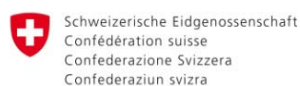


Veille

Méthodes alternatives en protection des cultures

N°20 – septembre 2016

Cette veille a été réalisée avec la participation de :



**Rejoignez-nous et
Contribuez à cette lettre
contactez l'iteipmai**

La rediffusion large de cette lettre est autorisée et même conseillée. Dans le cas de diffusion large à des listes de diffusion, merci de communiquer à l'iteipmai le nombre de destinataires (contacts en fin de lettre)

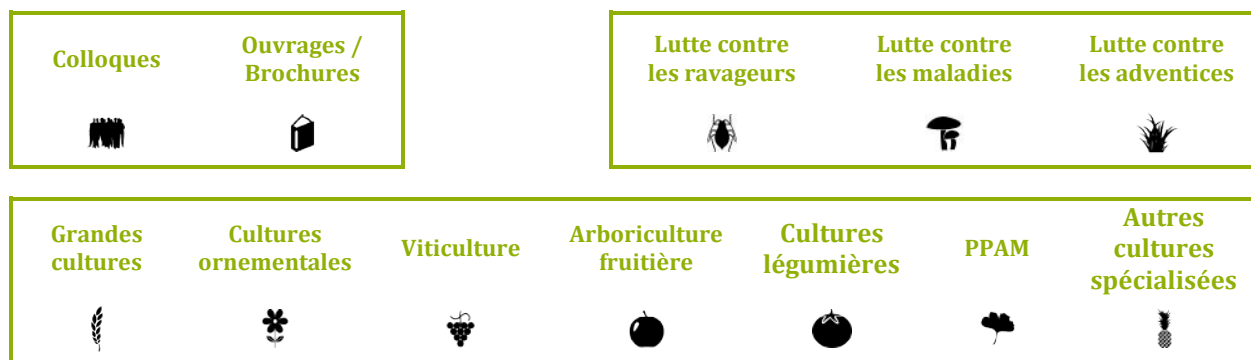
SHARE

Cette lettre de diffusion de la filière PPAM a été réalisée grâce aux concours financier du Fonds de dotation SHARE.

SOMMAIRE

A – VEILLE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE	4
1. COLLOQUES, OUVRAGES ET PROGRAMMES DE RECHERCHE	4
2. PROPHYLAXIE / MESURES PREVENTIVES	6
2.1. CHOIX DES PARCELLES, TRAVAIL DU SOL	6
2.2. ROTATION	7
2.3. IMPLANTATION ET CONDUITE DES CULTURES	7
2.4. RESIDUS DE RECOLTE (GESTION/REPOUSSES)	7
2.5. CULTURES INTERMEDIAIRES / CULTURES ASSOCIEES	7
2.6. FAVORISER LA BIODIVERSITE	8
2.7. DESINFECTION DES SUBSTRATS ET DU MATERIEL VEGETAL	8
2.8. OUTILS D'AIDE A LA DECISION	9
3. LUTTE GENETIQUE / VARIETES RESISTANTES	10
3.1. VARIETES	10
3.2. MELANGES DE VARIETES	10
4. MOYENS DE LUTTE	10
4.1. LES SOLUTIONS MECANIQUES	10
4.2. LUTTE BIOLOGIQUE ET PBI	11
4.3. MEDIATEURS CHIMIQUES (PHEROMONES, KAIROMONES ET ALLOMONES)	12
4.4. PRODUITS PHYTOPHARMACEUTIQUES	13
B – ACTUALITES – VEILLE ECONOMIQUE ET POLITIQUE	15
C – VEILLE REGLEMENTAIRE ET SECURITE	16
D – FORMATIONS	17
E – MANIFESTATIONS A VENIR	18
F – SOMMAIRES DE REVUES	19
G – INFORMATIONS GENERALES SUR LA LETTRE	20

PICTOGRAMMES



1. Colloques, ouvrages et programmes de recherche



Nouveau projet de digifermes dans l'Hérault

Montpellier SupAgro va lancer le Mas numérique en novembre 2016 au domaine viticole du Chapitre à Villeneuve-lès-Maguelone (34). Cette exploitation se veut être une vitrine de l'agriculture numérique méditerranéenne. Quatre entreprises seront membres du mas.

