AGRICULTURES & TERRITOIRES
CHAMBRE D'AGRICULTURE PAYS DE LA LOIRE

tech & bio

AB AGRICULTURE BIOLOGIQUE

TECHNIBIO

N°94 - MAI 2021

Bulletin technique du pôle bio des Chambres d'agriculture des Pays de la Loire

ACTUALITÉ DES FILIÈRES

P 3 : Lait bio: six pages sur la sécheresse de printemps

P 3 : Continuité du programme d'aide à la conversion

P 3 : Concours photo: vous avez jusqu'au 15 juin 2021 pour envoyer vos clichés

DOSSIER VEGETAL SPECIALISE - SIVAL

P 4 : Le végétal spécialisé en Pays de la Loire : une forte orientation vers l'agriculture biologique

P 5 : Association de culture: une stratégie de protection contre les ravageurs en maraichage bio

P 6 : Les règles d'or pour bien s'installer en maraîchage bio

P 7 : Bientôt, des références technico-économiques sur les micro-fermes maraîchères !

P 8 et 9: Viticulture : des couverts et paillages à l'essai

ACTUALITE TECHNIQUE

P 10 : Du méteil fourrager séché en grange pour sécuriser mes stocks

P. 11 EVENEMENTS

P. 12 FORMATIONS

Abonnez-vous à la version numérique : http://bit.ly/technibioabo

Avec le soutien de :

Région PAYS DE LA LOIRE

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE L'ALIMENTATION

AVEC LA CONTRIBUTION FINANCIÈRE DU COMPTE D'AFFECTATION SPÉCIALE DÉVELOPPEMENT AGRICOLE ET RURAL

À LA UNE

PAGE 4 A 9: DOSSIER VEGETAL SPECIALISE « SPECIAL SIVAL »

PAGES 8 ET 9 : DES TESTS DE COUVRE-SOLS EN VITICULTURE BIO

PAGE 10 : TEMOIGNAGE « MISE EN ROUTE DU SECHOIR EN GRANGE EN 2020 »

EDITO

“Le végétal spécialisé à l’honneur”

Si le SIVAL n’a pas eu lieu en présentiel cette année, une « semaine de la BIO au SIVAL» s’est tenue du 29 mars au 2 avril 2021, avec un cycle de webinaires sur l’agriculture biologique. Nous continuons donc notre habitude de consacrer ce numéro au végétal spécialisé: maraîchage, viticulture et arboriculture sont à l’honneur dans notre dossier!

Denis LAIZE
président de la CA49

Déjà impactés par la crise sanitaire, les viticulteurs et arboriculteurs des Pays de la Loire ont été malheureusement durement touchés par le gel lors des vagues de froid d’avril. Plus largement, le changement climatique accroit la fréquence des aléas météorologiques: gels, mais aussi sécheresses et pics de température. Des arrêtés « sécheresse » sont déjà en place dans plusieurs départements. La pluie est de retour, mais elle n’efface pas le retard pris... Face à ces accidents climatiques, il nous faut mobiliser toutes les solutions possibles pour renforcer la résilience de nos exploitations. La première est l’innovation agronomique qui nous permet d’adapter nos pratiques et de trouver des solutions performantes propres à chaque systèmes. Notre numéro de juillet sera consacré à l’adaptation aux sécheresses: confort des animaux, adaptations culturales, irrigation, sécurisation fourragère, prospective y seront abordés. En attendant, une synthèse sur la gestion d’une sécheresse de printemps en élevage laitier vient d’être rédigée, retrouvez-la en page 3!

Bonne lecture!

CONTACTS

Chambre d’agriculture des Pays de la Loire :

Cécile BROUILLARD (85)
Tél : 02 51 36 83 87 - cecile.brouilllard@pl.chambagri.fr

Elisabeth COCAUD (49)
Tél. 02 41 96 75 41 - elisabeth.cocaud@pl.chambagri.fr

Mélanie GOUJON (Région)
Tél. 02 41 18 60 33 - melanie.goujon@pl.chambagri.fr

Stéphane HANQUEZ (85)
Tél : 02 51 36 81 68 - stephane.hanquez@pl.chambagri.fr

Gilles LE GUELLAUT (44)
Tél. 02 53 46 61 74 - gilles.leguellaut@pl.chambagri.fr

Florence LETAILLEUR (72)
Tél. 02 43 29 24 57 - florence.letailleur@pl.chambagri.fr

Rebecca MASON (53)
Tél. 02 43 67 36 84 - rebecca.mason@pl.chambagri.fr

EDITEUR :
Chambre d’agriculture des Pays de la Loire
9 rue André Brouard - BP 70510
49105 ANGERS CEDEX 02
02 41 18 60 00
www.pays-de-la-loire.chambres-agriculture.fr

IMPRIMEUR :
IMPRIMERIE CONNIVENCE
16, boulevard de l’Epervière
Parc d’activités Angers/Ecouflant
49000 ECOUFLANT

REVUE BIMESTRIELLE :
(6 numéros/an)
Technibio (En ligne) = ISSN 2534-7616
Technibio (imprimé) = ISSN en cours
Dépôt légal : à parution

DIRECTEUR DE LA PUBLICATION :
Christian FRANCHETEAU

RESPONSABLE DE LA RÉDACTION :
Vincent HOUBEN

SECRÉTAIRE DE RÉDACTION :
Mélanie GOUJON

ABONNEMENT :
gratuit - abonnez-vous à la version numérique : http://bit.ly/technibioabo

En direct de @CBioPDL

ACTUALITÉ DES FILIERES

Lait bio: six pages sur la sécheresse de printemps

Bon nombre d'élevages laitiers herbagers biologiques et conventionnels doivent faire face à un déficit important de pousse ce printemps 2021. Cette note a pour vocation de faire le point sur les stratégies possibles pour y faire face en fonction des effectifs animaux, et hypothèses de pluviométrie à venir. Dans un scénario optimiste, la tension ou les craintes que connaissent actuellement les éleveurs pourraient être partiellement compensées par une pluviométrie régulière de la mi – mai jusqu'à début juillet.

