertinentes en cultures bio de petits fruits et de cerises. Pour les myrtilles, on remplace la tourbe par un substrat composé de sciure d'épicéa ; en surface, on couvre avec des écorces d'épicéa. Il est possible d'utiliser les engrais soufrés listés dans la Liste des intrants bio pour contribuer à une acidification suffisante du sol.

Dans la culture des framboises, on veillera spécialement à prévenir le dépérissement des racines et la maladie des tiges. Pour cette dernière, on recourt au cuivre à maximum 2 kg/ha. La culture doit être bien aérée et tenue libre d'adventices. Il est conseillé d'épandre du fumier ou du compost tôt au printemps en quantités modérées, sans asphyxier le sol pour ne pas avoir d'effet négatif sur le dépérissement des racines. Contre le ver de la framboise, le recours aux pièges blancs englués apporte une protection partielle, permettant de réduire l'attaque de moitié. L'objectif de cette mesure est de diminuer la population à long terme.

Idéalement, les cerises sont cultivées sous protection (plastique et filets) pour garantir un contrôle efficace des maladies et des ravageurs. Le choix des variétés est capital. Les quatre variétés ayant fait leur preuve en conditions bio sont Kordia, Merchant, Regina et Burlat.

Benedikt Domeyer, Bio Suisse, et Jo-Anne Perret, FiBL

Avis de recherche contre la punaise diabolique

La punaise diabolique est un ravageur des cultures très nuisible qui menace de se développer en Europe. L'Inra lance une application sur smartphone qui permet au public de signaler l'insecte et d'aider ainsi à contrôler sa propagation.



Pascale Mollier

La punaise diabolique (*Halyomorpha halys*) est un ravageur des cultures d'origine asiatique, présent sur de larges territoires aux USA, et qui menace d'envahir l'Europe.

Le risque sanitaire est pris très au sérieux par l'Anses*, qui a réalisé en 2014 une analyse de risques mon-

bolites dits secondaires mais utiles pour la protection phytosanitaire, etc...

Tous ces relations plantes-microorganismes-pathogènes sont relatées en détails dans des milliers d'articles scientifiques et quelques livres dont ceux que j'ai pris le temps d'écrire.

L'agriculture dite « durable » vers laquelle nous devons aller, permet et utilise ces mécanismes naturels d'autodéfense qui donne aux plantes une meilleure, voire une parfaite résistance aux bactéries, virus et champignons...

Puisse la DGAL faire remonter aux personnes

trant les dangers de cette punaise pour des cultures importantes en France : arboriculture, viticulture, maraîchage, etc. Cette punaise est très polyphage et cause de gros dégâts aux États-Unis. Un premier foyer a été détecté en Suisse en 2007, et en France en Alsace en 2012.

Appel à la surveillance citoyenne

L'Inra a ouvert récemment une application smartphone pour inviter le public à participer à la détection de cet insecte. « C'est d'autant plus important que nous ne pouvons pas surveiller l'ensemble du territoire, en particulier les propriétés privées, nous avons donc besoin de la participation des citoyens pour localiser la punaise diabolique et suivre sa progression en France. Nous avons pris un an de retard dans la détection de cet insecte, car les spécimens récoltés en 2012 en Alsace ont été confondus avec une espèce de punaise européenne. Ce n'est qu'en 2013 qu'ils ont été identifiés correctement », explique Jean-Claude Streito1.

Cette application appelée « AGIIR »2, existe déjà pour repérer d'autres insectes invasifs : la chenille processionnaire du pin et le frelon asiatique à pattes jaunes. Elle est téléchargeable gratuitement sur la plateforme Google play®. Elle permet de photographier l'insecte et d'envoyer depuis son smartphone ou une tablette la photo et la position GPS directement dans la base de données où les informations sont vérifiées et intégrées.

* Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail.

(1) Entomologiste au Centre de biologie pour la gestion des populations, centre Inra de Montpellier.

