AGRICULTURES & TERRITOIRES
CHAMBRE D'AGRICULTURE PAYS DE LA LOIRE

tech&bio

AB AGRICULTURE BIOLOGIQUE

TECHNIBIO

N° 101 - SEPTEMBRE 2022

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

ACTUALITÉ DES FILIÈRES

P 3 : « Août mûrit, septembre vendange, en ces deux mois tout bien s'arrange. »

DOSSIER : GRANDES CULTURES

P 4 et 5 : Quelles variétés de céréales à pailles choisir en agriculture biologique ? Zoom sur les essais en Pays de la Loire

P 6 : Association blé-féverole : Ecimage des féveroles en test

P 6 : Engrais perlés (azopril, orgamax...) interdits en agriculture biologique

P 7 : Maîtrise des adventices en Agriculture Biologique

P 8 : Des nouvelles de la parcelle d'essai système de Conlie

P 9 : RALLYE BIO VENDEE, Cultures & fourrages

P 9 : Retours sur la Journée Cultures et Fourrages bio en Loire Atlantique

ACTUALITE TECHNIQUE

P 10 : Connaître et observer les parasites de son verger pour une lutte efficace

P 11 : Quelles solutions pour l'éclaircissage en arboriculture biologique ?

P 12 et 13: Naissage en plein air de porcs bio : Résultats technico-économiques 2021

P14 : PAC 2023 : Zoom sur ce qui change dans la BCAE 8

P. 15 EVENEMENTS

P. 16 FORMATIONS

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

Avec le soutien de :

Région PAYS DE LA LOIRE

Avec la contribution financière du compte d'affectation spéciale développement agricole et rural CASDAR

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE L'ALIMENTATION

À LA UNE

EDITO

> De nouvelles références sont primordiales

L'année 2022 voit malheureusement encore son lot de nuages sur l'agriculture, et l'agriculture biologique n'échappe pas au contexte compliqué. Prix et consommation en berne, grippe aviaire, hausse des charges (énergie, matériel), sécheresse et canicule exceptionnelles... Si les rendements des cultures d'hiver et de paille semblent corrects, les bilans fourragers et les cultures d'été sont très mauvais. Tout cela laissera des traces.

Même si cela ne résout pas tout, la performance de conduite de nos cultures, la haute technicité, la maîtrise agronomique nécessaire, l'innovation et l'acquisition de nouvelles références sont plus que jamais primordiales. En particulier dans les systèmes bio sans élevage où les équilibres agronomiques sont encore plus difficiles à atteindre.

La Chambre d'agriculture est pleinement engagée avec ses partenaires pour contribuer à répondre à ces enjeux, avec ses essais au champ, nos fermes expérimentales, nos programmes de recherches, nos formations, nos accompagnements individuels ou en groupe, nos évènements... Toutes ces actions que le Technibio met en avant.

Le dossier de ce numéro est consacré aux grandes cultures, je vous souhaite une bonne lecture et bon semis d'automne.

Denis LAIZE
Président de la CA49

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

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

Lola SEREE (Région)
Tél. 07 78 04 49 49 - lola.seree@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 :
Aline LEGRAS
Lola SEREE

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

En direct de @CBioPDL

POLE BIO Pays de la Loire @CBioPDL · 1 min

[Publications] Rendement, teneur en protéines, pouvoir couvrant, résistance aux maladies... Venez découvrir sans plus tarder les résultats des essais variétaux 2022 en blé tendre et triticale #bio, menés par @ChambagriPDL, avec @CAVAC_ et @terrenacoop.

pays-de-la-loire.chambres-agriculture.fr
Céréales à paille bio : quelles variétés choisir en 2...
En agriculture biologique, le choix de la variété est un levier technique primordial dans un objectif de ...

