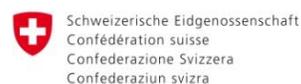
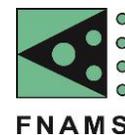

Veille

Méthodes alternatives en protection des cultures

N°30 – décembre 2020

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)

SOMMAIRE

A – Veille scientifique et technique.....	4
1. Colloques, ouvrages et programmes de recherche	4
2. Prophylaxie / Mesures préventives	4
2.1. Choix des parcelles, travail du sol	4
2.2. Rotation.....	5
2.3. Implantation et conduite des cultures.....	5
2.4. Résidus de récolte (gestion/repousses).....	5
2.5. Cultures intermédiaires / Cultures associées	5
2.6. Favoriser la biodiversité	6
2.7. Désinfection des substrats et du matériel végétal.....	6
2.8. Outils d'aide à la décision.....	6
3. Lutte génétique / Variétés résistantes	6
3.1. Variétés.....	6
3.2. Mélanges de variétés	6
4. Moyens de lutte	6
4.1. Les solutions mécaniques.....	6
4.2. Lutte biologique et PBI.....	6
4.3. Médiateurs chimiques (phéromones, kairomones et allomones)	7
4.4. Produits phytopharmaceutiques	7
B – Actualités – Veille économique et politique	9
C – Veille réglementaire et sécurité.....	10
D – Formations.....	11
E – Manifestations à venir	12
F – Sommaires de revues	13
G – Informations générales sur la lettre	14

1. COLLOQUES, OUVRAGES ET PROGRAMMES DE RECHERCHE

Guide technique pour la préservation et création d'habitat pour les pollinisateurs sur les fermes (Québec)

[>> Agriréseau](#)

La persistance des mauvaises herbes

Cette conférence renseigne à propos des facteurs qui permettent aux populations de mauvaises herbes de persister malgré toutes les avancées technologiques en matière de gestion. L'importance de la gestion de la production et de la dispersion des graines de mauvaises herbes est également évoquée.

[>> Vidéo](#)

Un plan national de Recherche et Innovation pour trouver des solutions alternatives aux néonicotinoïdes

Le 22 septembre 2020, INRAE et l'ITB ont remis à Julien Denormandie, ministre de l'Agriculture et de l'Alimentation, le plan national de Recherche et Innovation pour trouver des solutions alternatives aux néonicotinoïdes opérationnelles contre la jaunisse de la betterave sucrière.

[>> Article](#)

On n'arrête plus la robotique agricole

Un robot agricole vraiment gigantesque, aussi grand qu'un terrain de football, est testé dans le désert de l'Arizona.

[>> Article](#)

Les robots agricoles de Google prêts à fondre sur les champs

Pour répondre à l'augmentation des besoins alimentaires dans le monde, plusieurs firmes misent sur la robotique. La société Alphabet, holding de Google, vient de présenter son projet Mineral. Ses nouveaux robots autonomes seraient capables d'analyser individuellement l'évolution de chacune des plantes présentes dans un champ.

[>> Article](#)

Gérer les adventices avec moins de phytos : comment trouver des solutions sur mesure

Le projet CoSAC a permis de concevoir, d'évaluer et de promouvoir des systèmes de culture conciliant réduction de l'usage des herbicides, maintien de la production et du revenu agricole et préservation de la biodiversité.

[>> Article](#)

2. PROPHYLAXIE / MESURES PREVENTIVES

Et le 0 phyto, une alternative plausible ?

Une expérimentation pluriannuelle pour tester les performances de systèmes de cultures exploratoires.

[>> Vidéo](#)

Gestion des adventices en soja

Prises séparément, les solutions agronomiques ou mécaniques ne peuvent garantir un désherbage suffisant. Une règle d'or consiste donc à combiner, autant que faire se peut, un maximum de ces méthodes pour parvenir à une gestion durable du salissement.