>> [source : campagnesetenvironnement.fr](http://campagnesetenvironnement.fr)



Le projet CasDar Muscari a sa plateforme web

Le projet Casdar Muscari (2015-2018) est coordonné par le GRAB et compte une vingtaine de partenaires. Ce projet vise à encourager les agriculteurs à mieux utiliser les services rendus par la biodiversité fonctionnelle pour réduire les insecticides grâce à des bandes fleuries. Ce projet bénéficie de sa plateforme web qui contient d'ores et déjà des pages sur les fournisseurs de semences et des outils pour choisir son mélange.

>> [Accéder à la plateforme web](#)



Présentation du projet Demeter de l'Inra

Le projet DEMETER « Bio-olfactives : produire plus avec moins d'insecticides » a pour objectif de développer une approche de biocontrôle des insectes ravageurs, basée sur l'olfaction. Il propose d'utiliser les connaissances acquises sur les récepteurs olfactifs des insectes pour mettre au point des molécules mimétiques d'odorants, ou bio-olfactives, capables de modifier les comportements des insectes.

>> [Tous les détails du projet](#)



Fin du projet Co-free sur les alternatives au cuivre

Le projet européen Co-free qui aura duré quatre ans touche à sa fin. Il avait pour objectif de trouver des stratégies pour remplacer le cuivre. Il est apparu que la meilleure alternative était de combiner les leviers de lutte et qu'il n'existe pas à l'heure actuelle de produit alternatif au cuivre. Le journal biofil a fait le bilan de ce projet dans son numéro de septembre-octobre

>> Plus d'infos sur biofil.fr ou sur co-free.eu



Mieux détecter le développement de résistances chez les nuisibles

Des chercheurs de l'Inra, en collaboration avec l'Anses et le Ministère chargé de l'agriculture, au sein du réseau R4P, ont dressé un état des lieux des méthodes disponibles pour détecter les résistances chez les bio-agresseurs (champignons, bactéries, insectes, adventices et rongeurs), selon l'état des connaissances des mécanismes associés. Cet état des lieux a été publié sous forme d'article scientifique dans la revue *Trends in Plant Science*.

>> [Plus d'informations](#)



Stratégies de lutte contre *Drosophila suzukii* en Suisse

Cette année, l'institut Suisse Agroscope a mis en ligne différentes fiches présentant des recommandations de lutte contre *Drosophila suzukii* pour les filières viticole, petits fruits et cerises. Ces fiches sont à télécharger depuis la même page web, rubriques « baies », « viticulture » et « arboriculture ».

>> [Accéder aux fiches](#)



Recueil de pratiques en viticulture biologique

L'Institut français de la vigne et du vin (IFV) vient de publier un document nommé « Recueil des pratiques observées en viticulture biologique : des pistes pour innover ? ». Il s'agit donc de pratiques observées chez les viticulteurs bio mais qui n'ont jamais été validées scientifiquement. Toutefois, elles ont l'avantage d'être innovantes et elles peuvent éventuellement apporter des réponses aux viticulteurs bio qui rencontrent des difficultés. A voir notamment le chapitre 4 sur la gestion des adventices et le chapitre 6 sur la diminution des doses de traitement.

>> [Consulter le recueil](#)



Fiche « des pratiques pour limiter l'utilisation des pesticides »

Le programme « Évaluation et réduction des risques liés à l'utilisation des pesticides » du Ministère en charge de l'écologie, désormais intégré dans le plan Écophyto II, a permis de mener des recherches sur différents types de pratiques contribuant à limiter l'utilisation des pesticides. Une fiche reprenant certains des résultats obtenus par le biais de ce programme est à télécharger depuis le site developpement-durable.gouv.fr.

>> [Accéder à la fiche](#)



Guides de protection intégrée des cultures de petits fruits

Le consortium américain nommé « The Southern region small fruit consortium » vient de mettre en ligne des guides de protection intégrée et de production biologique pour les cultures de myrtilles, mûres, framboises, raisins et fraises. Attention, les produits phytosanitaires cités et les doses recommandées ne sont valables que pour les Etats-Unis.

>> [Consulter les guides](#)



Compilation de vidéos sur le biocontrôle

Le site Forum Phyto a sélectionné et partagé une douzaine de vidéos portant sur la lutte contre les ravageurs à l'aide d'auxiliaires. Ces auxiliaires sont des insectes prédateurs, des parasitoïdes ou encore des nématodes entomopathogènes.

>> [Liens vers les vidéos](#)



Revue de presse d'EcophytoPIC

Pour encore plus d'articles parus dans la presse professionnelle concernant les méthodes alternatives de protection des cultures, la revue de presse mensuelle d'EcophytoPIC revient sur les publications faites dans les sites et revues techniques professionnels suivants : PERSPECTIVES AGRICOLES, FORUM PHYTO, PHYTOMA, INFOS CTIFL, Réussir Fruits et Légumes, Réussir Grandes Cultures, Réussir Vigne, LA VIGNE, Recherche Agronomique Suisse.