Sans certitude sur les conditions climatiques à venir, et le bilan spécifique qui sera fait dans chaque département, nous vous proposons un document de six pages traitant de la question. Il décrit les stratégies observées lors de précédents épisodes similaires, rappelle l'importance du bilan fourrager, puis il se centre sur les options les plus appropriées à cette période de l'année:

- Introduction de paille dans les rations
- Ensilage de mélanges céréaliers
- Semis de fourrages de substitution

Il renvoie également vers diverses ressources et références toujours utiles: prix indicatifs de l'herbe, itinéraires culturaux des fourrages de substitution, etc.

En fonction de l'évolution de la situation climatique, nous préparerons des dossiers similaires pour les sécheresses d'été et d'automne, afin de répondre au mieux à toutes les situations.

Jean-Claude HUCHON et Mélanie GOUJON, CAPDL

Le document est disponible auprès de votre conseiller habituel et dans les « dernières publications » de notre site internet, ainsi qu'en un clic ci-dessous:

Continuité du programme d'aide à la conversion

Le Conseil régional des Pays de la Loire s'est engagé à assurer la continuité du programme d'aide à la conversion pour des contractualisations de 5 ans, et propose une nouvelle aide. Celle-ci, intitulée « Aide à la reconnaissance environnementale de l'AB », prendra le relais de l'aide au maintien, supprimée par l'Etat en 2018 et suspendue en Pays de la Loire en 2019.

Concernant la PAC en général, le Technibio « spécial PAC » a été envoyé voici quelques semaines. Pour tout comprendre sur les subtilités de la PAC appliquée à l'agriculture biologique dans les Pays de la Loire, vous pouvez le retrouver en ligne.

Concours photo: vous avez jusqu'au 15 juin 2021 pour envoyer vos clichés

Déjà présenté dans un numéro précédent, le concours photo sur le bien-être animal des animaux d'élevage est toujours en cours!

Jusqu'au 15 juin, éleveurs, techniciens et photographes amateurs peuvent envoyer leurs photographies via un formulaire en ligne. De nombreuses photos nous sont déjà parvenues. Toutefois, nous manquons de photos de porcs, de volailles, de petits ruminants, et plus généralement, d'animaux dans leur bâtiment d'élevage. N'hésitez pas à participer, afin que les élevages bio soient représentés sur cette thématique!

Pour plus d'informations, et pour participer, rendez-vous sur: https://chambres-agriculture.fr/actualites/toutes-les-actualites/detail-de-lactualite/actualites/grand-concours-photos-sur-le-bien-etre-animal-des-animaux-delevage/

Le végétal spécialisé en Pays de la Loire : une forte orientation vers l'AB

La région des Pays de la Loire poursuit un développement dynamique vers l'agriculture biologique. Le rythme des conversions est très soutenu depuis 2015. En 2019, 3 636 exploitations sont orientées en AB (12,1 % des exploitations ligériennes) et 214 930 ha (10,3 % de la SAU régionale). Les estimations 2020 porteraient à 13,8 % les exploitations engagées en bio et 11,7 % les surfaces. Le végétal spécialisé est un des secteurs les plus concernés par l'agriculture biologique, tant en surfaces engagées qu'en nombre d'exploitations. Les légumes et la viticulture sont la 3ème et la 4ème orientation de production des exploitations en AB derrière les bovins lait et les bovins viande.

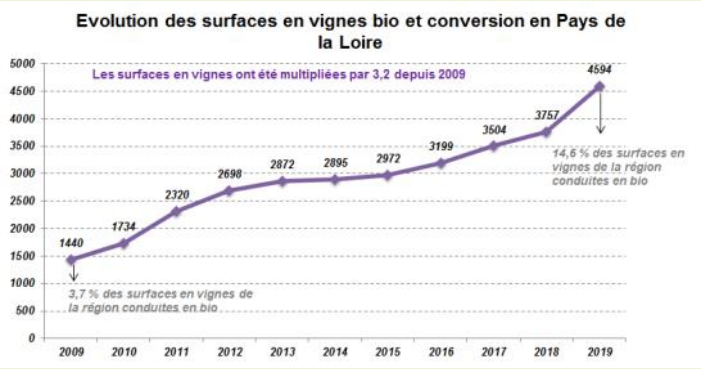
	Grandes cultures	Légumes frais	Légumes secs	Fruits	Viticulture	Surfaces fourragères
Ha bio et conversion	53 480	2 711	1 050	1 617	4 594	147 847
Ha totaux	797 003	12 534	4 596	8 608	32 705	1 189 904
Part bio	**6,7 %**	**21,6 %**	**22,8 %**	**18,8 %**	**14,0 %**	**12,4 %**
EV. 2019/2020	*+ 200 %*	*+ 235 %*	*X11,5*	*+ 230 %*	*+ 220 %*	*+ 160 %*

Les productions végétales bio en 2019 dans les Pays de la Loire (Source ORAB et Agreste)

Dans un marché du vin en recul, le vin bio redynamise la consommation française. Les ventes de vin bio représentent 3,7 % du marché total des vins en France, en progression constante.