(2) Alerter et Gérer les Insectes Invasifs et/ou Ravageurs : <http://ephytia.inra.fr/fr/P/128/Agir>

Les conseils de Juliette

NETTOYAGE DE MOUSSE ET DE LICHENS

Le temps doux et humide a beaucoup "verdi" nos arbres.

BIOMOUSSE Ultra à 40l/ha. Applications par temps sec, sans pluie pendant les 6 heures qui suivent. Il contient du zinc : à considérer comme un apport oligo, et également 180 gr/l de cuivre en tenir compte comme un traitement anti chancres. ou BNA Pro : à appliquer à 200l/ha. Résiste à 150 mm de pluie. Son pH de 12 lui permet de créer un milieu défavorable pour les plantes acidophyles, les champignons et les bactéries.

bactéries.

Fruits à pépins

CHANCRE EUROPEEN

Eviter de tailler par temps pluvieux. Toujours préférer des interventions en saison et plutôt par cassure de la branche que par une taille au sécateur. Faire suivre vos tailles par une application de cuivre sous forme d'hydroxyde (exp Champ flo ampli à 250 gr de Cu métal/application)

VITALOR engrais foliaire à base de ferments lactiques

décisionnaires au niveau de l'Etat cette idée d'une refonte des principes de prophylaxie vers l'adoption des techniques naturelles prônées par l'agriculture biologique, l'agroforesterie, l'approche environnementale de la production agricole et la prise en compte des mécanismes telluriques microbiologiques.

Dans l'espoir d'un changement d'approche intellectuelle du rapport plante-pathogène.

Dès cette année 2016.

Avec tous mes voeux de réussite

Ch. de Carné Carnavalet

à appliquer en pur au pinceau pendant le repos végétatif sur les chancres en permet la diminution Contacter Société DROUIN.

TAVELURE

Profiter des petites gelées pour andainer et broyer très soigneusement vos feuilles.

ANTHONOME

La surveillance à lieu avant le stade B notamment pour les parcelles en bord de bois. Effectuer des frappages si la T° en journée dépasse les 9° à raison de 3 à 5 coups pour 2 branches/arbre x 50 arbres.

Seuil d'alerte : 30 adultes pour 100 rameaux. A partir du stade C, ce seuil est abaissé à 15 captures.

PUCERONS LANIGERES

Importance du désherbage soigné et de travail du sol aux pieds des arbres avant le retour du printemps.

POIRIERS - PSYLLES

En Aquitaine la période à risque des pontes débute... tout dépendra de la météo puisque les risques seront limités tant que les T° restent inférieures à 10°C.

Observation des œufs : 0.3 mm de long de forme oblongue, blanc après la ponte ils virent ensuite au jaune puis à l'orange. A l'approche de l'éclosion les yeux forment 2 taches rouges latérales.

Intervention : Huile Blanche à 1/2 dose et à renouveler. Attendre des conditions plus sèches pour commencer vos applications de kaolinite calcinée (50 kg/ha pour la 1° application puis renouvellement à 30 kg/ha).

SURGREFPAGE

Rabattre les sujets et récolter les greffons sans tarder, les mettre dans un sac étanche, à l'abri de l'éthylène en frigo.

Fruits à noyaux

ECA

Maladie incurable. Les arbres atteints débournement et fleurissent très précocement en totalité ou en partie. Ils doivent être arrachés et brûlés.

CLOQUE Pêcher

Avec ce temps doux surveiller de très près vos variétés précoces. Si évolution des bourgeons à bois intervenez avec BB RSR (0.4 à 0.7 kg/hl) + Champ flo Ampli (25 à 100 gr/hl)

BACTERIOSE PRUNIER

Il faut que les arbres soient protégés au cuivre quand ils atteignent le stade B (début glissement des écailles = apparition d'une petite zone verte).. Possibilité d'associer BB RSR à 100 gr de Cu métal/application, sa libération progressive à un hydroxyde de cuivre (pour

150gr) pour son action rapide à la fin de votre taille. Conseillé également dans ce cas précis: le cuivre sous forme oxychlorure (exp Cuproflo,...).