>> [Accéder aux derniers numéros de la revue de presse](#)

2. Prophylaxie / Mesures préventives

2.1. Choix des parcelles, travail du sol



Rappels sur le faux-semis

Le site d'Arvalis rappelle les clés d'un faux-semis réussi. Par exemple, un faux-semis nécessite une préparation du sol fine et superficielle et le sol doit être humide. Puis, le mode de destruction du faux-semis doit être adapté en fonction des conditions climatiques. Rappelons aussi que la technique ne fonctionne que sur les adventices en mesure de germer lors de la période de réalisation du faux semis.

>> [Tout savoir sur arvalis-infos.fr](#)

2.2. Rotation

Pas d'informations sur ce thème

2.3. Implantation et conduite des cultures



Limiter la levée de ray-grass lors d'un semis de blé

Selon Arvalis : « Deux ans d'essais ont confirmé que plus un travail du sol est fin et rattaché, plus il provoque de levées de ray-grass. Ceci est vrai à l'interculture lors de la réalisation de faux-semis, mais aussi lors du semis du blé. Limiter le bouleversement du sol lors du semis de blé permet donc de limiter les levées de ray-grass. »

>> [En savoir plus](#)



Approche globale pour lutter contre les maladies des céréales

Il est important de se souvenir que la lutte chimique pour lutter contre les maladies des céréales ne doit pas être le seul recours mais qu'il est important d'adopter des méthodes prophylactiques. L'ensemble des bonnes pratiques prophylactiques portant sur l'anticipation, la gestion des résidus végétaux, la gestion des rotations ou encore le choix des variétés, est rappelé par Arvalis.

>> [Tous les détails](#)

2.4. Résidus de récolte (gestion/repousses)

Pas d'informations sur ce thème

2.5. Cultures intermédiaires / Cultures associées



Associer = maximiser

Le magazine Cultivar fait le bilan de tous les avantages d'une culture de céréale/légumineuse associée. Parmi les avantages d'une telle association, certains concernent la protection phytosanitaire. D'une part, les deux cultures assurent une meilleure couverture du sol, ce qui limite le développement d'adventices. D'autre part, l'association réduit le risque de diffusion de maladies par effet barrière et perturbe les ravageurs.

>> [En savoir plus](#)



Création d'un seigle couvre-sol pour semis direct sans herbicide

Le centre québécois CETAB+ a mis au point une variété de seigle couvre-sol, hâtive et à forte biomasse qui servira à étouffer les mauvaises herbes et qui est adapté aux méthodes culturales de semis direct notamment en culture de soja, répandue au Québec.

>> [Accéder au rapport sur agriréseau.net](#)

2.6. Favoriser la biodiversité



Nouveau guide Ctifl « Le point sur les oiseaux insectivores en vergers »

Le guide n° 39 de la série « Le point sur » du Ctifl porte sur les oiseaux en vergers. Ces oiseaux ont un rôle d'auxiliaires en consommant des ravageurs des cultures et représentent une biodiversité fonctionnelle qui doit être favorisée dans les agrosystèmes. Ce guide est à consulter après inscription gratuite sur le site internet du Ctifl.

>> [Plus d'informations](#)

2.7. Désinfection des substrats et du matériel végétal



Méthodes de lutte prophylactiques contre les oomycètes

L'institut britannique AHDB propose un bilan sur les oomycètes, parmi lesquels on retrouve les *Phytophthora* et *Pythium*, et indique différentes méthodes de lutte basées sur leur détection dans les eaux d'irrigation, la désinfection de ces eaux en cas de présence, et également différentes méthodes prophylactiques pour éviter la propagation de ces pathogènes. Ces informations se trouvent sous forme de fiches à télécharger et de vidéos.

>> [Pus d'informations](#)



Désinfection anaérobie du sol en culture de fraise

Le réseau CalCORE (California organic research and extension) travaille sur la désinfection anaérobie du sol pour lutter contre les pathogènes du sol en culture de fraises en pleine terre. La technique et les résultats de recherche sont présentés en vidéo et en texte.

>> [En savoir plus](#)

2.8. Outils d'aide à la décision



Présentation du drone de Carbon Bee

Carbon Bee est une entreprise spécialisée dans la prévention des maladies de la vigne. Celle-ci vient de remporter le Prix national de la viticulture et du numérique grâce à son drone portant une camera combinée à un traitement d'intelligence artificielle qui permet de détecter les maladies de la vigne par vision en infrarouge.

