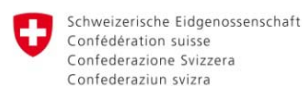


Veille

Méthodes alternatives en protection des cultures

N°19 – Juin 2016

Cette veille a été réalisée avec la participation de :



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Département fédéral
de l'économie DFE
Station de recherche
Agroscope Changins-Wädenswil ACW

**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 – VEILLES SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE	4
1. COLLOQUES, OUVRAGES ET PROGRAMMES DE RECHERCHE	4
2. PROPHYLAXIE / MESURES PREVENTIVES	8
2.1. CHOIX DES PARCELLES, TRAVAIL DU SOL	8
2.2. ROTATION	8
2.3. IMPLANTATION/CONDUITE DES CULTURES	8
2.4. RESIDUS DE RECOLTE (GESTION/REPOUSSES)	9
2.5. CULTURES INTERMEDIAIRES / CULTURES ASSOCIEES	9
2.6. FAVORISER LA BIODIVERSITE	10
2.7. DESINFECTION DES SUBSTRATS ET DU MATERIEL VEGETAL	ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.
2.8. OUTILS D'AIDE A LA DECISION	10
3. LUTTE GENETIQUE / VARIETES RESISTANTES	11
3.1. VARIETES	11
3.2. MELANGES DE VARIETES	12
4. MOYENS DE LUTTE	12
4.1. LES SOLUTIONS MECANIQUES	12
4.2. LUTTE BIOLOGIQUE ET PBI	12
4.3. MEDiateURS CHIMIQUES (PHEROMONES, KAIROMONES ET ALLOMONES)	13
4.4. PRODUITS PHYTOPHARMACEUTIQUES	14
B – ACTUALITES – VEILLE ECONOMIQUE ET POLITIQUE	17
C – VEILLE REGLEMENTAIRE ET SECURITE	18
D – FORMATIONS	19
E – MANIFESTATIONS A VENIR	20
F – SOMMAIRES DE REVUES	21
G – INFORMATIONS GENERALES SUR LA LETTRE	22

PICTOGRAMMES

<p style="text-align: center; color: #800000;">Colloques</p> 	<p style="text-align: center; color: #800000;">Ouvrages / Brochures</p> 	<p style="text-align: center; color: #800000;">Lutte contre les ravageurs</p> 	<p style="text-align: center; color: #800000;">Lutte contre les maladies</p> 	<p style="text-align: center; color: #800000;">Lutte contre les adventices</p> 		
<p style="text-align: center; color: #800000;">Grandes cultures</p> 	<p style="text-align: center; color: #800000;">Cultures ornementales</p> 	<p style="text-align: center; color: #800000;">Viticulture</p> 	<p style="text-align: center; color: #800000;">Arboriculture fruitière</p> 	<p style="text-align: center; color: #800000;">Cultures légumières</p> 	<p style="text-align: center; color: #800000;">PPAM</p> 	<p style="text-align: center; color: #800000;">Autres cultures spécialisées</p> 

1. Colloques, ouvrages et programmes de recherche

Développement des fermes digitalisées et des ageekculteurs...

... Lancement du dispositif « Digifermes » par 4 instituts techniques

Arvalis – Institut du végétal, Idele (Institut de l'élevage), ITB (Institut technique de la betterave) et Terres Inovia (institut dédié aux oléagineux, protéagineux et chanvre) se sont associés pour développer les digifermes, dispositif d'expérimentation de plein champ des technologies numériques. Deux exploitations expérimentales serviront de "digifermes" pour tester ces nouvelles innovations dans des contextes de production variés.

>> Source : [site du ministère de l'agriculture](#)

... Une ferme digitale en expérimentation depuis 1 an dans la somme

Les expérimentations sont menées sur la ferme de J.M. Deleau avec le partenariat de la chambre d'agriculture de la Somme et l'association Agro-transfert Ressources et territoires. Robots et Drones sont omniprésents sur cette exploitation en vue de mettre en place une agriculture de demain toujours plus respectueuse de l'environnement.

>> [En savoir plus sur terre-net.fr](#)



Des drones pour lâcher des auxiliaires en plein champ.

Des chercheurs danois travaillent sur la mise au point d'un « éco-drone » qui serait capable de larguer de manière ciblée des coccinelles et des acariens auxiliaires sur les vergers, les champs de fraises ou encore sur des plantations forestières.