ACTUALITÉ DES FILIERES

« Août mûrit, septembre vendange, en ces deux mois tout bien s'arrange. »

VENDANGES PRÉCOCES À L'IMAGE DE LA SAISON VITICOLE

Cette année il n'a pas fallu attendre septembre pour voir les premières troupes et machines à vendanger. Dès les derniers jours d'août, les premières parcelles, du vignoble nantais, de l'Anjou et du Saumurois voyaient leur récolte être ramassée. A l'issue d'une saison déjà chaude et sèche, le mois d'août a été également très chaud, + 3.5° C par rapport à la moyenne sur la zone Anjou-Saumur. La quantité et l'état sanitaire de la vendange sont globalement au rendez-vous, même si la sécheresse pénalise le rendement en jus dans plusieurs secteurs. Nous verrons si les parcelles plus tardives profiteront d'une belle arrière-saison ou si le retour des pluies deviendra problématique. Concernant l'équilibre aromatique des baies, la météo n'est pas sans conséquence : on observe une baisse importante de l'acidité, acidité pourtant composante majeure de la typicité des vins du Val de Loire.

Grappes de différents cépages sur des parcelles de réseau d'observation des conseillers viticoles. Photo du 22 août en vignoble nantais pour le Melon de Bourgogne. Photo du 06 septembre dans l'Anjou et le Saumurois.

Melon de Bourgogne
(S. Debuissy)

Chenin

Grolleau noir

Cabernet sauvignon

Cabernet franc

REPÈRES SUR LA VINIFICATION BIOLOGIQUE

Pour mettre en œuvre des vinifications en bio, notamment pour les domaines récemment convertis, vous trouverez sur le site de la Chambre d'agriculture une synthèse (cliquez ici). Ce document présente les principaux points de la réglementation, en tenant compte des actualisations du règlement bio valables depuis le 1er janvier 2022. Il ne remplace en rien les textes réglementaires (cf. références réglementaires indiquées dans le document).

Pour les viticulteurs déjà initiés à la vinification en AB, très peu de changements si ce n'est la flash-pasteurisation qui est rendue possible : l'autorisation pour les traitements thermiques est en effet portée à 75° C.

Autres règlements ou chartres bio : NOP, Bio suisse, chartes privées de la biodynamie... Il n'est pas toujours simple de s'y retrouver dans les différents cahiers des charges. Vous pouvez visiter une grille des pratiques œnologiques sur le site de l'IFV, disponible en ligne en cliquant ici. L'onglet « Règlement » donne pour chaque intrant ou pratique son statut autorisé ou non autorisé pour différents cahiers des charges.

Les solutions possibles pour répondre à ces différents cahiers des charges, à la vigne comme à la cave vous intéressent ? Posez-nous vos questions, et/ou participez à une de nos formations :

- **Convertir son domaine viticole à l'agriculture biologique** : 8, 15 et 22 novembre 2022
- **Extraits végétaux et initiation à la biodynamie** : 2 et 16 novembre 2022

Bertille MATRAY, CAPDL

Quelles variétés de céréales à pailles choisir en agriculture biologique ? Zoom sur les essais en Pays de la Loire

CHOISIR SELON LES PERFORMANCES AGRONOMIQUES

La récolte des essais variétaux 2022, en blé tendre et triticale bio, menée par la Chambre d'agriculture des Pays de la Loire vient compléter, encore cette année, les résultats du réseau de criblage variétal national. En relation avec les obtenteurs, les organismes de multiplication et les coopératives, le choix des variétés testées se fait selon les critères importants pour l'agriculture biologique : pouvoir couvrant, résistance aux maladies, qualité et performances…

Malgré les conditions particulièrement sèches de cette année, les performances des variétés en blé tendre testées n'ont pas décroché. En effet, les rendements moyens des variétés témoins TOGANO – GENY - GWENN étaient de 34 qtx/ha derrière prairie à Thorigné d'Anjou (49) et de 76 qtx/ha derrière flageolets à Sainte-Cécile (85). La teneur en protéines moyenne de ces variétés était respectivement de 11,7 (49) et 10,2 (85). Les résultats cumulés depuis 2004 des performances agronomiques (rendement – protéines) sont présentés dans la Figure 1. Seules les variétés pour lesquelles nous avons un recul de 3 années d'essais y sont insérées.