>> Découvrez l'outil en texte et en images depuis pole-terralia.com



Surveiller des ravageurs grâce à des lunettes connectées.

Adventiel travaille sur une application de surveillance de ravageurs à l'aide de lunettes connectées. Ces lunettes auraient donc la capacité de repérer et de comptabiliser les pucerons et autres nuisibles des cultures légumières.

>> [source : campagnesetenvironnement.fr](http://source:campagnesetenvironnement.fr)



Une méthode pour faciliter le suivi des populations de *Drosophila suzukii*

En Suisse, *Drosophila suzukii* est surveillée depuis 2012 par le biais d'un réseau de piégeage. Afin de faciliter le travail des personnes qui suivent ces pièges, l'Agroscope et le FIBL ont mis au point une méthode de comptage partiel des pièges. Cette méthode fait l'objet d'une fiche technique disponible en français et en allemand

>> A retrouver sur le [site d'Agroscope \(rubrique « Comptage »\)](#)



Suivi des populations de chrysomèle du maïs à l'aide de pièges englués

En vue de limiter les traitements et éviter le développement de résistances face au *Bacillus thuringiensis*, the Iowa State University propose de suivre les vols des chrysomèles à l'aide de pièges englués. Le placement des panneaux, les méthodes de comptage et les seuils d'intervention ont été définis.

>> [Tous les détails](#)

3. Lutte génétique / Variétés résistantes

3.1. Variétés



Adapter les variétés de colza pour contrer les méléthés

Des chercheurs de l'Inra Rennes Bretagne-Normandie ont observé que la teneur en saccharose des boutons de colza joue un rôle dans l'intensité des attaques de méléthés : plus les boutons floraux sont sucrés, plus ils attirent ces ravageurs. D'autre part, les femelles, pour pondre, choisissent les boutons en fonction de leur épaisseur et de leur dureté. Ces observations ouvrent donc de nouvelles voies de travail en sélection variétale.

>> [source :cultivar.fr](http://source:cultivar.fr)



Nouvelles variétés de céréales à paille résistantes

Caussade semences a récemment sorti de nouvelles variétés de céréales à paille (blé tendre, blé dur, triticales) montrant des résistances aux maladies.

>> [à voir sur cultivar.fr](http://cultivar.fr)

3.2. Mélanges de variétés

Pas d'informations sur ce thème.

4. Moyens de lutte

4.1. Les solutions mécaniques

4.1.1. Désherbage mécanique



Présentation de l'outil de désherbage « herbanet »

Le magazine Réussir Vigne nous propose un retour d'expérience d'un viticulteur qui fait appel à l'Herbanet depuis 7 ans, outil mécanique de désherbage des rangs de vigne et qui permet également d'épamprer la base des ceps de vigne.

>> [Lire l'article](#)



Présentation de Dino : robot enjambeur pour le désherbage mécanique

Après le succès du robot Oz, la start-up Naïo technologies se lance dans le développement de Dino. Plus grand que son prédécesseur tout en restant plus léger que les tracteurs et en

évitant ainsi le tassement des sols, il répond à une demande des maraîchers qui cultivent des surfaces supérieures à 10 hectares.

>> [Lire sur campagnesetenvironnement.fr](http://Lire%20sur%20campagnesetenvironnement.fr)



Nouvelle machine de désherbage de cultures légumières d'industrie

La bineuse en question, guidée à l'aide d'une caméra, passe entre les rangs pour déraciner les mauvaises herbes. Un chauffeur installé sur la machine a pour rôle de contrôler son travail et de la manœuvrer en bout de sillon pour faire demi-tour.

>> [En savoir plus](#)

4.1.2. Mesures prophylactiques



Lasers : Epouvantails High tech

Au Canada, des étudiants ont imaginé un laser de faible puissance pour effrayer les oiseaux et préserver les cultures. Là-bas, ce sont les oies qui provoquent des dégâts en cultures de blé et orge. Ce laser n'existe pour le moment qu'à l'état de prototype. Toutefois, le site agroperspectives.fr rappelle que ce type d'appareil est commercialisé en Europe par une société néerlandaise.

>> [En savoir plus](#)

4.1.3. Protections physiques



Evaluation des filets monoparcelle en vergers

Au Québec, des essais menés durant 2 ans par le Cetab (Centre d'expertise et de transfert en agriculture biologique) ont comparé l'efficacité de 3 dispositifs : verger avec filet monoparcelle, verger non couvert géré en biologique et verger avec filets monorang. Une analyse économique a notamment été effectuée pour comparer ces 3 systèmes en termes de coûts de production et de revenus.