>> [Plus d'informations](#)



Labellisation du projet Viti-Optimum 2

Le projet Viti-Optimum 2 vient d'être labellisé par le pôle de compétitivité Terralia. Ce projet consiste à développer des outils de diagnostic plus précis, interopérables et connectés pour permettre aux techniciens de coopérative un conseil personnalisé aux viticulteurs dans le contexte Ecophyto 2.

>> [Plus de détails](#)



Programme d'investissement d'avenir : FranceAgriMer attribue une subvention à ANOVA - PLUS

Anova-Plus a obtenu le soutien financier de FranceAgriMer pour son projet de développement d'un test ADN de terrain pour une détection rapide et simultanée des champignons *Alternaria alternata* et *Alternaria solani* causant l'alternariose de la pomme de terre. La société travaillera en partenariat avec différents acteurs de la filière pomme de terre.

>> [Accéder au communiqué de presse](#)



Les comptes-rendus des journées ITAB « substances naturelles en production végétale » sont en ligne.

L'ITAB, Institut technique de l'agriculture biologique, a mis en ligne les supports des 24 interventions qui ont eu lieu lors de ces journées des 26 et 27 avril derniers. Les aspects réglementaires aussi bien que les aspects techniques avec les expérimentations actuellement menées y ont été abordés.

>> [Accéder aux présentations](#)



Limaces : mieux les connaître pour mieux lutter

Arvalis – Institut du végétal a organisé le 18 mars dernier une journée d'information sur les limaces. Action préventives (rotations, choix de couverts végétaux) et actions curatives basées sur le biocontrôle ont été présentées.

>> [Tous les détails sur agroperspectives.fr](#)



Présentations des Entretiens 2016 sur l'Agriculture Ecologiquement Intensive

Les 6^e entretiens sur l'agriculture écologiquement intensive (AEI) qui se sont tenus les 10 et 11 mars derniers à Angers ont porté cette année sur la défense sanitaire des cultures et du bétail. Les présentations faites lors de ces entretiens ainsi que des reportages terrains ont été mis en ligne. On retrouvera des vidéos portant sur la protection intégrée des cultures et la protection en agriculture biologique.

>> [Accéder aux vidéos sur le site aei-asso.org](#)



Démarche Ecophyto : témoignages de semenciers sur leurs pratiques

Ce film, à l'initiative du groupe Dephy Semences, est un film-témoignage dont l'objectif est de mettre en lumière les pratiques économes en produits phytosanitaires du groupe ainsi que la démarche volontaire des participants à s'inscrire dans le plan Ecophyto.

>> [Voir la vidéo](#)



Comparaison des rendements en maïs et blé dans les systèmes bas-intrants, conventionnels ou biologiques.

Des chercheurs de l'Inra ont présenté il y a quelques semaines une méta-analyse sur les cultures de blé et de maïs dans laquelle ils démontrent que des systèmes avec peu d'intrants phytosanitaires n'engendrent que de faibles pertes de rendement par rapport aux systèmes conventionnels.

>> [En savoir plus](#)



Les préconisations d'Arvalis pour lutter contre le mildiou de la pomme de terre

Arvalis – Institut du végétal propose sur son site internet un bilan sur toutes les méthodes de lutte étudiées contre le mildiou *Phytophthora infestans*. Les préconisations qui découlent de ces expérimentations portent sur des méthodes prophylactiques, les seuils d'interventions, les produits naturels ou encore les outils d'aide à la décision.

>> [Plus d'informations](#)



Le CDDL publie ses comptes-rendus 2015

Le Comité départemental de développement légumier du 49 (CDDL) a mis en ligne les comptes-rendus des différentes expérimentations menées en 2015. Différents essais sur les méthodes alternatives de protection ont été réalisés.

>> [Accès au site du CDDL](#)



Le CDDL également présent sur You Tube

Le Comité départemental de développement légumier du 49 (CDDL) propose via sa chaîne You Tube « CDDL49 » des vidéos de démonstration de matériel utilisable en maraîchage.

>> [Voir les vidéos proposées](#)



Ouvrage sur la protection des cultures maraîchères bio

Le FiBL, organisme suisse dédié à l'agriculture biologique vient de publier un ouvrage intitulé « *Conseils phytosanitaires pour la culture maraîchère biologique* ». Une quinzaine d'espèces ou groupes d'espèces sont concernés par cet ouvrage. Rappelons que les indications faites sur les produits commerciaux ne sont valables que pour la Suisse.

>> [En savoir plus](#)



Ouvrage sur la gestion des maladies des plantes en production biologique.