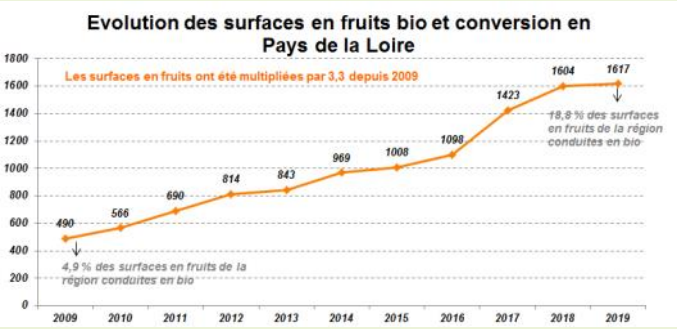
4 % des exploitations et des surfaces viticoles bio françaises se localisent en Pays de la Loire. Le Maine-et-Loire est le 10ème département bio en surface viticole. En 2019, les Pays de la Loire comptaient 328 exploitations viticoles orientées en AB et 4 594 ha de vignes dont les 2/3 situées en Maine-et-Loire. Ces dernières années, la région a connu une accélération des conversions viticoles. Elles sont toujours très nombreuses en Maine-et-Loire et se sont accrues en Loire-Atlantique.

Les vins bio ligériens sont davantage vendus en vente directe (1/3 des volumes) et moins à l'export (1/4 des volumes) que les vins bio français (17 % vente directe et 43 % export).



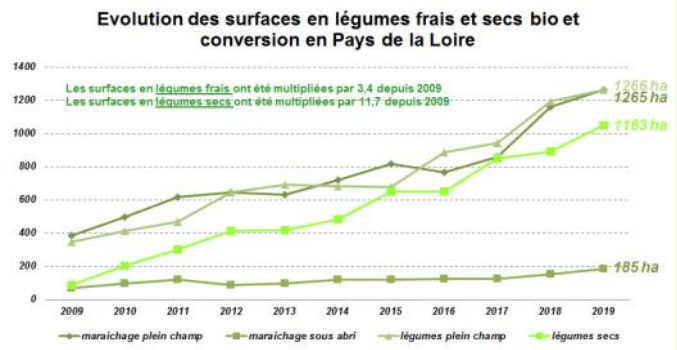
Les fruits et légumes sont les premiers produits bio consommés par les ménages français. La part de marché du bio atteint 10 % de la consommation de fruits et légumes frais.

Le verger bio ligérien s'étendait en 2019 sur 1 617 ha, soit près de 20 % du verger régional. 342 exploitations cultivaient des fruits en agriculture biologique. La pomme de table est le fruit dominant avec 55 % des surfaces, suivie par les vergers à cidre et poiré (21 % des surfaces). La commercialisation en filière longue devient dominante (63 % des volumes vendus en 2019), les opérateurs de la filière longue s'étant engagés fortement en agriculture biologique.



624 exploitations cultivaient des légumes bio en 2019 dans la région avec 3 766 ha dédiés, en hausse régulière.

72 % des surfaces sont consacrées aux légumes frais. Le marché des légumes frais s'est d'abord développé avec le circuit court. La commercialisation en filière longue est désormais dominante en région (54 % des volumes en frais).



Christine GOSCIANSKI,
Chargée d'études économiques à la CAPDL

Association de culture: une stratégie de protection contre les ravageurs en maraichage bio

Les objectifs de cette expérimentation sont de tester un itinéraire technique du haricot à rame associé à de la tomate, d'évaluer l'intérêt sanitaire de l'association haricot-tomate dans la protection contre le puceron et l'acarien tétranyque et de faire un bilan économique des modalités testées.

Associer la tomate et le haricot à rames permet de diminuer les risques et d'améliorer le confort de travail (Crédit photo: Station d'Auray)

Les associations culturales en maraîchage biologique sous abris représentent une piste sérieuse pour limiter la vulnérabilité des cultures vis-à-vis des ravageurs. Les essais menés de 2013 à 2016 à la station ont permis de montrer l'intérêt des associations dans la maîtrise de l'acarien tétranyque. Depuis plusieurs années, l'association « haricot à rame, tomate » est évaluée et comparée à une monoculture de haricot à rame (Témoin).

La marge brute dégagée est très variable selon les années mais systématiquement plus importante en association. Les saisons 2018 et 2019 nous ont montré que l'association est intéressante quel que soit le contexte sanitaire (forte attaque d'acariens ces saisons).

L'intérêt de l'association ne réside pas tant dans la protection sanitaire du haricot que dans la diversification des productions avec une marge brute en tomate s'ajoutant à celle déjà dégagée par la culture de haricot. Cependant trois points sont à noter :

- l'importance du choix de la variété de tomate (choix d'une variété rustique avec suffisamment de vigueur pour faire face à la concurrence du haricot),
- la perte de précocité de la culture de haricot dans l'association (rendements systématiquement 2 à 3 fois inférieurs à la monoculture sur le mois de mai),
- l'occupation tardive du tunnel pour une culture de tomate uniquement à densité 0,8 (jusqu'au mois d'octobre contre une libération en juillet pour la monoculture).

Le tableau ci-dessous présente les principaux avantages et inconvénients de l'association culturale, le bilan est plus que positif. Cette technique culturale, bien que perfectible, est aujourd'hui diffusable chez les producteurs.