[>> Article](#)

Alternatives au glyphosate pour la gestion des vivaces

Sans glyphosate, les seuls recours disponibles seront axés prioritairement sur le travail du sol, l'implantation de couverts, les fauches, etc... et bien sûr les quelques herbicides restants disponibles et efficaces.

[>> Article](#)

Une approche globale de la ferme pour lutter contre les ravageurs (en anglais)

Cet article, en anglais, traite des approches écologiques de la lutte contre les ravageurs et met en évidence les cas dans lesquels les agriculteurs utilisent des méthodes innovantes pour lutter contre ces derniers.

[>> Article](#)

Choix des parcelles, travail du sol

Limaces : mettre en œuvre des mesures agronomiques préventives

Dès cette phase, il est possible de mettre en œuvre plusieurs mesures agronomiques préventives qui permettront de limiter les attaques et la nuisibilité des limaces.

[>> Article](#)

Rotation

Pas d'informations sur ce thème

Implantation et conduite des cultures

Système agroforestier intercalaire

L'agroforesterie est un système intégré qui repose sur l'association intentionnelle d'arbres ou d'arbustes à des cultures ou à des élevages, et dont l'interaction permet de générer des bénéfices économiques, environnementaux et sociaux. Au Québec, les principaux systèmes agroforestiers sont les haies d'arbres qui bordent les champs, dont les haies brise-vent sont les plus fréquentes. Il existe une autre forme d'agroforesterie dite intraparcellaire, où les arbres sont installés à l'intérieur même de la culture agricole sur des rangs largement espacés.

[>> Document](#)

Alternatives à l'usage d'herbicides : limiter le stock semencier

Les communautés adventices des milieux agricoles sont composées en majorité d'espèces annuelles, dont le maintien dans les parcelles cultivées au cours des années, est lié à une production de semences qui « retournent » dans le sol. Cet article présente différents leviers afin de limiter le stock semencier de ces adventices.

[>> Article](#)

Résidus de récolte (gestion/repousses)

Pas d'informations sur ce thème

Cultures intermédiaires / Cultures associées / Couverts

Viticulture : limiter ses intrants au bon moment

Viticulteur, Pélissou Pascal s'applique depuis son installation à baisser sa consommation de produits phytosanitaires. Il combine plusieurs leviers notamment en déclenchant son premier traitement tardivement (modélisation), en utilisant des réductions de doses importantes et en gérant le risque en confrontant plusieurs sources d'information.

[>> Article](#)

L'association de cultures : technicité et biodiversité

L'association de cultures consiste à associer des espèces ou des variétés cultivées sur la même surface. Les espèces ou variétés ne sont pas nécessairement semées et récoltées en même temps, mais doivent cohabiter pendant une période significative de leur croissance. Les plantes peuvent être mélangées dans la parcelle (semis d'un mélange de graines ou semis/ plantation en plusieurs fois) ou cultivées en rangs ou bandes alternés. Le choix des espèces ou des variétés est fonction des débouchés, des caractéristiques physiologiques afin de récolter le mélange dans de bonnes conditions, et des objectifs recherchés (éviter un bio-agresseur, limiter le salissement de la parcelle...).

[>> Article](#)

Favoriser la biodiversité

Fermes Bio-Diversité : publication d'un guide pratique en Grand Est

Dans le cadre du projet Trame Verte et Bleue – Réseau de fermes Bio-Diversité, Bio en Grand Est publie, avec la LPO Grand Est, la LPO Alsace, le PNR des Ballons des Vosges et la FREDON Grand Est, un guide pratique compilant 26 fiches pour augmenter la biodiversité dans les fermes bio.

[>> Document](#)

Désinfection des substrats et du matériel végétal

Pas d'informations sur ce thème

Outils d'aide à la décision

Pas d'informations sur ce thème

3. LUTTE GENETIQUE / VARIETES RESISTANTES

Variétés

La pourriture phytophthoréenne du soya: l'importance du choix du cultivar (Québec)

La pourriture phytophthoréenne peut causer d'importantes pertes de rendement dans la culture de soya lorsque les conditions sont propices à son développement. Bien que certains producteurs utilisent des fongicides en traitement de semence afin de diminuer les dommages associés à cette maladie, l'utilisation de cultivars de soya possédant des gènes de résistance (gène Rps = résistance à *P. sojae*) demeure la solution la plus efficace.