Cet ouvrage, rédigé en anglais, réunit les expertises de scientifiques issus d'Amérique, d'Europe et d'Afrique. L'ouvrage rappelle d'abord les principes généraux de l'agriculture biologique et de la gestion préventive et curative des maladies. Le dernier chapitre présente des techniques de gestion des maladies pour une dizaine de cultures données.

>> [Plus d'informations](#)



Rapport sur le Biocontrôle établi par l'Académie d'Agriculture de France.

Le groupe de travail « Biocontrôle » de l'Académie d'Agriculture de France a publié il y a quelques semaines un rapport intitulé « Biocontrôle en protection des cultures : Périmètre, succès, freins, espoirs ». Le groupe de travail propose en téléchargement libre un résumé de 6 pages de ce rapport.

>> [Accéder au résumé](#)



Quelles méthodes de lutte contre la mineuse du poireau ?

Le magazine Biofil fait le point sur les essais menés par la Serail, station d'expérimentation de Rhône-Alpes : « *Malgré leurs contraintes, les filets restent les plus efficaces. La protection phytosanitaire, elle, ne fait pas encore ses preuves. La coupe du haut des feuilles est une voie à approfondir* ».

>> [Commander l'article](#)



Revue Innovations Agronomiques

La revue Innovation Agronomique est publiée par l'Inra. Le volume 49, paru en mars dernier, et le volume 50, paru en avril, contiennent différents articles portant sur la bonne gestion des intrants, la gestion de la biodiversité ou encore sur la résistance des cultures aux maladies et ravageurs.

>> [Consulter les sommaires et lire les articles](#)



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

Pas d'information sur ce thème.

2.2. Rotation



Arvalis aide les agriculteurs à choisir leurs couverts

Arvalis – Institut du végétal propose un nouvel outil en ligne permettant de choisir au mieux ses couverts, en fonction de sa région, des rotations effectuées et en fonction des objectifs recherchés. En effet, le couvert peut être choisi en fonction de ses capacités à attirer la faune auxiliaire, à piéger les nitrates ou encore à apporter un effet fertilisant à la culture suivante.

>> www.choix-des-couverts.arvalis.infos.fr



Au Québec, essais d'introduction de *Sorghum sudanense* dans les rotations

Au Québec, une équipe de chercheurs s'intéresse de près à *Sorghum sudanense*, herbe haute qui pourrait accroître les rendements de pommes de terre de l'Île-du-Prince-Édouard en enrichissant le sol et en éliminant naturellement les mauvaises herbes et les insectes nuisibles.

>> [En savoir plus](#)

2.3. Implantation/conduite des cultures



Semis direct de maïs sans herbicide

Le FiBL, Institut Suisse pour l'agriculture biologique a testé pendant 4 ans la faisabilité de réaliser un semis direct de maïs en production biologique. Les résultats obtenus nous sont donnés en vidéo.

>> [Visionner la vidéo](#)



Compagnonnage pour lutter contre les taupins en culture de pommes de terre

Au Canada, des chercheurs ont mis au point le protocole suivant : des semences de blé traitées avec un insecticide sont plantées en même temps que les pommes de terre. Le blé germe en premier dans le sol et attire les taupins. Lorsqu'ils atteignent la semence de blé pour se nourrir, ces ravageurs entrent en contact avec l'insecticide et meurent. Cette méthode permet d'éliminer environ 80 à 90 % de la population de taupins dans

les deux semaines suivant la plantation et protège les pommes de terre produites plus tard durant l'été.

>> [Plus d'informations](#)

Des espèces fixatrices d'azote pour intensifier les plantations forestières.

Pour répondre à une demande croissante de bois tout en appliquant des pratiques culturales respectueuses de l'environnement, un projet coordonné par le Cirad s'intéresse aux espèces fixatrices d'azote implantées au cœur de plantations forestières en vue d'intensifier leur productivité.

>> [Découvrir le projet](#)

2.4. Résidus de récolte (gestion/repousses)

Pas d'information sur ce thème.

2.5. Cultures associées



Fiche technique sur les plantes compagnes

L'ATTRA, association américaine promouvant l'agriculture durable vient de mettre à jour une fiche technique sur les plantes compagnes. Ces plantes compagnes peuvent être des plantes pièges, des plantes répulsives ou encore des plantes limitant de développement de certaines mauvaises herbes.