Avantages	Inconvénients
Augmentation de la marge brute (production de haricots équivalente à une monoculture + production de tomate	**Augmentation des charges (plants de tomates, crochets, engrais) à la mise en place de la culture**
Diversification de la production = Diminution des risques	**Moins de récolte de haricots durant le premier mois de cueillette (perte de précocité des haricots)**
Amélioration du confort de travail lors de la récolte des haricots (plus agréable)	**Système plus performant dans des tunnels hauts**

Maet LE LAN,
Responsable de la Station expérimentale de Bretagne Sud à Auray

UNE STATION EXPERIMENTALE AU SERVICE DES MARAICHERS

Située au sud de la Bretagne, la station expérimentale d'Auray est dédiée à la recherche et au développement en maraîchage. Avec trois hectares, soit la moitié de sa surface, en AB, elle est à la pointe de l'innovation. Amélioration des conditions de travail, techniques culturales émergentes, etc. : retrouvez l'ensemble des thématiques et des résultats d'essais sur la page de la station.

Réussir son installation en maraîchage bio

Plus de 60 personnes ont assisté, lundi 29 mars, au webinaire « Réussir son installation en maraîchage biologique » animé par la Chambre d'agriculture. Ce webinaire s'inscrit dans le cadre des conférences bio organisé par la Chambre d'agriculture et Interbio lors du SIVAL 2021. Il s'est tenu en version digitale, dû au COVID-19. L'objectif est d'apporter un éclairage sur les facteurs de réussite d'une exploitation maraîchère compte tenu du nombre croissant de projet d'installation en légumes bio.

DES INTERVENTIONS VARIEES

Fréderic Jouin (GAB 72), Maxime Chabalier et Dominique Berry (CAPDL) sont intervenus sur les éléments à prendre en compte pour réussir et faire perdurer son atelier. Guillaume Debost (GAEC Rhubarbe, 53) a également témoigné de son expérience en tant que maraîcher bio.

COMMENT BIEN RÉUSSIR SON INSTALLATION ?

Il est nécessaire de définir ses besoins, ses objectifs et ses capacités. Ainsi, l'exploitation est en accord avec les choix de vie personnelle et professionnelle du maraîcher. Pour les aspects techniques, il est important de prêter attention au foncier agricole : emplacement de la parcelle, exposition, qualité du sol agricole, possibilités d'irrigation. Ne pas hésiter à faire une analyse de sol et à se renseigner sur l'historique de la parcelle. Pour les aspects financiers, il faut prévoir le budget pour l'aménagement des parcelles et le matériel en ne sous-estimant pas le petit matériel. Le chiffrage du matériel et des installations (production + stockage + commercialisation) s'élève à environ 70 000 € hors foncier.

COMMENT METTRE EN PLACE SA ROTATION ?

La démarche est résumée dans le schéma ci-dessous. L'assolement et les rotations sont à définir au début du projet. Si elle est connue, on se basera sur la demande commerciale ou sinon sur un assolement de référence.

COMMENT METTRE EN PLACE UNE STRATÉGIE COMMERCIALE ?

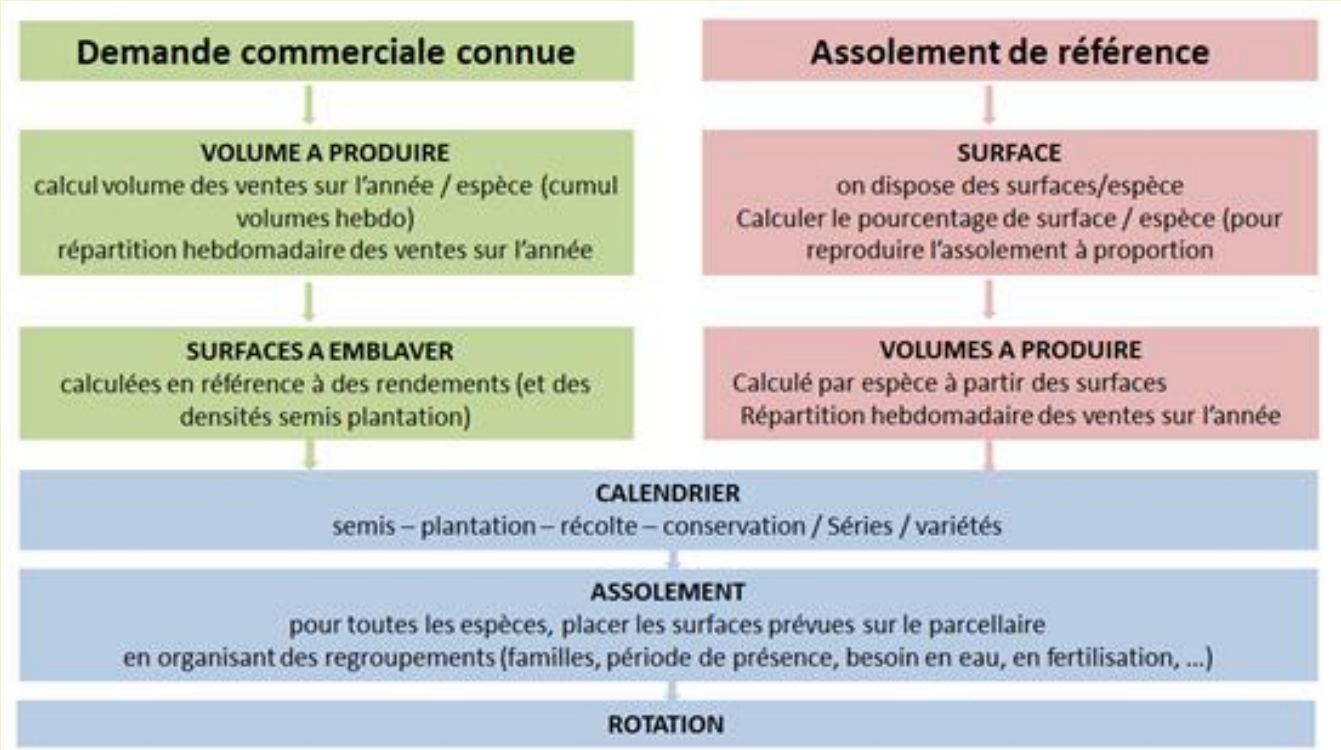
Il existe de multiples types de commercialisation des produits maraîchers : gros, demi-gros, marché, vente à la ferme, point de vente collectif, restauration et les AMAP. Pour choisir le type de commercialisation adapté à ses objectifs, il faut réfléchir en fonction de la surface, de la localisation géographique, du contexte pédoclimatique, des moyens humains et des habitudes de consommation locale. Ne pas négliger la partie commerciale avant de s'installer!