[>> Agriréseau](#)

Maladie des taches noires du rosier : diversité et phénotypage

Un outil pour les obtenteurs permettant de caractériser la sensibilité/résistance des rosiers à la maladie des taches noires

[>> Article](#)

Mélanges de variétés

Pas d'informations sur ce thème

4. MOYENS DE LUTTE

Les solutions mécaniques

Outils de désherbage mécanique et le robot OZ dans les cultures sarclées en rangs (Québec)

Cette conférence a été présentée dans le cadre de la Journée phytoprotection, en juillet 2019, par Maryse Leblanc, chercheure et Maxime Lefebvre, professionnel de recherche à l'IRDA et Benoît St-

Laurent, président de GMABE inc. Mme Leblanc et M. Lefebvre présentent différents outils de désherbage mécanique, notamment dans les productions maraichères, ainsi que leurs utilités. M. St-Laurent décrit spécifiquement le robot OZ et son utilité.

[>> Vidéo](#)

Désherbage mécanique des sols et maîtrise technique en vigne

Le désherbage mécanique du cavaillon n'est pas une simple substitution de technique. Il s'agit de connaître l'offre matérielle disponible, de se projeter dans l'élaboration d'une stratégie de gestion de la flore adventice, de réorganiser la gestion de la main d'œuvre mais aussi d'avoir une approche plus technique, pour maîtriser les réglages, et plus agronomique pour éviter les impacts indésirables sur la production.

[>> Article](#)

Le robot BlueBob de Deleplanque vient au secours de la betterave sucrière

Le groupe Deleplanque vient de dévoiler le prototype d'un nouveau robot de désherbage mécanique, baptisé BlueBob. L'appareil désherbe mécaniquement entre les rangs et sur les rangs une flore jeune, du stade 2 feuilles jusqu'à la fermeture des rangs, à des distances variables entre les betteraves sucrières et à une vitesse suffisante, soit au moins 0,5 ha/h.

[>> Article](#)

Évaluation de barrières physiques pour le contrôle de la punaise terne dans la fraise d'été en rangs nattés (Québec)

Le projet a pour but d'évaluer les impacts et la faisabilité économique d'un système de barrières physiques contre la punaise terne. Un filet anti-insecte et une bâche flottante installés sur arceaux mini-tunnel du dépaillage des rangs jusqu'au début de la récolte sont comparés avec un témoin sans insecticide.

[>> Document](#)

Lutte biologique et PBI

Utilisation de mouches stériles en remplacement du chlorpyrifos sur les productions d'oignon (Québec)

Avant l'utilisation des mouches stériles, le contrôle de la mouche de l'oignon (*Delia antiqua*) reposait principalement sur l'utilisation de chlorpyrifos, contaminant majeur de l'eau de surface. Ainsi, dès 2011, la technique des lâchers d'insectes stériles était utilisée par une dizaine de producteurs en Montérégie-Ouest, où près de 90% des oignons du Québec sont produits. Comme démontré dans d'autres régions du monde, notamment en Hollande, l'impact de cette technique alternative aux insecticides est proportionnel au nombre de producteurs participants.

Le maintien d'une population naturelle minimale au sein d'une région permet à la fois de réduire significativement l'impact du ravageur visé et de diminuer en quelques années les coûts à la ferme liés à l'utilisation des mouches stériles.