>> [Plus d'informations](#)



Cultures associées en maraîchage, les travaux menés au Québec

Le ministère de l'agriculture du Québec a posté sur le site Agriréseau une présentation PowerPoint présentant les différentes possibilités de cultures associées, nommées cultures intercalaires en cultures maraîchères ainsi que les modalités de gestion.

>> [Voir la présentation](#)



Succès du 3^{ème} congrès européen d'agroforesterie

Ce congrès se tient tous les deux ans et a eu lieu cette année à Montpellier du 23 au 25 mai 2016. 287 participants représentant 26 pays ont été accueillis. L'Inra nous propose un bref bilan de ces journées.

>> [Plus de détails](#)

2.6. Favoriser la biodiversité



Entretiens techniques légumes Ctifl/SIVAL 2016

Ces entretiens techniques, qui se sont déroulés au SIVAL en janvier 2016, avaient pour thème : « l'influence du paysage et des aménagements sur la **biodiversité fonctionnelle** pour la régulation des ravageurs en cultures légumières ». Plusieurs acteurs de la recherche et de l'expérimentation étaient présents : GRAB, INRA, AgrocampusOuest, Lycées agricoles. Les présentations sont accessibles sur le site du Ctifl après inscription gratuite.

>> www.ctifl.fr



Les carabes pour diminuer le salissement des parcelles.

Le magazine TCS – Techniques Culturelles Simplifiées a mis en ligne un article sur les carabes et leur utilité au champ pour limiter les pousses d'adventices. En effet, certaines espèces de carabes sont granivores et mangent les graines qui tombent au sol et il s'avère que cette consommation est loin d'être négligeable.

>> [Lire l'article](#)

Aménager les parcelles au profit du gibier et des auxiliaires

Les techniciens du réseau Agrifaune ont conçu une machine baptisée Sem'obord afin de semer au bord des champs des couverts propres et maîtrisables, qui attireraient les insectes auxiliaires et qui favoriseraient l'installation de gibier comme des poules ou des faisans. Ce nouvel outil est encore en cours de test mais est déjà attendu par des agriculteurs et Cuma.

>> Source : www.entraid.com

2.7. Outils d'aide à la décision



Dépistage de la cécidomyie du chou-fleur et seuils d'intervention

Le CIEL (Carrefour Industriel et Expérimental de Lanaudière) vient de publier son rapport final en lien avec la détermination de seuils d'intervention ainsi que de la fréquence de dépistage optimale pour améliorer la lutte à la cécidomyie du chou-fleur au Québec, en culture de brocolis.

>> [Lien vers le document](#)



Lancement de l'application Di@gno-View

Cet outil conçu par l'Inra Bordeaux-Aquitaine permet de solliciter une assistance au diagnostic à partir de symptômes photographiés dans les cultures légumières. Cet outil

s'adresse aux producteurs et techniciens des cultures légumières et pourra être élargi à d'autres cultures en fonction de son succès.

>> [Tous les détails sur le site d'Inra Bordeaux-Aquitaine](#)

3. Lutte génétique / Variétés résistantes

3.1. Variétés

Vers une meilleure connaissance de mécanismes de résistance des plantes

L'Inra mène depuis plusieurs années des travaux sur les mécanismes de défense immunitaire des plantes au niveau moléculaire. Or, il s'avère que, chez les plantes, il existe « deux lignes de défense », la deuxième n'intervenant que si la première a été neutralisée. Cette meilleure connaissance des mécanismes immunitaires est un élément clé dans les travaux de sélection de plantes résistantes.

>> [En savoir plus](#)



Des vignes résistantes au mildiou, mais pour longtemps ?

C'est la question que se pose l'Inra alors que vont être prochainement lancés sur le marché de nouveaux cépages résistants. En effet, le mildiou héberge des populations agressives qui pourraient être capables de contourner la résistance des vignes en quelques années. Il semble donc important de ne pas négliger les pratiques agronomiques préservant la durabilité des cépages résistants.

>> [En savoir plus](#)



Des colzas résistants au virus de la jaunisse du navet

Le magazine *Cultivar* nous apprend que Limagrain Europe propose désormais une variété de colza résistante au TuYV soit le virus de la jaunisse du navet, qui peut avoir un impact important sur les rendements obtenus. D'autres variétés sont à venir pour couvrir les différentes zones climatiques et exigences de l'agriculteur.

>> [Lire l'article](#)



Grandes cultures : nouveautés variétales

Le magazine *Cultivar* revient sur les nouvelles variétés de céréales et de protéagineux montrant des résistances à différentes maladies.