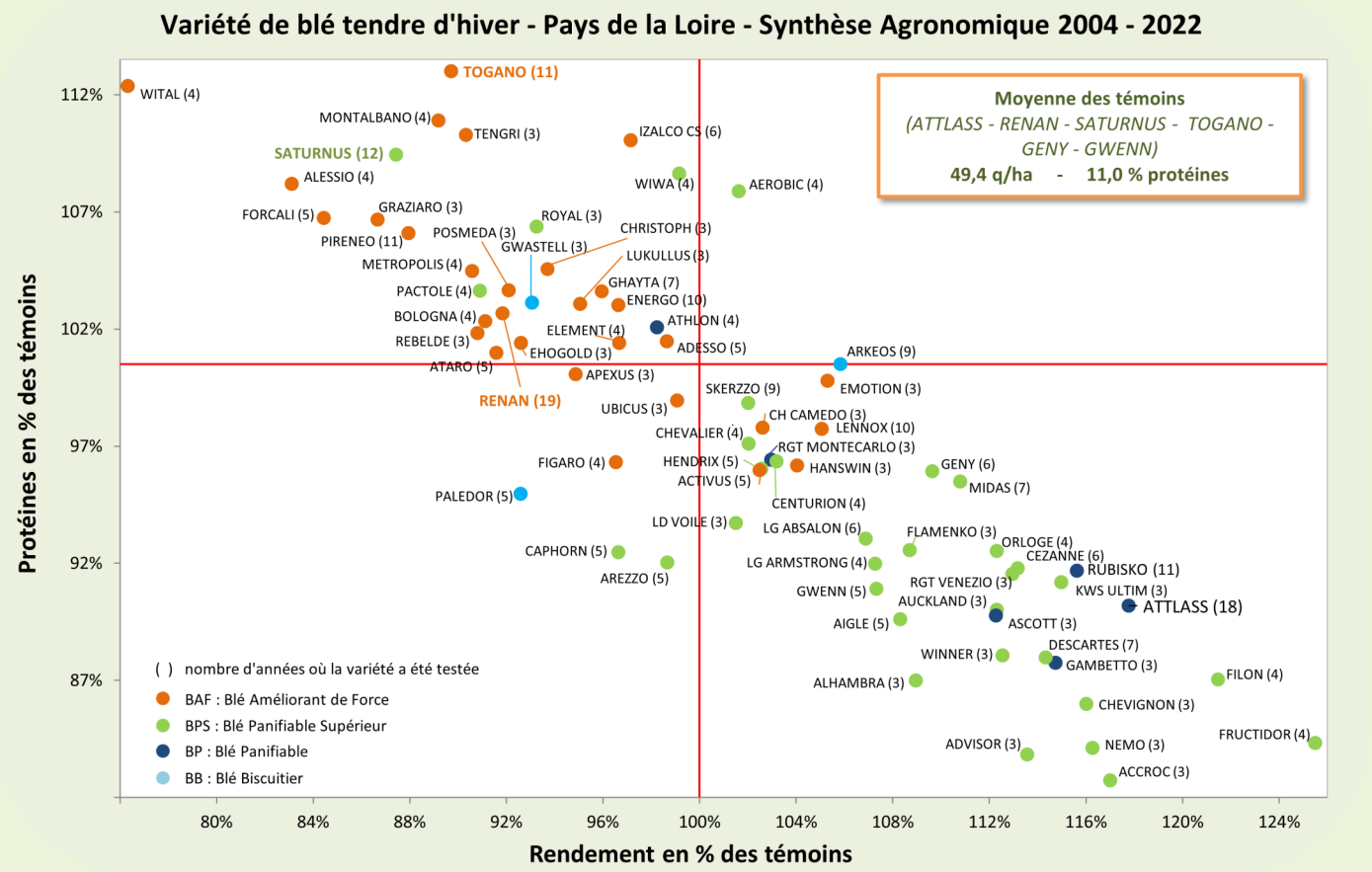


Figure 1

Les rendements moyens des variétés de triticale étaient de 53,1 (49) et de 85,8 (85). Certaines variétés testées plusieurs années témoignent de très bons potentiels. (Figure 2)