>> [Accéder au rapport sur cetab.org](http://Accéder%20au%20rapport%20sur%20cetab.org)

4.2. Lutte biologique et PBI



Lutte biologique contre *Drosophila suzukii*

Les chercheurs de l'Institut Sophia-Agrobiotech (Inra Paca) explorent actuellement la piste prometteuse des parasitoïdes exotiques (micro-guêpes, qui pondent dans les larves de *Drosophila suzukii*, s'y développent et les tuent). En effet, la piste des parasitoïdes locaux n'a pas donné de résultats probants et les essais sont actuellement

menés en laboratoire sous quarantaine avec des parasitoïdes prélevés dans l'aire d'origine de la mouche, à savoir Japon et Chine.

>> [En savoir plus sur inra.fr](#)



Biocontrôle contre le cynips du châtaignier : bilan d'une success story

Le site ForumPhyto a établi un bilan de la lutte biologique contre le cynips du châtaignier à l'aide de *Torymus sinensis*. Cet auxiliaire est une micro-guêpe parasitoïde qui a réussi à maîtriser les attaques de cynips en France et en Italie. Malgré quelques points faibles, cette approche alternative de protection des cultures est une vraie « success story ».

>> [Plus d'informations](#)



Lutte biologique en culture de framboises sous tunnel au Québec

Le rapport résume un projet de recherche, réalisé de 2014 à 2016, dont les objectifs étaient: 1) favoriser la lutte biologique à l'aide de prédateurs phytoséiides et le maintien de leur population, 2) évaluer l'efficacité de méthodes favorisant le développement des populations de *Neoseiulus fallacis* et 3) réduire les coûts de la lutte biologique contre les tétranyques à deux points. Ce projet était financé par le programme Prime-Vert (volet 4) du Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec

>> [Accéder au document depuis agrireseau.net](#)



Evaluation de différentes méthodes d'application de *Metarhizium anisopliae*

Le Carrefour industriel et expérimental de Lanaudière au Québec vient de publier les résultats d'un projet visant à déterminer la stratégie d'application optimale du bio-insecticide Met52 (contenant le champignon entomopathogène *Metarhizium anisopliae*) pour contrôler la mouche du chou dans la production du brocoli.

>> [Voir les résultats](#)

4.3. Médiateurs chimiques (phéromones, kairomones et allomones)



L'arbalète, nouvel outil pour accrocher les diffuseurs de phéromones ?

Dans le cadre de la lutte contre le carpocapse du châtaignier, deux pistes sont traitées. La première porte sur l'utilisation d'un hyménoptère prédateur du carpocapse. L'autre piste porte sur la diffusion de phéromones pour la confusion sexuelle. En vue de suspendre aux arbres ces diffuseurs, il est possible d'utiliser des perches ou encore des arbalètes, testées par le centre d'expérimentation Invenio. Les drones sont également opportuns pour ce genre de tâche.

>> [Lire l'article](#)



Confusion des insectes à l'aide d'odeurs et de sons

Dans le cadre du programme européen PURE, une équipe de chercheurs a travaillé sur le sujet de la confusion sexuelle de la cicadelle *Scaphoideus titanus* par des interférences sonores en culture de vignes. Ils ont par ailleurs travaillé sur la confusion sexuelle de *Tuta absoluta* à l'aide de diffuseurs biodégradables de phéromones.

>> [En savoir plus](#)

4.4. Produits phytopharmaceutiques

4.4.1. Produits / Substances d'origines naturelles (PNPP, Extraits,...)



Ajout de sucre aux insecticides pour augmenter leur efficacité ?

Le Carrefour industriel et expérimental de Lanaudière au Québec a testé l'ajout de sucre dans des bouillies de 5 insecticides en vue de vérifier si cela les rendait plus efficaces tel que le suggérait une étude américaine. Les essais ont été effectués dans le cadre de la lutte contre *D. suzukii*. Au bout de 2 ans d'études, la présence de sucre dans la bouillie n'a pas démontré une amélioration claire et constante dans l'efficacité des insecticides.

>> [Rapport disponible sur agriréseau.net](#)



Au Québec, évaluation du bicarbonate de potassium sur la tavelure du pommier

Le bicarbonate de potassium est homologué dans différents pays d'Europe pour lutter contre la tavelure et autres maladies du pommier. Cette substance fait actuellement l'objet d'une demande d'homologation au Québec. Dans ce cadre, les expérimentateurs de l'IRDA (Institut de recherche et de développement en agroenvironnement) ont mené des essais visant à préciser certains aspects de l'utilisation du bicarbonate pour être en mesure de bien informer les producteurs québécois.