>> Plus d'informations [ici](#) et [là](#)

3.2. Mélanges de variétés

Pas d'information sur ce thème.

4. Moyens de lutte

4.1. Les solutions mécaniques

4.1.1. Désherbage mécanique



Un robot de désherbage fonctionnant à l'énergie solaire

La société suisse Ecorobotix s'apprête à commercialiser un robot désherbeur pour des cultures de betteraves et de colza. L'énergie lui est fournie à l'aide de panneaux photovoltaïques et il travaille en toute autonomie grâce à une caméra et un GPS embarqués. Le désherbage est soit assuré en chimique, soit de manière mécanique.

>> [Tous les détails sur cultivar.fr](#)



Fiche technique sur le matériel de désherbage en arboriculture

La Chambre régionale de d'Agriculture de Rhône-Alpes a récemment publié une fiche technique sur le matériel de désherbage mécanique des vergers. Cette fiche est en téléchargement libre sur le site internet de la Chambre.

>> [Accéder au site](#)

4.1.2. Protections physiques



Mieux lutter contre le bupreste du poirier

Le GRAB expérimente depuis 2013 des stratégies visant à gêner de manière mécanique l'installation du bupreste *Agrilus sinuatus* sur poiriers. Les moyens testés correspondent à de filets ou à l'application d'argile. Les résultats obtenus en 2015 viennent d'être publiés.

>> [Plus d'infos sur www.grab.fr](#)

4.2. Lutte biologique et PBI



Biopesticides et développement de résistances chez les ravageurs

La résistance des ravageurs à l'égard des biopesticides est aujourd'hui négligée. Pour autant, des cas de résistance à ces produits existent. Dans le cadre du programme

européen PURE, des chercheurs de l'Inra ont révélé des facteurs de risques et suggèrent de nouvelles pistes de R&D. Un regard utile pour les entreprises de biocontrôle.

>> [Tous les détails sur le portail de l'Inra](#)



Trichoderma saturnisporum, nouvel agent de biocontrôle ?

Une étude incluant des tests *in vitro* et *in vivo* a conclu que le champignon *Trichoderma saturnisporum* possédait une activité contre les champignons pathogènes *Phytophthora capsici* et *Phytophthora parasitica*. *T. saturnisporum* a également montré un effet positif sur la croissance des plantes. Les résultats de cette étude ont été publiés dans la revue *Journal of the Science of Food and Agriculture* n° 96(6).

>> [Accès aux références de l'article](#)



A la recherche de parasitoïdes contre *Drosophila suzukii*

La mouche *Drosophila suzukii* est à l'origine de dégât sur de nombreux fruits. L'Inra PACA est donc à la recherche de solution biologique et explore actuellement la piste de parasitoïdes exotiques, et plus exactement des micro-guêpes qui pondent dans les larves de la drosophile, provoquant leur mort. L'équipe de recherche espère être en mesure d'obtenir des solutions d'ici 2 à 3 ans.

>> [source : inra.fr](#)



Des toxines pour lutter contre le puceron du pois

Une équipe de recherche de l'Inra Auvergne Rhône-Alpes a identifié chez une bactérie quatre protéines toxiques pour le puceron vert du pois (*Acyrtosiphon pisum*). Ces toxines produites par la bactérie *Dickeya dandatii* offrent une piste prometteuse de développement de nouveaux moyens de lutte biologique contre ce ravageur.

>> [En savoir plus](#)

4.3. Médiateurs chimiques (phéromones, kairomones et allomones)



Tromper les ravageurs grâce à l'écologie chimique

L'écologie chimique consiste à identifier et reproduire des odeurs diffusées par les plantes pour modifier le comportement des insectes et éviter leur installation et leur propagation sur une culture donnée. Un article est disponible sur le site d'Arvalis et il comprend notamment une vidéo sur les travaux de l'Inra à ce sujet.

>> [Toutes les informations](#)



Fabriquer soi-même les outils nécessaires à la pose des diffuseurs et des pièges

Le centre québécois IRDA a récemment publié une fiche technique sur la manière de fabriquer soi-même des outils pour poser dans un champ des diffuseurs de médiateurs chimique ainsi que des pièges.

>> [Accès à la publication](#)



Mieux capturer la cécidomyie du chou-fleur

Le centre Québécois CIEL, Carrefour industriel et expérimental de Lanaudière a mené une étude visant à déterminer la hauteur d'installation ainsi que la couleur des pièges à phéromones permettant une capture optimale de la cécidomyie du chou-fleur, *Contarinia nasturtii*.