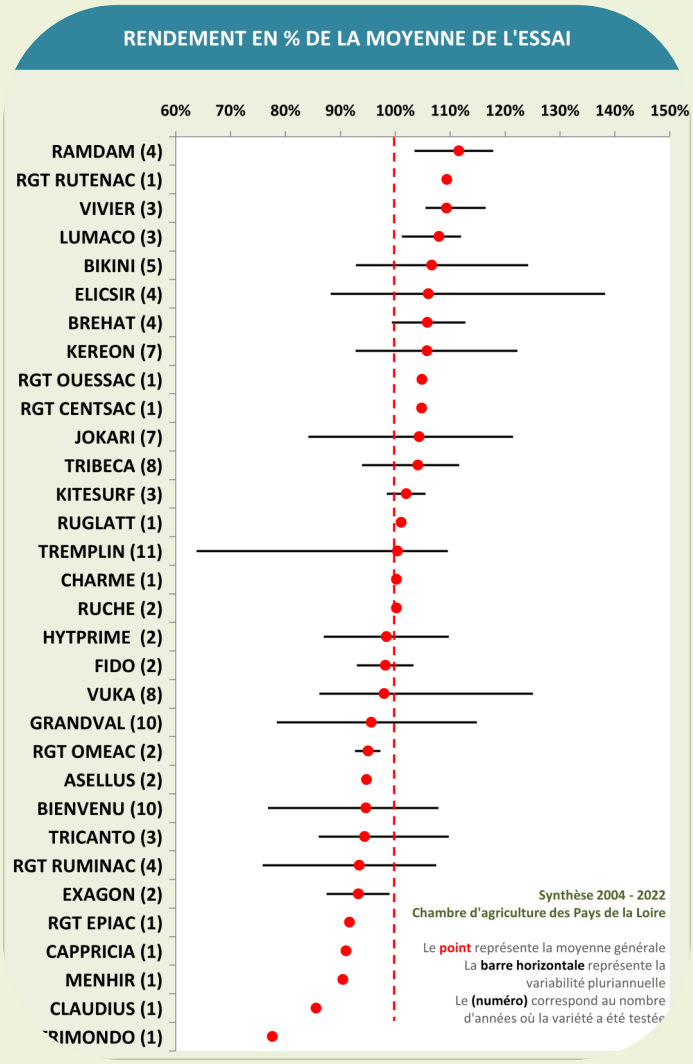


Figure 2

UNE BONNE VARIETE EN BIO C'EST AUSSI...

Au-delà des performances agronomiques rendement et qualité, il est indispensable de choisir une variété avec une forte capacité de couverture du sol (atout indispensable pour la maitrise des adventices). C'est pourquoi, un classement des variétés permet de choisir les plus compétitives vis-à-vis des adventices, suivant des critères comme le pouvoir couvrant tout au long du cycle, le port des feuilles et la hauteur. En revanche, si l'exploitation a la possibilité de biner, la facilité de binage est un critère intéressant à prendre en compte. Le travail de la Chambre d'agriculture des Pays de la Loire a permis d'évaluer de nouvelles variétés selon ces critères.

Le choix variétal est également le levier le plus fort dans la maîtrise des maladies. L'évaluation de la sensibilité de chaque variété aux maladies permet de choisir les variétés les plus résistantes. La résistance aux maladies du feuillage a pu être observée cette année avec notamment la présence de rouille jaune favorisée par la rosée dans la plateforme d'essai située à Thorigné.

CHOISIR EN FONCTION DES DEBOUCHES

Plusieurs débouchés sont possibles pour la culture du blé tendre. Pour une valorisation en alimentation animale (autoconsommation ou vente), à privilégier en années de conversion, il est préférable de s'orienter vers une variété à fort potentiel de rendement, sans négliger le pouvoir couvrant et la résistance aux maladies. Pour une valorisation en meunerie, la teneur en protéines doit être supérieure à 10,5 % et le Poids Spécifique (PS) supérieur à 76, mais ces critères ne sont pas toujours suffisants. Il est indispensable de choisir une variété avec un bon comportement en panification. Chaque année, des échantillons de variétés testées dans le réseau sont envoyés pour des analyses technologiques afin de connaître les valeurs boulangères des nouvelles variétés. Ainsi l'ANMF (Association Nationale pour la Meunerie Française) propose une liste de variétés recommandées pour la meunerie en bio.