>> [Accéder au compte-rendu](#)



Lutter contre les acariens à l'aide de produits naturels

L'ATTRA, association américaine promouvant l'agriculture durable vient de publier une courte fiche technique proposant des méthodes de lutte naturelles pour lutter contre les acariens. Les produits présentés sont à base d'huiles essentielles, de coriandre, d'*Aloe vera*, d'*Ajuga* et d'*Albizzia julibrissin*.

>> [Plus d'informations](#)



Lutter contre les mineuses à l'aide de produits naturels

L'ATTRA a également publié une courte fiche technique proposant des méthodes de lutte naturelles pour lutter contre les mineuses de diptères, de lépidoptères ou encore de coléoptères. Les produits présentés sont à base de *Quassia amara*, de piment, de neem et de feuilles de noyer.

>> [Plus d'informations](#)



Une algue microscopique en tant que biopesticide

D'après le magazine Sciences et Avenir, une société bordelaise, ImmunRise, a découvert une algue microscopique produisant des molécules aux vertus bio-pesticides prometteuses, efficaces à 100 % contre le mildiou de la vigne en laboratoire. Cette algue a également montré une certaine efficacité sur le botrytis et autres champignons responsables de maladies sur vigne. Un brevet vient d'être déposé sur cette microalgue et les tests se poursuivent.

>> [Tous les détails](#)



Développement de résistance au cuivre chez certaines bactéries

Alors que le cuivre est fréquemment utilisé en tant qu'antibactérien naturel aussi bien en protection des cultures que dans le domaine de la santé (utilisation dans le mobilier médical), il s'avère que certaines bactéries ont réussi à développer une résistance face à cette molécule. Des chercheurs belges ont étudié ce phénomène et ont réussi à déterminer le mécanisme à l'origine de cette résistance.

>> [En savoir plus](#)

4.4.2. Application de produits phytosanitaires

Guide de réglage des pulvérisateurs à rampe

Le ministère québécois en charge de l'agriculture vient de publier un guide pour le réglage des pulvérisateurs à rampe. Les étapes présentées sont les suivantes : matériel et préparation nécessaires au réglage, éléments et composantes à vérifier et nettoyer, détermination de l'écartement entre les buses, détermination de la vitesse d'avancement, détermination du débit moyen des buses, taux d'application établi directement à l'aide d'une buse et tableaux des résultats.

>> [Consulter le guide](#)



Le Bordelais a un plan pour réduire l'usage des pesticides

Le Conseil régional, la Préfecture de région, l'État, les chambres d'agriculture et le Conseil Interprofessionnel du vin de Bordeaux se sont accordés sur le "Plan pour accélérer la réduction de l'usage des pesticides". Ce plan comprend 4 axes de travail : surveillance de l'évolution des pratiques, généralisation des bonnes pratiques, financement de l'innovation et recherche de nouvelles solutions alternatives.

>> [Plus de détails](#)

AgrOnov, nouvelle structure dédiée à l'agro-écologie

Le pôle AgrOnov, implanté en Côte d'Or regroupe des partenaires institutionnels, économiques et universitaires. Ce pôle est à la fois un centre de recherche, une pépinière d'entreprises et un centre de formation. Sa mission : faire de la région Bourgogne-Franche-Comté un lieu d'expertise en agro-écologie et attractif pour le développement d'entreprises du domaine.

>> [source : agriculture.gouv.fr](http://source.agriculture.gouv.fr)

Nouveau centre allemand pour l'intelligence artificielle en agriculture

Le centre de recherche allemand sur l'intelligence artificielle (DFKI) a inauguré le 1^{er} juillet 2016 le nouveau centre de compétence "Smart Agriculture Technologies" (CC-SaAT) dédié à l'utilisation des technologies d'intelligence artificielle dans le secteur agricole. L'objectif de CC-SaAT est de proposer une plateforme de coopération entre la recherche et l'agriculture pour développer de nouvelles applications sur toute la chaîne de valeur du secteur.

>> [En savoir plus](#)

BASF et Plant Advanced Technology travaillent ensemble sur les biopesticides

Dans le cadre de cet accord, PAT s'appuiera sur ses technologies pour identifier des biomolécules pouvant trouver des applications en protection des cultures (lutte contre champignons, ravageurs, mauvaises herbes). BASF utilisera sa plateforme de screening de son centre de R&D de Limburgerhof en Allemagne pour isoler les actifs les plus efficaces. Les meilleures biomolécules pourront ensuite être développées, homologuées et commercialisées par la division Crop Protection de BASF.