>> [En savoir plus](#)

4.4. Produits phytopharmaceutiques

4.4.1. Stimulateurs des défenses naturelles des plantes (SDN/ SDP)



Maîtrise du carpocapse du pommier à l'aide d'infra-doses de sucre

Le GRAB nous livre ses résultats 2015 à propos de ses essais consistant à pulvériser des infra-doses de sucre sur pommiers pour limiter les attaques de carpocapses et choisir les sources de sucre (fructose/saccharose) les plus efficaces.

>> [Accès au compte-rendu](#)

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



Elargissement des autorisations pour un insecticide naturel

L'insecticide biologique XenTari de Philagro vient d'être réhomologué en France et bénéficie de nouvelles conditions d'utilisation dont certaines concernent les grandes cultures. Cet insecticide à base de Bacillus thuringiensis sous-espèce aizawai, était principalement autorisé sur la vigne, les arbres fruitiers et les légumes.

>> [Source : cultivar.fr](#)



Essai de lutte contre *Drosophila suzukii* avec des huiles essentielles

Le GRAB, groupe de recherche en agriculture biologique a testé en 2015 la diffusion d'huiles essentielles en vergers en vue de repousser cette mouche de la famille des

drosophiles et limiter les piqûres sur les fruits. Sur les 10 huiles essentielles testées, celles d'ail et de girofle ont fourni les meilleurs résultats.

>> [Toutes les informations sur grab.fr](#)



Des appâts insecticides naturels contre la mouche du chou

Au Québec, le Carrefour Industriel et Expérimental de Lanaudière (CIEL) a testé l'efficacité d'un appât insecticide « Naturalyte » à base de spinosad en vue de lutter contre la mouche du chou, *Delia radicum*, dans les cultures bio de crucifères. Les résultats ont été mis en ligne sur le site internet agriréseau.net.

>> [Accéder au document](#)



Biopesticides sur jeunes plants pour lutter contre la mouche du chou

Toujours au Québec, le ministère en charge de l'agriculture a publié le bilan de ses essais concernant l'évaluation de biopesticides appliqués en bassinage sur des jeunes plants de brocolis avant plantation afin de lutter contre la mouche du chou. Les résultats sont disponibles sur agriréseau.net.

>> [En savoir plus](#)



Lutter contre les pucerons 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 pucerons. Les extraits et huiles essentielles abordés sont issus d'ail, de romarin, de feuilles de papaye ou encore de menthe.

>> [Plus d'informations](#)

4.4.3. Application de produits phytosanitaires

Bien utiliser les produits phytosanitaires

Le ministère de l'agriculture du Québec a organisé en début d'année une journée sur les pesticides et la salubrité des aliments. Les présentations de ces journées ont été filmées et elles sont maintenant disponibles sur You Tube. Parmi les interventions effectuées, une intervention nommée « **réfléchir pour mieux agir** » insiste sur le fait qu'il est important de raisonner les applications de pesticides. Une autre intervention porte sur les **bonnes pratiques de pulvérisation**.

>> [Voir les vidéos](#)



Comment éviter le développement de résistance chez les mauvaises herbes

Le site internet américain *Plant Management Network* communique 5 conseils pour éviter le développement de résistances aux herbicides de la part des adventices en grandes cultures.

>> [En savoir plus](#)



Optimiser l'efficacité des traitements contre les maladies.

Arvalis - Institut du végétal fait le point dans un article sur les techniques d'application des traitements anti-fusariose en grandes cultures. Les conclusions sont les suivantes : *Pour améliorer l'efficacité des traitements anti-fusariose, le choix de buses qui offrent une bonne couverture de l'épi est tentant. Mais les essais montrent que c'est plutôt le volume d'application qui est déterminant.*

>> [Lire l'article](#)



Application optimale de fongicides

Le site internet américain *Plant Management Network* donne ici des conseils pour choisir le meilleur moment pour appliquer un fongicide en culture de blé.

>> [En savoir plus](#)



Blé : quand et à quelle fréquence appliquer des fongicides

Au Canada, des suivis sur plusieurs années ont montré qu'il ne servait à rien de multiplier les applications de fongicides ou de les appliquer trop hâtivement. Les observations ont montré que le stade floraison était le temps d'application le plus adéquat pour lutter contre fusariose et septoriose.