	Structure de moins d'1 ha	Structure de 2 à 5 ha
Nombre d'UTH	1.25	2.9
Nombre d'heure / ha	3 630	1 890
Chiffre d'affaire (€/ha)	40 780	30 700

Données : Chambre d'agriculture 69

Quelques chiffres concernant des structures pratiquant le circuit court

Rebecca MASON,
Chargée de mission en agriculture biologique, CAPDL



Bientôt, des références technico-économiques sur les fermes maraîchères diversifiées et de petites surfaces!

Les micro-fermes maraichères manquent de références qui permettraient de conforter les trajectoires d'installation et faciliter la formation et l'accompagnement des porteurs de ces projets souvent innovants. Malgré cela, leur nombre ne cesse d'augmenter. S'appuyant sur des enquêtes approfondies dans les fermes et sur l'évaluation en stations expérimentales de leurs pratiques, le projet MMBio, démarré en 2018, analyse les performances, la viabilité et la durabilité de ces systèmes. Il propose des outils pour former et accompagner les porteurs de projets, suivre leurs trajectoires d'installation, afin de faciliter les installations viables et durables en maraîchage biologique diversifié et sur petites surfaces.

Les micro-fermes séduisent, mais manquent de références suffisantes pour conseiller au mieux les porteurs de projet

UN RESEAU NATIONAL DE MICRO-FERMES

Un réseau national de micro-fermes maraîchères bio professionnelles sera constitué et chaque exploitation sera étudiée pour acquérir des données solides sur leurs performances techniques, économiques, agronomiques et leur durabilité (pénibilité, viabilité et durabilité environnementale). Leur évolution sera valorisée via l'étude des parcours socio-économiques et techniques et leur dynamique de progression.

Ces systèmes (faisabilité, productivité, organisation...) seront évalués, ainsi que leurs conduites propres des cultures (association et densification de cultures, intensification des rotations, intrants organiques importants) au sein d'un réseau de parcelles expérimentales représentant des contextes pédo-climatiques contrastés.

OU TROUVER LES RESULTATS ?

Les enquêtes réalisées et données collectées (sur les fermes et en stations expérimentales) faciliteront la production de supports pour l'information, la formation et l'accompagnement de projets, parmi lesquels des fiches technico-économiques, un guide d'aide à la conception de micro-ferme maraîchère, des scénarios pédagogiques et des vidéos destinés à un large public (scolaires, porteurs de projets, techniciens, maraîchers, formateurs et collectivités). Des visites de fermes "modèles" et parcelles expérimentales seront également proposées au cours du projet afin de rendre visibles les performances et innovations observées.

Les résultats seront par ailleurs valorisés sur un site internet dédié à l'animation du projet et à l'hébergement de l'ensemble de ses livrables, ainsi que par le biais des réseaux sociaux, très utilisés par les publics visés.

A l'issue du projet, le réseau de fermes pourra se développer avec de nouvelles fermes et la méthodologie d'enquête pourra être utilisée par les partenaires pour poursuivre le travail d'acquisition de références sur des fermes maraîchères biologiques

Mathieu COUSIN,
ITAB

Pour plus d'informations, et pour une présentation en vidéo du projet, RDV sur : https://wiki.itab-lab.fr/espacemaraichage/?ProjetMicoMaraichBio

Viticulture : des couverts et paillages à l'essai

Les couvre-sols, qu'ils soient composés de plantes vivantes ou de paillages, peuvent représenter des alternatives au désherbage mécanique en agriculture biologique. Pour évaluer leur intérêt et repérer les solutions les plus pertinentes, des essais ont été mis en place depuis 2013 par l'ATV49. Pour le moment, nous ne préconisons aucune de ces techniques, car leurs impacts à long terme doivent encore être étudiés. Toutefois, les résultats peuvent déjà orienter les viticulteurs qui souhaitent se lancer.

CHOISIR SON COUVRE SOL

Les **paillages** ont été choisis en fonction des pratiques et des souhaits du vigneron où les essais sont suivis. De leur côté, les espèces végétales testées ont été sélectionnées afin de répondre à la fois aux exigences de la vigne et des vignerons. Les trois critères principaux étaient les suivants :

- **pouvoir de recouvrement rapide et fort** pour limiter le développement des adventices,
- **peu poussantes en hauteur** pour ne pas avoir à entretenir le couvert,
- **peu concurrentielles en eau et en azote** vis-à-vis de la vigne pour maintenir un rendement satisfaisant.