PUCERON VERT

On est sur un numéro mensuel et dans ma boule de cristal je ne vois pas la météo ! N'oubliez pas de positionner HB ou Kaolinite aux premières fondatrices détectées.

ANALYSE DE RAMEAUX

C'est un diagnostic très intéressant pour :

- appréhender le potentiel des mises en réserve dans le bois
- apprécier l'état nutritionnel des arbres au débourrement
- raisonner la fertilisation.

A faire tous les 5 ans même si tout va bien. Concerne toutes les espèces fruitières. En pomme, à faire sur une variété précoce et une variété tardive.

- Le prélèvement se fait en période de repos hivernal, généralement entre le 15 décembre et le 30 janvier.
- Impérativement 3 semaines après la chute complète des feuilles

- Prélever 40 rameaux d'1 an, fructifères et aoûtés sur des arbres différents en variant les expositions
- Le prélèvement de rameaux doit être représentatif de la parcelle (longueur, diamètre)
- Du fait de la présence d'amidon envoyer rapidement les échantillons.

- Accompagner l'échantillon avec fiche de renseignement du labo de votre choix.

- Seront analysés : amidon, sucres totaux, matière sèche, azote, phosphore, potassium, calcium, magnésium, fer, manganèse, zinc, cuivre et bore.

LCA Bordeaux est devenu AUREA. La fiche de renseignement est à récupérer sur leur site ou je peux vous la transmettre (Prix indicatif : 82 € HT).

EVOLUTION MATERIEL VEGETAL POMMIER

LE M116 Origine East Malling : Vigueur équivalente au M 106, résistant au phytophthora, bonne productivité, intérêt pour les vergers industriels.

UNE NOUVELLE « FAMILLE » : LES CORN GENEVA
Tronc génétiquement différent des East Malling. Sélection issues de Cornell Geneva (USA). Les CG 11, CG 41, CG 202 sont en observation sur le réseau: Synthèse des observations

Niveau de vigueur : CG202>CG11> CG41> PAJAM2> NAKB> PI80.

- CG 11 : peu sensible à la fatigue de sols. Se comporte mieux que EMLA en sol non désinfecté. Confirme son intérêt sur variétés faibles et moyennement vigoureuses.

- CG 202 : plus vigoureux que CG 11. Intérêt en AB ou en vergers à jus ?

- CG 41 : hétérogène en vigueur. Casse facilement au niveau du point de greffe.

CONDUITE – Incisions CERISIERS ou JEUNES POMMIERS DIFFICILES A FAIRE RAMIFIER

A faire courant février, à la scie ou au greffoir au-dessus des bourgeons végétatifs.

La réponse est très variable : en faire plus que nécessaire ! L'incision doit être peu profonde et assez large. A faire par temps sec et ensoleillé ! Avec passage de cuivre juste après !



Pêcher

Cochenille blanche du mûrier

Si vous n'avez pas appliqué un traitement très curatif comme le Biomousse en repos végétatif, il ne vous reste plus que l'huile blanche d'hiver à 2 l minimum/hl ou avec prudence une Bouillie Sulfocalcique Italienne à forte dose.

Mysus

Appliquer les premiers traitements huileux dès C-C3 et renouveler au minimum une à deux fois. En cas de pression forte, penser à réaliser un pyréthre, vers le stade D. Le placement se détermine par le comptage du nombre de foyers des fondatrices.

Sinon kaolinite calcinée dès le stade B, et ce traitement agit aussi sur les vecteurs du virus de la Sharka.