>> [Plus de détails](#)

4.4.4. Matériels d'application



Choix du matériel en culture sous abri

La Revue suisse de viticulture, arboriculture, horticulture n° 48(2) contient les résultats d'un travail visant à comparer la qualité de l'application foliaire de sept appareils de traitement utilisés en culture de tomates sous abri.

>> [Commander l'article](#)



Le plan Ecophyto 2 est opérationnel depuis le 19 avril

Par rapport au plan ecophyto 1ere version, les moyens sont augmentés de 30 millions d'euros, passant de 40 à 71 millions d'euros par an. Cette somme supplémentaire est notamment destinée à aider directement les professionnels agricoles, en particulier à investir pour réduire et améliorer leur utilisation de produits phytosanitaires. Ces moyens iront en priorité aux actions engagées collectivement. A noter que ce plan comprend également la mise en place d'un dispositif de certificats d'économie de produits phytopharmaceutiques au 1^{er} juillet 2016.

>> [Plus de détails sur le contenu du plan Ecophyto 2](#)

>> [Plus de détail sur le dispositif des Certificats d'économie de produits phytosanitaires](#)

Substance naturelles à usage biostimulant : procédure d'autorisation simplifiée

Le décret relatif à la procédure d'autorisation des substances naturelles à usage biostimulant a été publié le 30 avril [...]. Les substances naturelles à usage biostimulant sont autorisées dès lors qu'elles sont inscrites sur une liste publiée par arrêté du ministre chargé de l'agriculture. Les produits qui contiennent uniquement une ou plusieurs substances autorisées par l'arrêté mélangées avec de l'eau, et donc accessibles à tout utilisateur, peuvent désormais être mis sur le marché sans autre formalité.

>> [Communiqué de presse du Ministère de l'agriculture](#)

Focus sur l'agro-écologie...

... Publication du rapport 2015 sur l'agro-écologie

Le ministère de l'agriculture a publié sur son site un bilan 2015 des actions réalisées dans le cadre du projet agro-écologie.

>> [Lire le rapport](#)

... En savoir plus sur l'agro-écologie

B Peiffer propose sur le site Forum Phyto une liste recensant de nombreux liens sur l'agro-écologie en France et à l'étranger : définitions officielles, scientifiques, « militantes », etc.

>> [Lien vers le dossier de liens](#)

... Bilan de la 1^{ère} « nuit de l'agro-écologie »

Cette nuit, qui s'est déroulée le 23 juin 2016, a été organisée par le ministère de l'agriculture. Cette manifestation a regroupé 4000 participants autour de 115 évènements organisés à travers la France.

>> [En savoir plus](#)

Prolongation de l'autorisation du glyphosate pour 18 mois

La Commission européenne a annoncé mercredi 29 juin la prolongation, pour une période de dix-huit mois au maximum, de l'autorisation dans l'Union européenne du glyphosate, molécule active du Roundup.

>> [En savoir plus sur terre-net.fr](#)

Les néonicotinoïdes sur la sellette

Les insecticides de la famille des néonicotinoïdes, utilisés en agriculture et considérés comme tueurs d'abeilles, devraient être interdits à partir de septembre 2018, et avec des dérogations possibles jusqu'en 2020. C'est la décision prise par les députés le 22 juin dernier. Le texte final sera voté par l'Assemblée nationale en juillet.

>> plus de détails sur lexpress.fr

Points sur les appels à projets régionaux en faveur des GIEE

En octobre 2015, le Ministre de l'agriculture annonçait le lancement d'appels à projet de la part des DRAAF pour financer en 2016 « l'animation, l'appui technique, la diffusion et la capitalisation des résultats et expériences des GIEE » (Groupements d'intérêt économique et environnemental). Au 1^{er} juillet, des appels sont en cours dans 5 régions et d'autres sont en préparation dans 7 régions.

>> [Plus d'informations](#)

Signature d'un partenariat sur l'agroforesterie en Normandie

La Chambre d'agriculture de l'Eure et l'Association pour une dynamique agroforestière en Normandie (Adan) ont signé un partenariat en agroforesterie le 14 avril. À l'origine du projet, la labellisation du GIEE « Agroforesterie en Normandie », qui réunit dix agriculteurs d'Eure et de Seine Maritime, en janvier 2016.

>> source : campagnes-et-environnement.fr

Biocontrôle : BASF inaugure un centre de R&D en Allemagne

Le chimiste allemand BASF a ouvert un centre de recherche dédié aux solutions de biocontrôle et de protection des semences à Limburgerhof (Allemagne).