>> [Source : formule-verte.com](http://Source.formule-verte.com)

ITK, Start up française dédiée à l'agriculture connectée, en pleine croissance

ITK (Intelligence Technology & Knowledge) est une société montpelliéraine de 50 salariés, dont les solutions logicielles pour l'agriculture combinent quatre critères : prévisions météorologiques, développement des maladies, croissance des plantes et efficacité des traitements. La Start up travaille notamment pour les filières blé, maïs et soja aux Etats-Unis. Si les ambitions d'ITK se concrétisent, elle pourrait compter 250 salariés d'ici 2020.

>> en savoir plus sur lesechos.fr

Rapport Anses sur les expositions professionnelles aux pesticides

L'Anses (Agence nationale de sécurité sanitaire) s'est autosaisie en 2011 pour mener une expertise collective visant à identifier, évaluer et caractériser les expositions aux pesticides des personnes travaillant dans l'agriculture. Dans l'avis qu'elle publie ce jour, l'Anses

recommande la diminution des expositions par la réduction du recours aux pesticides, ainsi que différentes mesures de prévention.

>> [Tous les détails sur anses.fr](http://anses.fr)

M2i souhaite entrer en bourse mais reporte son projet

M2i est un groupe de chimie travaille notamment sur le biocontrôle en copiant chimiquement les phéromones utiles en protection des cultures et des animaux. Cette activité est actuellement en forte croissance et la société M2i a tenté d'entrer en bourse cet été, mais elle a finalement reporté son projet en raison des conditions défavorables du marché.

>> [Découvrir M2i sur formule-verte.com](http://formule-verte.com)



C – Veille réglementaire et sécurité

Certiphytos :

Décret n° 2016-1125 du 11 août 2016 modifiant les conditions de délivrance et de renouvellement des certificats individuels pour l'application des produits phytopharmaceutiques

Le décret du 11 août 2016 modifie les conditions de délivrance et de renouvellement du certificat individuel pour l'utilisation des produits phytosanitaires :

- le premier certificat sera désormais délivré après vérification des connaissances (auparavant, une formation sans contrôle des connaissances était une voie possible d'obtention du certificat)
- la durée de validité des certificats est de 5 ans pour toutes les catégories (le certificat pour l'utilisation en agriculture était valable 10 ans)
- les organismes de formations sont habilités par les DRAAF ou DAAF et non plus par le ministère de l'agriculture.

Ce décret entre en vigueur le 01 octobre 2016

>> [Décret sur légifrance](#)

Certificats d'économie de produits phytosanitaires :

Décret n° 2016-1166 du 26 août 2016 relatif à la mise en œuvre du dispositif expérimental de certificats d'économie de produits phytopharmaceutiques

Notice : le décret précise les conditions et modalités de calcul et de réalisation des actions tendant à la réduction de l'utilisation, des risques et des impacts des produits phytopharmaceutiques que doivent mettre en œuvre les distributeurs de produits phytopharmaceutiques et qui donnent lieu à délivrance des certificats d'économie de produits phytopharmaceutiques. Il fixe à 5 euros le montant unitaire de la pénalité forfaitaire par certificat d'économie de produits phytopharmaceutiques manquant au 31 décembre 2021 par rapport à l'obligation notifiée à un obligé.

>> [Décret sur légifrance](#)

>> [Toutes les explications sur le site du Ministère de l'agriculture](#)



D – Formations

2016					
THEME	ORGANISATEUR	DATES	LIEU	PAYS	PLUS D'INFOS
Fifth ENDURE Summer School for 2016	ENDURE	9-14 octobre	Volterra	Italie	>> Endure-network.eu
Créer son verger bio et biodyn	Le chant des arbres	11 au 13 octobre	Manosque	France (04)	>> arbobio.com
NOUVEAU Réaliser un diagnostic biodiversité en vue de proposer des aménagements paysagers sur sa ferme	Solagro	27 octobre	Toulouse	France	>> osez-agroecologie.org
NOUVEAU La haie au service de l'agriculture	AgrooF formations	18 octobre et 3 novembre	Le Cailar (30)	France	>> agriculture-de-conservation.com
Fruits rouges en AB et Biodyn	Le chant des arbres	8 au 10 novembre	Manosque	France (04)	>> arbobio.com
Mise en œuvre de la protection intégrée et du Biocontrôle	AFPP	17 novembre	Angers (49)	France	>> afpp.net
		29 novembre	Montfavet (84)	France	>> afpp.net
		1 ^{er} décembre	Mérignac (33)	France	>> afpp.net