Première application à 50 kg pour 1000L/ha, puis 30 kg/ha tous les 15-20 jours selon les conditions climatiques et l'observation des populations

Cerisier

Bactériose

Hiver doux = appliquer un oxychlorure de cuivre à 250 g/hl dès le débourrement

Poirier

Psylle

Kaolinite calcinée (Socalciarabo) à 50 kg pour 1000L/ha au premier passage puis passer à 30 kg/ha à une cadence de 15 à 20 jours.

Pommier

Anthonyme

Dès la mi-février (du stade A allant vers B), effectuer les premiers frappages, toujours sur les variétés à débourrement précoce.

Fraper 2 rameaux par arbres sur 50 arbres. Le seuil d'intervention est à 10-15 captures. Mais en général, l'apparition des premiers adultes coïncident toujours avec une période de redoux et très souvent le premier traitement est à réaliser à base de pyréthre.

Si les températures sont en dessous de 12 °, traiter au moment le plus chaud de la journée, plutôt que le soir comme il a été recommandé d'habitude pour les insecticides naturels.

Ou Spinosad à 0.02 % dans 1500 litres d'eau à l'ha. En cas de faible floraison, répéter le traitement 8-10 jours plus tard pour augmenter la mortalité

Arbo Bio Infos

Les n° de 1997 à 2015
version papier : 15€/l'an

Tous les n° d'ABI
version papier : 160 €

Les N° de 2004 à 2015
version pdf : 10€/l'an

Tous les N° de 2004 à 2015
version pdf : 90 €

ABI a sa liste de diffusion

Gratuite pour tout le monde.

Envoyez un message sur :

arbo-bio-info@yahoo.com

Abonnez-vous sur :

arbo-bio-info-subscribe@yahoo.com



CALENDRIER DES PROCHAINES FORMATIONS

STAGES PRO 2016

• Maraîchage bio et biodynamique

2 - 3 et 4 février 2016

• Viticulture biodynamique

23 - 24 et 25 février 2016

• Phytothérapie végétale

15 - 16 et 17 mars 2016

• Olive bio et biodyn

7 - 8 et 9 juin 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

Les variétés anciennes peuvent-elles aider à résoudre certaines impasses techniques en arboriculture biologique ?

Le choix variétal revêt une importance capitale en arboriculture biologique car, sans la béquille des insecticides et fongicides de synthèse, il est presque impossible de produire avec des variétés qui ne sont pas un minimum rustiques. Pourtant malheureusement dans les faits de nombreux arboriculteurs bio continuent d'essayer des plâtres, arrachent et replantent courageusement, espérant toujours trouver des variétés mieux adaptées à la conduite en bio et à leur terrain.

Si pour les pommes le choix commence à s'étoffer, **pour les fruits à noyaux (pêches, abricots, cerises) la création variétale n'est pas adaptée à la production en bio.** Les principaux critères de sélection des obtenteurs restent le calibre, le goût sucré, la coloration, la capacité du fruit à ne pas mûrir trop rapidement une fois cueilli, et la productivité des arbres.

La rusticité d'une variété, dans le sens de la capacité qu'elle a à résister – plus ou moins - aux maladies et ravageurs, **est le premier critère à prendre en compte pour les arboriculteurs biologiques**, même si d'autres critères comme la qualité gustative sont également à maintenir prioritaires. En particulier **les monilioses en abricot et la cloque en pêche, qui peuvent aller jusqu'à réduire une récolte à néant** quand les conditions climatiques de l'année sont propices à leur développement.

Evaluation de variétés anciennes par le GRAB

Afin de mieux connaître le potentiel des variétés anciennes, réputées plus rustiques, le Groupe de Recherche en AB a mis en place entre 2007 et 2015 un dispositif d'évaluation de la sensibilité aux bioagresseurs de quelques variétés anciennes de 6 espèces : abricotiers, pêchers, cerisiers, figuiers, pommiers, amandiers.