OU TROUVER LES RESULTATS D'ESSAI :

La Chambre d'agriculture vient de publier les résultats 2022 des plateformes variétales des Pays de la Loire mis en place en partenariat avec TERRENA (49) et la CAVAC (85).
Ces résultats s'ajoutent à la synthèse pluriannuelle conduite depuis 2004 et qui synthétise l'ensemble des caractéristiques des variétés testées (profil rendement ou protéines, pouvoir couvrant, résistance aux maladies...).
Un outil utile pour faire son choix variétal !

Aloïs ARTAUX, CAPDL

Association blé-féverole : Ecimage des féveroles en test

Les essais réalisés depuis bientôt 10 ans par la Chambre d'agriculture des Pays de la Loire montrent l'intérêt réel des associations blé-féverole, permettant surtout une augmentation significative de la teneur en protéines de la céréale (qui varie en fonction de la proportion de protéagineux à la récolte). En fonction des années et des parcelles, la féverole peut prendre largement le dessus sur le blé au printemps. L'épiaison du blé a alors lieu à l'ombre de la fèverole, engendrant une grosse perte en rendement du blé, pas toujours compensée par le rendement de la féverole.

L'écimage de la féverole au stade dernière feuille étalée du blé (juste avant l'épiaison) a été testé 3 années de suite en Vendée par la Chambre d'agriculture, le GEDA et la CAVAC. Au final, cette pratique permet de limiter le développement et le rendement de la féverole. Le rendement global reste sensiblement le même, avec un rendement du blé supérieur, tout en gardant une plus-value protéïne sur le blé (par rapport au blé pur). L'écimage a été favorable économiquement en 2020 et 2021, dans le cas de développement important des féveroles (cf. tableau).

Ce ne fut pas le cas en 2022, où la féverole n'a pas trop impacté le blé, elle ne représentait que 17 % du mélange récolté.

Résultat des essais écimage Blé-féverole en Vendée

	2020	2021	2022
Blé pur	58 q/ha (10,1 %)	63 q/ha (10,9 %)	75 q/ha (9,3 %)
Blé (380gr/m²) +	36 + 18 q/ha	39 + 26 q/ha	62 + 13 q/ha
Mélange Blé-Fev écimé	54 + 4 q/ha (11,8 %)	52 + 13 q/ha (12,4 %)	69 + 5 q/ha (10,1 %)
Ecart marge brute écimage / blé-fev	+ 190 €/ha	+ 88 €/ha	- 200 €/ha

(..%) : teneur en protéine du blé tendre

A RETENIR :
Adapter les densités de féveroles au semis à son contexte pédo-climatique pour limiter la trop forte concurrence, et garder la solution « écimage » sous le coude pour les années et parcelles à fort développement.

Engrais perlés (azopril, orgamax...) interdits en agriculture biologique

Depuis 2020, de nouveaux engrais perlés à base de végétaux avaient vu le jour en France. Importés d'Asie, et produits par fermentation bactérienne à base de canne à sucre, manioc... ces produits étaient utilisables en agriculture biologique. Riches en azote ammoniacal (50 à 75 % suivant les produits), leur rapidité d'action était incomparable par rapport aux produits organiques du marché. Ils étaient notamment utilisés en système céréalier sur céréale.

Des interrogations existaient quant à l'utilisation de ces produits en bio (affichage de fortes teneurs en azote et azote ammoniacal notamment) et à la conformité des processus de fabrication de ces produits au regard du règlement biologique européen. L'importation avait d'ailleurs été mis en pause lors de la campagne 2022, pour être à nouveau commercialisés depuis la fin du printemps.