[>> Article](#)

Médiateurs chimiques (phéromones, kairomones et allomones)

Pas d'informations sur ce thème

Produits phytopharmaceutiques

Stimulateurs des défenses naturelles des plantes (SDN/ SDP)

Pas d'informations sur ce thème

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

Des peaux de tomate pour soigner les cultures

Des chercheurs de la société SDP ont découvert l'utilité de molécules contenues dans les drêches de tomates pour protéger des cultures comme les pommiers ou le blé. De quoi valoriser un déchet végétal tout en proposant une alternative pour diminuer l'utilisation de pesticides. Les phases de tests sont actuellement en cours.

[>> Article](#)

Application de produits phytosanitaires

Les bonnes pratiques dans l'utilisation des pesticides : déflecteurs à pesticides

[>> Video](#)

Pulvérisateur modifié: l'agriculture de précision à sa plus simple expression

[>> Video](#)

B – ACTUALITES – VEILLE ECONOMIQUE ET POLITIQUE

Alternatives aux néonicotinoïdes en betterave, la réponse avec des solutions combinatoires

Le plan national de recherche et innovation pour trouver des solutions alternatives aux néonicotinoïdes contre la jaunisse de la betterave sucrière a été remis le 22 septembre à Julien Denormandie, ministre de l'Agriculture, par Philippe Mauguin, président de l'Inrae et Alexandre Quillet, président de l'Institut technique de la betterave (ITB). Parmi les pistes suivies : l'écologie paysagère pour favoriser le développement des auxiliaires, la régulation naturelle. Cette approche environnementale s'inscrit en complément du recours aux variétés de betteraves résistantes au virus de la jaunisse et aux solutions de biocontrôle.

[>> Article](#)

Des viticulteurs de l'AOC Cognac s'engagent vers le zéro herbicide

Souvent pointée du doigt pour son utilisation de produits phytosanitaires, la filière viticole multiplie les initiatives pour développer des alternatives. En partenariat avec l'entreprise de cognac Hennessy, 16 viticulteurs ont lancé un projet collectif « Cap 0 herbicide », dans le cadre du plan Ecophyto II+. La première réunion du groupe s'est tenue fin juillet.

[>> Article](#)

Solutions alternatives au glyphosate en viticulture et arboriculture : étude de la capacité industrielle

L'Anses (Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail) et le Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation ont sollicité Axema pour mener une étude sur la capacité industrielle à assurer une transition du désherbage systémique à base de glyphosate vers des modes de désherbage alternatifs, principalement mécaniques, en vigne et arboriculture à court terme 3 à 6 mois.

[>> Document](#)

Néonicotinoïdes : quelles solutions alternatives pour les remplacer ?

La mise en ligne du plan national de Recherche et Innovation pour trouver des solutions alternatives aux néonicotinoïdes dans le cadre de la lutte contre la jaunisse de la betterave est l'occasion de refaire un point sur ce sujet.

[>> Article](#)

C - VEILLE REGLEMENTAIRE ET SECURITE

Arrêté du 16 octobre 2020 fixant la liste des démarches ou pratiques ayant des incidences favorables sur la réduction de l'usage et des impacts de produits phytopharmaceutiques permettant l'exemption prévue au 2° du III de l'article L. 254-6-2 du code rural et de la pêche maritime

[>> Lien](#)

Liste du 13 novembre 2020

Liste des produits phytopharmaceutiques de biocontrôle, au titre des articles L.253-5 et L.253-7 du code rural et de la pêche maritime.

[>> Lien](#)

Approbation des substances à faible risque

hydrogénocarbonate de sodium

La substance hydrogénocarbonate de sodium est approuvée en tant que substance à faible risque.

Date d'approbation : 01/10/2020

Date d'expiration : 01/10/2035

[>> Lien](#)

Evaluations de risque des substances actives

Bacillus thuringiensis ssp. aizawai souche ABTS-1857

L'EFSA vient de publier l'évaluation de risques de la substance active Bacillus thuringiensis ssp. aizawai souche ABTS-1857.

[>> Lien](#)

Bacillus thuringiensis ssp. aizawai souche GC-91

L'EFSA vient de publier l'évaluation de risques de la substance active BACILLUS THURINGIENSIS SSP. AIZAWAI souche GC-91.