De nombreux critères ont été mesurés, concernant l'alimentation azotée (analyses de l'azote des moûts et de l'intensité chlorophyllienne), la maturité (analyses du sucre et de l'acidité totale des moûts), la vigueur (pesée de bois de taille, poids de vendanges, poids de baies et nombre de grappes), l'état sanitaire et les accidents climatiques (comptages variés, s'adaptant aux caractéristiques des millésimes) et l'alimentation hydrique (mesures à l'aide de sondes tensiométriques).

DES ESSAIS PLURIANNUELS

Les résultats des essais vous sont présentés dans les tableaux en page suivante. Dans ces tableaux, « pas de différence», signifie absence de différence significative entres les modalités testées et le témoin « pratique du vigneron ».

LE PAILLAGE, UNE PISTE PROMETTEUSE ?

En **enherbement total**, les parcelles ont été **concurrencées au bout de 1 an**.

En **enherbement** localisé sous le **cavaillon**, un **début de concurrence** s'observe au bout de **3 à 4 ans**.

Nous n'avons pas identifié une espèce végétale qui concurrence moins qu'une autre, les modalités se retrouvent souvent dans un même lot statistique qui est différent du témoin.

- Avec un couvert végétal sous le cavaillon, une fauche au rotofil manuel doit être envisagée au moins une fois par an pour gérer les adventices qui se développent au travers. De plus, les inter-rangs doivent être travaillés afin de limiter la concurrence, ce qui peut entraîner des problèmes de portance.

Thym longicaulis

- Le **paillage** est une **piste encourageante** et notamment pour le miscanthus qui limite le plus efficacement et pendant 3 ans le développement des adventices. Pour le moment, les paillages ne semblent pas avoir d'impact négatif sur vigne en production, l'impact semble même être bénéfique en ce qui concerne l'humidité et la température du sol (mesurées uniquement pour la modalité paille de blé). Notons toutefois que les paillages attirent les rongeurs et les escargots.

Paillage de Miscanthus

Perrine DUBOIS,
ATV49

Ces essais ont été réalisés grâce au soutien financier du Conseil régional des Pays de la Loire et de l'Office Français de la Biodiversité dans le cadre des projets:

- ENHERBVIGNE (2013- 2016)
- PLACHOB (2017-2019)
- COCOSOL (2020-2023)

Evolution depuis 2013 de l'essai à Montreuil-Bellay

CONTEXTE	MONTREUIL BELLAY, Chenin, parcelle sablo-argileuse. Plantes choisies: Piloselle, séudums, plantain corne de cerf, saponaire des rochers
2013	**Mise en place**
2014	Le plantain recouvre très rapidement toute la surface. Au niveau des mesures : pas de différence.*
2015	Sur les **modalités semées en plein : baisse de vigueur très importante** . Sur les modalités semées uniquement sous le cavaillon : pas de différence.*
2016	Seules les modalités enherbées sous les cavaillons sont conservées. Le plantain et la piloselle ont des taux de recouvrement satisfaisant. Au niveau des mesure, pas de différence.*
2017	La saponaire, qui jusque-là était invisible, se développe bien. La concurrence est significative sur toutes les modalités enherbées : l'azote assimilable des moûts, le poids des baies et la pourriture grise sont inférieures au témoin.
2018	Les enherbements semés régressent et les adventices prennent le dessus. Le **plantain disparaît complétement.** Seule la saponaire montre un taux de recouvrement entre 30 et 80 % selon les placettes. **L'azote assimilable des moûts sur les modalités enherbées est inférieur au témoin pour toutes les plantes**, mais sans que la différence soit significative, sauf pour la saponaire.
2019	Seule la saponaire montre un **taux de recouvrement** entre 30 et 80 % selon les placettes. Toutes les autres espèces ont disparues ou sont recouvertes par les adventices. **En tendance, sur le témoin où le cavaillon est travaillé et les inter-rangs enherbés il y a plus de bourgeons gelés que sur les cavaillons enherbés** (envahis par du brome mesurant plus de 60 cm), une différence significative est mise en évidence seulement entre le témoin et la modalité saponaire. **La teneur en azote assimilable est significativement plus élevée dans le témoin que dans les essais.**
2020	Abandon : **toutes les espèces ont disparues ou sont recouvertes par les adventices,** essentiellement le brome et la potentille.

Evolution des essais sur les sites de Cizay-la-Madeleine, de Courchamp et de Cersay