Début septembre 2022, nouveau rebondissement, la Commission Européenne a finalement rendu son avis : **ces produits ne peuvent pas être autorisés en agriculture biologique.**

Ainsi, **à partir de maintenant, les produits de type Azopril, Orgamax ne sont plus utilisables en agriculture biologique. Pour les opérateurs qui auraient des stocks de ces produits sur les exploitations, des délais d'écoulement des stocks vont être précisés par l'INAO d'ici la fin du mois de septembre.**

Stéphane HANQUEZ, CAPDL

Maîtrise des adventices en agriculture biologique : Apports des essais systèmes sur l'EFFET DE LA ROTATION CULTURALE sur la pression adventice

Souvent énoncée comme la première problématique en bio mais aussi comme le premier frein à la conversion, la maîtrise des adventices prend une dimension importante dans le raisonnement des rotations sur les exploitations. Depuis 2019, le projet Made in AB (Maîtrise des adventices en agriculture biologique) s'appuie sur 11 sites du réseau ROT'AB et vise à « produire des références techniques sur la maîtrise des adventices sans herbicides, avec des leviers actionnables en agricultures conventionnelle et biologique » .

Les questions de recherche sur ces essais longs termes diffèrent d'un site à l'autre : du maintien de la fertilité du sol avec ou sans élevage à la diversification des systèmes, en passant par le non-labour. Malgré cela, ce réseau a mis en place un protocole commun de suivi des adventices pour en étudier l'évolution sur les essais. Une étude spécifique sur l'impact de la rotation sur la pression adventice s'est basée sur des entretiens d'expérimentateurs de 8 sites du réseau.

PRIVILEGIER UNE ACTION LONG-TERME AUX LEVIERS ANNUELS

Les enquêtes ont permis de hiérarchiser selon les expérimentateurs les leviers de la rotation les plus efficaces pour limiter la pression adventices (Figure 1). Diversifier les espèces cultivées, introduire une culture pluriannuelle et alterner les périodes de semis sont des leviers mis en place sur une grande partie des sites et reconnus les plus efficaces par les expérimentateurs. La couverture permanente des sols ressort également mais n'est testée que sur un seul site. A l 'inverse, les leviers de la rotation permettant de maîtriser annuellement la pression adventice sont jugés moins efficaces sur le long-terme.

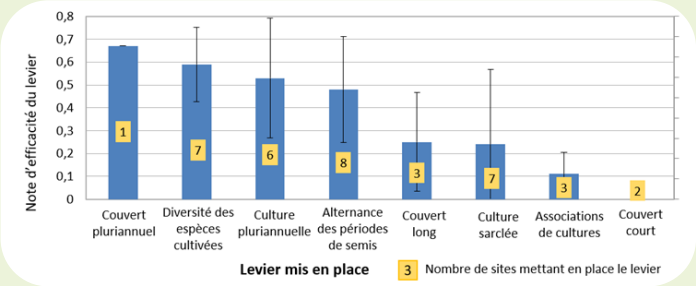


Figure 1 : Classement d'efficacité des leviers rotationnels selon la hiérarchisation effectuée par les expérimentateurs

FAIBLE EFFET DE LA ROTATION SUR LES ESPECES PEU SENSIBLES AU LABOUR

Parmi les adventices citées comme les plus problématiques lors des enquêtes, on retrouve essentiellement des adventices peu sensibles au labour. Ce levier est pratiqué systématiquement dans une grande partie des rotations du réseau. L'introduction d'une culture pluriannuelle est souvent bien classée par les expérimentateurs. Son efficacité pour gérer les chardons a été plusieurs fois citée mais son impact modéré sur les rumex diminue son classement. Un épuisement des appareils racinaires des vivaces par les binages a été observé par les expérimentateurs, limitant leur développement dans les cultures sarclées.

Figure 2: Nuage de mots représentant les adventices citées comme les plus problématiques par les expérimentateurs. (Plus l'adventices est citée plus la taille du mot est importante)

Au-delà des enquêtes, les suivis terrains sur ces essais ont pour l'instant démontré que les associations de cultures et les cutures sarclées permettent de maîtriser les adventices en culture. En revanche, cela ne diminue pas la pression dans la culture suivante. Par ailleurs, les leviers pluriannuels qui ressortent des entretiens des expérimentateurs n'ont pas pu être observés statistiquement dans les relevés. Leur étude demanderait un suivi à plus long terme pour avoir des données répétées sur des rotations complètes. Par ailleurs, l'efficacité des leviers de la rotation sur la gestion des adventices dépend de beaucoup d'autres facteurs, qu'ils soient pédoclimatiques ou en lien avec les pratiques du système plus curatifs.