>> [En savoir plus](#)

Belchim vient d'acquérir JADE

Le 29 avril dernier, BELCHIM Crop Protection a racheté de JADE SARL, société détentrice des homologations des spécialités à base d'acide nonanoïque (produit de biocontrôle) : BELOUKHA®, KATOUN®, KATOUN GOLD®, BELOUKHA® GARDEN et ENCLEAN®.

>> source : www.belchim.fr



C – Veille réglementaire et sécurité

Approbation de substances de base

Approbation de la substance de base **lactosérum** (décision du 11 avril 2016) en tant que substance fongicide (*sous condition du respect des dispositions spécifiques précisées dans les conclusions du rapport d'examen de cette substance*). Date d'approbation : 02/05/2016

>> [Lien](#)

Approbation de la substance de base **phosphate diammonique** (décision du 11 avril 2016) en tant que produit attractif (*sous condition du respect des dispositions spécifiques précisées dans les conclusions du rapport d'examen de cette substance*). Date d'approbation : 02/05/2016

[>> Lien](#)



D - Formations

2016					
THEME	ORGANISATEUR	DATES	LIEU	PAYS	PLUS D'INFOS
Fifth ENDURE Summer School for 2016	ENDURE	9 au 14 octobre 2016	Volterra	Italie	>> Endure-network.eu
NOUVEAU Créer son verger bio et biodyn	Le chant des arbres	11 au 13 octobre	Manosque	France (04)	>> arbobio.com
NOUVEAU Fruits rouges en AB et Biodyn		8 au 10 novembre			
NOUVEAU Mise en œuvre de la protection intégrée / Vers une nouvelle façon d'appréhender et de gérer la santé des plantes	AFPP avec ACTA et ABPBI	15 novembre	Reims	France (51)	>> afpp.net
		17 novembre	Angers	France (49)	
		29 novembre	Montfavet	France (84)	
		1 ^{er} décembre	Mérignac	France (33)	



E – Manifestations à venir

2016					
THEME / TITRE	TYPE DE MANIFESTATION	DATE	LIEU	PAYS	PLUS D'INFOS
TECH & BIO Le rendez-vous Viticulture	Salon	6 et 7 juillet	Montagne	France	->> RDV-tech-n-bio.com
NOUVEAU Portes ouvertes GRAB Maraîchage bio	Portes Ouvertes	7 juillet	Avignon	France	
NOUVEAU - 9th International Conference on Integrated fruit production	Colloque	4 au 8 septembre	Thessaloniki	Grèce	->> iobcgreece2016
NOUVEAU <i>Innov-Agri</i>	Salon et demonstrations	6 au 8 septembre	Outarville (Loiret)	France	->> innovagri.com
NOUVEAU - XIV Meeting of the IOBC-WPRS Working Group Biological Control of Fungal and Bacterial Plant Pathogens	Colloque	12 au 15 septembre	Berlin	Allemagne	->> iobcwprsberlin2016
Natural products and biocontrol	Colloque	21 au 23 septembre	Perpignan	France	->> Biocontrol2016
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
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
NOUVEAU PHLOEME 2017 – 1 ^{ère} biennales de l'innovation céréalière	Colloque	25 – 26 janvier	Paris	France	->> phloeme.com

6ème Conférence sur les méthodes alternatives de protection des plantes	Colloque	21 au 23 mars	Lille	France	>> afpp.net
--	----------	---------------	-------	--------	---



F – Sommaires de revues

Derniers sommaires de revues scientifiques sur la protection des cultures

American Journal of Experimental Agriculture	Vol 12 (2)	Vol 12 (3)	Vol 12 (4)
	Vol 12 (5)	Vol 12 (6)	Vol 13 (1)
BioControl	2016 61(3)		
Crop Protection	Vol 85 (july 2016)	Vol 86 (august 2016)	Vol 87 (september 2016)
Elicitr'Actu	bulletin n° 10 – sept 2015 à fév 2016		
Journal of Biopesticides	Vol 9 (1)		
Journal of stored products research	Vol 67 (may 2016)	Vol 68 (july 2016)	
New AG International	June/july 2016		
Pest Management Science	Vol 72 (6)	Vol 72 (7)	Vol 72 (8)
Phytopathologia Mediterranea	Vol 55 (1)		
Plant disease	Vol 100 (5)	Vol 100 (6)	Vol 100 (7)
Plant Health Progress - Peer-Reviewed Journal of Applied Plant Health	Nouveaux articles		
Renewable Agriculture and Food Systems	Vol 31(3)		



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*