CONTEXTE	CIZAY Cabernet franc Parcelle argileuse Cavaillon : phuopsis et Thymus polytrivhus Inter-rang travaillé	COURCHAMP Cabernet franc Parcelle sableuse 1 seul Cavaillon : thym longicaulis Inter-rang travaillé	CERSAY Cabernet franc Parcelle limoneuse Cavaillon : thym longicaulis, phuopsis Inter-rang travaillé	CERSAY Cabernet franc Parcelle limoneuse Cavaillon : miscanthus Inter-rang enherbé	CERSAY Cabernet franc Parcelle limoneuse Cavaillon : paille de blé Inter-rang enherbé	CERSAY Chenin, Parcelle limoneuse sensible à la pourriture grise Cavaillon : paille de blé Inter-rang enherbé
2018	Le **phuopsis** donne de meilleurs résultats que le **thym polytrichus** mais il ne dépasse pas 40% de surface couverte	Le **thym** recouvre 70% de la surface en moyenne. La **véronique cantiana** a du mal à s'implanter	Le **longicaulis** et le **phuopsis** sont bien couvrants avec, respectivement une moyenne de 70% et de 90%.	Le **paillage** reste dense seuls quelques liserons apparaissent **Pas de différence significative au niveau des mesures**	Les adventices se développent et recouvre jusqu'à 30% des cavaillons . Les placettes sont repaillées en juin 2018 **Fréquence de mildiou plus faible et poids de vendanges significativement plus élevés (+50%) avec paille**	
	Au niveau des mesures : l'intensité chlorophylienne est plus faible dans la modalité **phuopsis** mais il n'y a pas de différence pour les autres mesures. **Pas de différence significative** pour les autres espèces					
2019	Le développement des espèces implantées ne progresse pas mais, autour du **phuopsis** le sol est nu L'intensité chlorophyllienne et la teneur en azote assimilable du témoin sont supérieures	La **véronique cantiana** a presque disparue, en revanche le **thym longicaulis recouvre à 100% le cavaillon**	**Le longicaulis recouvre le plus (90%)**, le **phuopsis reste bien couvrant (70%)**. Le **polytrichus** est envahi par les adventices L'enherbement commence à concurrencer la vigne	**Le paillage reste dense** seuls quelques liserons sont présents Pas de différence significative au niveau des mesures	Les placettes sont repaillées en février 2019, des repousses de blé apparaissent sous le cavaillon en saison Pas de différence au niveau des mesures*	**Mise en place**
		Pas de différence significative mais l'enherbement est installé sur un seul cavaillon et non sur trois comme les autres dispositifs d'essais				Pas de différence pour la parcelle de Chenin **paillé** en 2019
2020	Les raisins sont moins sucrés (-0,5° et -0,6°) et plus acides (+0,19 et +0,25 mg/L) de façon significative sur le témoin.		**L'intensité chlorophyllienne, les poids de vendanges, de baies et de bois de taille du témoin sont supérieurs**	Pas de différence significative, La modalité **miscanthus** tend à être plus faible en acides aminés que la modalité témoin	Repaillage le 15 mai L'acidité est légèrement mais significativement plus faible (-0,2 mg/L) dans la modalité **paille**	L'intensité chlorophyllienne et les poids de baies sont plus importants sur la modalité **paille**.

Témoignage: « J'utilise du méteil fourrager séché en grange pour sécuriser mes stocks » (53)

Dès la mise en route de son séchoir en grange au printemps dernier, Jean-Noël LANDEMAINE, éleveur laitier bio avec son épouse Marion à Chantrigné (53), a récolté et séché avec succès un mélange avoine-vesce en plus de l'herbe. Il renouvelle l'expérience ce printemps.

UN PARCELLAIRE CENTRÉ SUR LES FOURRAGES

Le couple exploite une centaine d'hectares relativement groupés qui, à l'exception de 2,5 hectares de maïs épi, sont exclusivement dédiés à la production fourragère : les trente hectares situés à proximité immédiate du site d'exploitation sont réservés au pâturage des vaches laitières, une cinquantaine d'hectares sont destinés majoritairement à la fauche et 16 ha de prairies naturelles sont fauchés avant d'être pâturés par les génisses.

LE TEST DU SEMIS SOUS COUVERT

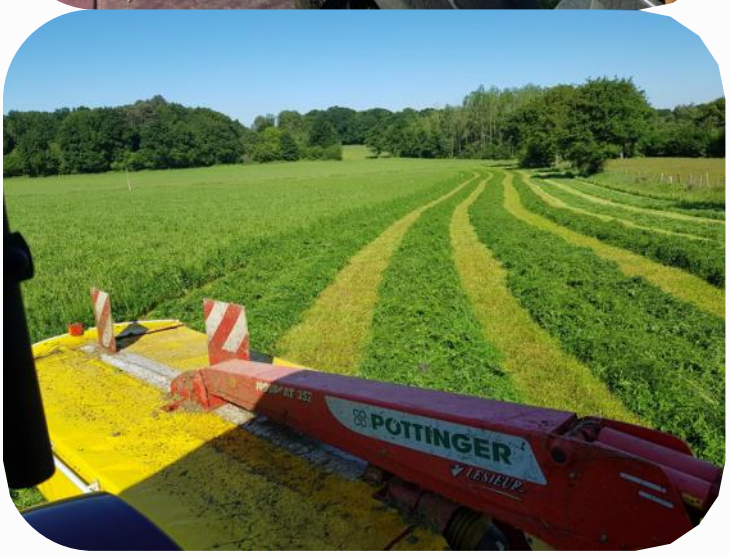
Jean Noël explique : « *Avec la mise en route du séchoir en grange au printemps 2020, j'ai dû renouveler une bonne partie de mes prairies temporaires ces deux dernières années. Je sème mes prairies temporaires à l'automne et j'ai toujours été très satisfait de leurs implantations. Mais à l'automne 2019, j'ai voulu tester le semis sous couvert de méteil fourrager tout d'abord par curiosité et en espérant pouvoir obtenir un volume important de fourrage de qualité à la première quinzaine de mai. J'ai d'abord implanté fin septembre 2,5 ha d'un mélange dosé à 45 kg d'avoine et 35 kg de vesce. Suite à un passage d'environ 15 tonnes/hectare de fumier et 1 tonne/hectare de chaux, le sol est travaillé deux fois au rotovator puis intervient le semis du méteil au semoir à céréales. Ensuite le mélange prairial est semé à la volée (semoir bottes relevées) puis roulé* ».