[>> Lien](#)

Bacillus thuringiensis subsp. kurstaki souche SA-11

L'EFSA vient de publier l'évaluation de risques de la substance active Bacillus thuringiensis subsp. kurstaki souche SA-11.

[>> Lien](#)

Bacillus thuringiensis subsp. kurstaki souche SA-12

L'EFSA vient de publier l'évaluation de risques de la substance active BACILLUS THURINGIENSIS SUBSP. KURSTAKI souche SA-12.

[>> Lien](#)

Beauveria bassiana souche 203

L'EFSA vient de publier l'évaluation de risques de la substance active BEAUVERIA BASSIANA souche 203.

[>> Lien](#)

Metarhizium brunneum BIPESCO 5/F52

L'EFSA vient de publier l'évaluation de risques de la substance active METARHIZIUM BRUNNEUM BIPESCO 5/F52.

[>> Lien](#)

Pythium oligandrum souche M1 (CIPAC 936)

L'EFSA vient de publier l'évaluation de risques de la substance active PYTHIUM OLIGANDRUM souche M1.

[>> Lien](#)

D - FORMATIONS

Thème	Organisateur	Dates	Lieu	Plus d'infos
Reconnaitances des principales plantes adventices des grandes cultures	Vegephyl	26 janvier 2021	Rennes (35)	>> Vegephyl



E - MANIFESTATIONS A VENIR

Thème / Titre	Type de Manifestation	Date	Lieu	Plus d'infos
	Live CTIFL		Live	>> CTIFL
PRODUCTEURS : ETES-VOUS PRETS POUR L'AGROECOLOGIE ?	Live CTIFL	23 mars 2021	Live	>> CTIFL
Les Rencontres du Végétal	Colloque	30 et 31 mars 2021	Angers (49)	>> Site
Vivatech	Salon	17 au 19 juin 2021	Paris (75)	>> Vivatech
IOBC MEETING 2021 Integrated control in protected crops, Temperate and Mediterranean climate	Colloque	Août/septembre 2021	Brest (29)	>> IOBC



F – Sommaires de revues

Derniers sommaires de revues scientifiques sur la protection des cultures

BioControl	2020-65(4)	2020-65(5)	2020-65(6)
Crop Protection	Vol 136 (oct 2020)	Vol 137 (nov 2020)	Vol 138 (déc 2020)
Elicitr'Actu	Bulletin n° 14 – mars à décembre 2018	Bulletin n° 15 – janvier à juin 2019	Bulletin n° 16 – de juillet à décembre 2019
Journal of Biopesticides	Vol 12 (2)	Vol 13 (1)	Vol 13 (2)
Journal of Experimental Agriculture International (ex. American Journal of Experimental Agriculture)	Vol 42 (4)	Vol 42 (5)	Vol 42 (6)
	Vol 42 (7)	Vol 42 (8)	Vol 42 (9)
Journal of stored products research	Vol 87 (may 2020)	Vol 88 (sept 2020)	Vol 89 (déc 2020)
New AG International	June/july 2020	Sept/Oct 2020	November/december 2020
Pest Management Science	Vol 76 (10)	Vol 76 (11)	Vol 76 (12)
Phytopathologia Mediterranea	Vol 58 (3)	Vol 59 (1)	Vol 59 (2)
Plant disease	Vol 104 (10)	Vol 104 (11)	Vol 104 (12)
Plant Health Progress	Nouveaux articles		
Renewable Agriculture and Food Systems	Vol 35(4)	Vol 35(5)	Vol 35(6)



G – INFORMATIONS GENERALES 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, Benjamin LEMAIRE et Sara NEUVILLE
BP 80009 Melay 49120 Chemillé tél. 02.41.30.30.79

[e-mail : bruno.gaudin@iteipmai.fr](mailto:bruno.gaudin@iteipmai.fr) – benjamin.lemaire@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.