E – Manifestations à venir

2016					
THEME / TITRE	TYPE DE MANIFESTATION	DATE	LIEU	PAYS	PLUS D'INFOS
NOUVEAU Biodiversité fonctionnelle et aménagement paysager	Conférences et visites terrains	13 octobre	Avignon	France	>> paca.chambres-agriculture.fr
4 ^{ème} conférence sur l'entretien des Zones Non Agricoles (ou JEVI)	Colloque	19 et 20 octobre	Toulouse	France	>> AFPP
Annual Biocontrol Industry Meeting (ABIM 2016)	Colloque	24 au 26 octobre	Bâle	Suisse	>> Abim.ch
NOUVEAU GRAB : Portes-ouvertes maraîchage	Portes-ouvertes	4 novembre	Avignon	France	>> grab.fr
NOUVEAU 1 ^{ères} Rencontres des Grandes Cultures Bio	Colloque	24 novembre	Paris	France	>> itab.asso.fr
23 ^{ème} COLUMA Journées internationales sur la lutte contre les mauvaises herbes	Colloque	6 au 8 décembre	Dijon	France	>> AFPP
2017					
THEME / TITRE	TYPE DE MANIFESTATION	DATE	LIEU	PAYS	PLUS D'INFOS
PHLOEME 2017 - 1 ^{ère} biennales de l'innovation céréalière	Colloque	25 - 26 janvier	Paris	France	>> phloeme.com
6 ^{ème} Conférence sur les méthodes alternatives de protection des plantes	Colloque	21 au 23 mars	Lille	France	>> afpp.net
NOUVEAU 3 rd biostimulants world congress	Colloque	27 au 30 novembre	Miami	USA	>> newaginternational



F – Sommaires de revues

Derniers sommaires de revues scientifiques sur la protection des cultures

American Journal of Experimental Agriculture	Vol 13(2)	Vol 13(3)	Vol 13(4)
	Vol 13(5)	Vol 13(6)	Vol 14(1)
BioControl	2016 61(4)	2016 61(5)	
Crop Protection	vol 88 (oct 2016)	vol 89 (nov 2016)	vol 90 (dec 2016)
Elicitr'Actu	bulletin n° 10 – sept 2015 à fév 2016		
Journal of Biopesticides	Vol 9 (1)		
Journal of stored products research	Vol 68 (july 2016)		
New AG International	September/October 2016		
Pest Management Science	Vol 72 (9)	Vol 72 (10)	
Phytopathologia Mediterranea	Vol 55 (2)		
Plant disease	Vol 100 (aug 2016)	Vol 100 (sept 2016)	Vol 100 (oct 2016)
Plant Health Progress	Nouveaux articles		
Renewable Agriculture and Food Systems	Vol 31(4)	Vol 31(5)	



G – Informations générales sur la lettre

Les lecteurs sont invités à s’informer régulièrement auprès des interlocuteurs techniques et à consulter les homologations et les conditions d’application des produits phytosanitaires valides pour la campagne en cours.













En France, le site internet officiel de l’Anses, Agence nationale de sécurité sanitaire de l’alimentation, de l’environnement et du travail, sur les autorisations de mise en marché (AMM) des produits phytopharmaceutiques est accessible à l’adresse : <https://ephy.anses.fr/>

iteipmai – Bruno GAUDIN et Sara NEUVILLE
BP 80009 Melay
49120 Chemillé
tél. 02.41.30.30.79
e-mail : bruno.gaudin@iteipmai.fr – sara.neuville@iteipmai.fr

Si vous ne souhaitez plus recevoir cette lettre merci de nous le faire savoir : iteipmai@iteipmai.fr

Les résumés d’article présentés en italique sont des extraits non modifiés des textes référencés.

Source des pictogrammes :

 *Monika Ciapala, from The Noun Project*  *Pavel Nikandrov, from The Noun Project*  *Adam Zubin, from The Noun Project*
 *Olivier Guin, from The Noun Project*  *Michell Laurence, from The Noun Project*  *Okan Benn, from The Noun project*
 *Dmitriy Lagunov, from The Noun Project*  *Paulo Volkova, from The Noun Project*  *Edward Boatman, from The Noun Project*
 *Bryn Mackenzie, from The Noun Project*  *Martin Delin, from The Noun Project*  *Tonielle Krisanski, from The Noun Project*