UNE EXPERIENCE TRES SATISFAISANTE

Le mélange est fauché le 12 mai 2020 pour un rendement estimé à plus de 6 TMS/ha. Trois fanages et deux jours plus tard, le méteil est andainé avec un double rotor à dépose centrale puis est ramassé à la remorque autochargeuse. « *Les conditions de pré-fanage étaient bonnes et l'ensoleillement couplé à la surface importante du capteur solaire de mon séchoir m'ont permis de finir de sécher rapidement le méteil dans le séchoir, sans mettre en route le déshumidificateur d'air présent dans le bâtiment. En plus, la prairie est vite repartie une fois que le méteil a été récolté* ». La prairie a ensuite été fauchée une fois puis pâturée jusqu'à l'automne. Pleinement satisfait de cette première expérience, Jean-Noël a porté à 15 ha la surface de prairie implantée de cette manière à l'automne 2020 qui devraient être récoltées sur la même période que l'année précédente lors d'une bonne fenêtre météo.

Ainsi le troupeau constitué de 75 vaches laitières Prim'Holstein plus le renouvellement a été nourri quasi exclusivement de fourrages sur l'année passée : « *Nous avons vendu 476 000 litres de lait en 2020 avec en hiver une ration 100 % foin de prairie et de méteil séché en grange + 1,5 à 2 kg de maïs épi distribué au DAC pour les fraiches vêlées et en 100 % pâturage le reste de l'année. Le méteil fourrager m'a permis de terminer l'hiver avec du stock de foin dans le séchoir et des animaux en excellente santé !* » se réjouit Jean-Noël LANDEMAINE.

Antoine VAUBRUN,
Conseiller séchage en grange—SEGRAFO



Le mélange avoine vesce, récolté et séché en grange en printemps 2020 est estimé à plus de 6 TMS/ha.

AGENDA

10 juin 2021 : Rallye Cultures biologiques

Le Rallye Bio se tiendra le jeudi 10 juin 2021 à Nieul sur l'Autize (85). Il sera organisé dans le respect des gestes barrières (port du masque obligatoire, visite par groupes, etc.). Compte tenu de ces mesures, **l'inscription est obligatoire**.

Au programme: les associations blé-protéagineux, visites d'essais variété et fertilisation, le soja et le colza en AB, la fauche et l'andainage des cultures, matériels de désherbage mécanique innovants, la réglementation bio 2022, etc.

Renseignements et inscriptions sur: https://pays-de-la-loire.chambres-agriculture.fr/innovation-rd/agriculture-biologique/evenements/rallye-cultures-bio-juin-2021/

Du fait de l'annulation de la Journée Cultures et Fourrages initialement prévue le 3 juin, des vidéos vont être mises en ligne sur notre chaîne Youtube. Vous pouvez dès maintenant y retrouver celles tournées en 2020.

15 et 16 septembre 2021 : SPACE

Après une année d'éclipse, le salon international des productions animales aura lieu à Rennes en 2021.

21,22 et 23 septembre 2021 : Tech & Bio

Organisé tous les 2 ans par les Chambres d'agriculture, le prochain Salon agricole international Tech & Bio se déroulera à Bourg-lès-Valence dans la Drôme, au Lycée agricole du Valentin. Les exposants, ateliers et conférences offrent un large panorama des techniques utilisables en AB et des références techni-co-économiques sur toutes les filières agricoles.

Retour au sommaire

FORMATIONS

Toutes vos formations disponibles en ligne

Les formations se dérouleront dans le respect des règles sanitaires en vigueur. Voici une partie de celles qui sont déjà programmées d'ici le printemps 2021 et disponibles en ligne :

ARBORICULTURE

Contact: Géraldine DANNENHOFFER (49)
geraldine.dannenhoffer@pl.chambagri.fr, 02.41.96.75.56

PCAE: AMELIORER LE FONCTIONNEMENT DU SOL POUR DIMINUER LES INTRANTS ENGRAIS ET PHYTOS EN ARBORICULTURE + VISITE INDIVIDUELLE SUR EXPLOITATION

Mettre en œuvre des itinéraires techniques d'entretien du sol préservant l'environnement et la rentabilité de l'entreprise. Connaitre le fonctionnement dynamique du sol et les outils d'évaluation de son sol Raisonner le travail et l'entretien du sol pour en augmenter la fertilité et préserver les rendements

1er et 09 Juin 2021 aux Ponts-de-Cé (49)

SANTE ANIMALE

Contact: Rebecca MASON (53)
aline.legras@pl.chambagri.fr, 02 41 96 75 32

SE PERFECTIONNER SUR L'UTILISATION DES MÉTHODES NATURELLES

Poursuivre les acquisitions de connaissances à appliquer facilement et rapidement sur son élevage pour gérer le parasitisme, les mammites ou encore savoir élever un jeune mammifère (veau, agneau ...). Découvrir plus précisément l'aromathérapie pour l'utiliser sans prendre de risques

1er juillet 2021 en Mayenne

VITICULTURE

Contacts: Brigitte GROLLEAU (49-72), Pauline GLAUD (44-85)
brigitte.grolleau@pl.chambagri.fr, 02 49 18 78 14 / pauline.glaud@pl.chambagri.fr, 02 53 46 60 05

MIEUX CONNAITRE LES AUXILIAIRES ET RAVAGEURS DE LA VIGNE POUR LES GERER DURABLEMENT

Identifier les insectes ravageurs et les auxiliaires, déterminer les seuils d'intervention et favoriser la présence des auxiliaires

3 juin 2021 à Ambillou-Château (49)

PCAE_ALTERNATIVE AU DESHERBAGE CHIMIQUE PAR LE RAISONNEMENT DU TRAVAIL DU SOL

Découvrir des leviers pour gérer l'enherbement grâce au travail du sol

2 jours avec Perrine DUBOIS (49) et Florent BANCTEL (44)