Il ressort de cet essai des éléments intéressants. Parlons ici de l'abricot et de la pêche, puisque ce sont les espèces les plus problématiques :



Abricots : l'essai d'évaluation variétale a été suivi dans verger non traité à Lurs (Alpes-de-Haute-Provence), et dans un autre traité modérément en bio (4 traitements fongiques) à Maillane (Bouches du Rhône) :

- **dans le verger non traité de Lurs, toutes les variétés anciennes sont dans l'ensemble fortement touchées par monilia laxa** sur fleur, plus ou moins selon les années et les variétés, mais avec des extrêmes allant jusque 90% de rameaux atteints.
- **dans le verger traité de Maillane**, avec pour témoin Bergarouge qui est une variété récente et qui a été fortement touchée de 2012 à 2015 (entre 20 et 40% de rameaux touchés selon les années), **les variétés anciennes s'en sortent très bien**, avec des taux de rameaux atteints toujours inférieurs à 10% quelle que soit l'année, à une exception près (15% en 2015 pour Rouge de Sernhac). Les variétés anciennes testées, de la moins à la plus sensible au monilia laxa sur fleurs sont : Poman Rosé, Muscat Pêche de Nancy,

Polonais, Tardif de Bordaneil, Rouge du Roussillon, Rouge de Rivesaltes et Rouget de Sernhac. Concernant les autres critères*, il faut creuser variété par variété pour trouver celle qui nous intéresse le plus, selon le critère que l'on privilégie après la rusticité. On peut citer par exemple le Rouge de Rivesaltes qui a des qualités gustatives particulièrement intéressantes*, le Rouge de Roussillon qui est très productif et a de bonnes qualités gustatives, mais dont la consistance de la chair peut être un peu pâteuse*. Certaines variétés comme Polonais ou Poman Rosé ont un fond de coloration qui tend vers le jaune, ce qui peut surprendre le consommateur.



Pêches : L'essai d'évaluation variétale est configuré comme pour les abricots : un verger non traité à Lurs, un autre traité en bio (un traitement fongique, chaque année en janvier) à Maillane :

- dans le verger non traité de Lurs, toutes les variétés anciennes sont fortement touchées par la cloque, avec parfois jusque 100% de rosettes cloquées.
- dans le verger traité de Maillane, il n'y a pas de variété récente pour témoin, mais on peut dire que les variétés anciennes s'en

sortent bien vis-à-vis de la cloque : 0 à 18% de rosettes touchées selon les variétés et les années, avec une exception pour Redwing qui a été touchée à 30% en 2011. Parmi les moins touchées, on peut citer Charles Roux - qui en outre présente une très bonne productivité et a la chair bien sucrée* – et Guilloux qui a une bonne productivité et est bien sucrée également*. Parmi les moyennement touchées on peut citer Early redhaven – qui en outre a une productivité très bonne et régulière, supporte bien le transport et a de bonnes qualités gustatives* ; Charles Ingouf, qui a une bonne productivité, supporte le transport et est bien sucrée* ; ou encore Dixired qui a une bonne productivité et de bonnes qualités gustatives*.

**Pour ces autres critères (productivité, qualités gustatives, résistance aux transports...), les informations proviennent de la bibliographie et non pas de mesures faites par le GRAB.*

Vous trouverez les fiches variétales finales pour les 6 espèces de cet essai en téléchargement **sur le site du GRAB : www.grab.fr**

Les résultats de cet essai sont encourageants, mais **mériteraient d'être vérifiés à plus grande échelle** (avec plus de 5 arbres par variété, comme cela a été le cas dans le cadre de cet essai). Il serait intéressant également d'évaluer **d'autres critères** tels que les qualités gustatives, la productivité, etc... pour savoir quelles variétés seraient adaptées à une production spécialisée. L'avenir est peut-être à la sélection variétale à partir de ces variétés anciennes choisies par les arboriculteurs bios et évaluées en conditions bios?

**Anne-Laure DOSSIN, Bio de Provence
& Sophie-Joy ONDET, GRAB**