Retrouvez la présentation des sites d'expérimentation du projet Made in AB, de leurs problématiques de recherches et des dispositifs mis en place sur :
https://ecophytopic.fr/dephy/concevoir-son-systeme/projet-made-ab

Grégoire LABICHE et Aloïs ARTAUX, CAPDL

Des nouvelles de la parcelle d'essai système de Conlie

En mai/juin 2022, de nombreuses visites ont eu lieu pour présenter aux agriculteurs, élus, conseillers et étudiants la parcelle ainsi que les résultats des 2 premières années d'essai.

L'essai système en grandes cultures bio a débuté en avril 2020 sur la parcelle d'un agriculteur de Conlie désireux de faire avancer la recherche en bio sur son territoire. Ce projet est animé par la Chambre d'agriculture des Pays de la Loire. Il est le fruit d'un travail de réflexion et de co-conception mené par 8 agri-chercheurs depuis près de 5 ans.

L'objectif de cet essai est d'observer sur le long terme les effets des itinéraires choisis sur la maîtrise des adventices et le maintien voire l'augmentation de la fertilité des sols.

4 systèmes de cultures ont été identifiés par le groupe pour répondre à cet objectif. Ils sont basés sur la même rotation de 9 ans.

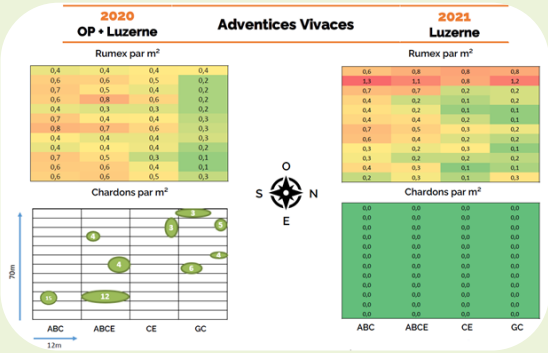
Succession culturale sur 9 ans

Deux systèmes, en grandes cultures, s'autorisent le labour : l'un avec un lien avec un éleveur (CE) et l'autre sans (GC). Les deux autres systèmes sont en agriculture biologique de conservation, avec (ABCE) ou sans lien avec un éleveur (ABC).

L'essai est composé de 3 blocs. Chaque bloc de culture est conduit selon les itinéraires des 4 systèmes de cultures. Ce sont les agriculteurs du secteur qui réalisent toutes les opérations culturales. Le suivi est réalisé par la Chambre. Ainsi, chaque année, les objectifs de **maîtrise des adventices et d'augmentation de la fertilité des sols** sont évalués. De même, **l'incidence économique et environnementale** des quatre systèmes est suivie par le calcul d'indicateurs de rentabilité et d'efficience de production.

DES PREMIERS RÉSULTATS : LA LUZERNE POUR LIMITER LA PRESSION CHARDON

Sur 2 des 3 blocs, de la luzerne a été implantée en même temps que l'orge en avril 2020 (168 kg/ha d'orge + 28 kg/ha de luzerne semés sur la ligne) pour limiter la pression adventice et assurer une fertilité au système céréalier.



En 2020, la luzerne n'a pas été valorisée. En 2021, 3 fauches ont été réalisées.

RELEVÉS VIVACES (EN PL/M²) EN JUIN 2020 ET SEPTEMBRE 2021 SUR LE BLOC 1

D'après les relevés vivaces réalisés sur le bloc 1, la pression chardon a totalement disparu grâce à la présence de la luzerne après quasi 1 an ½ d'implantation. Par contre, la luzerne n'a pas permis de maîtriser le rumex. La même tendance a été observée sur le bloc 2 avec toutefois une pression adventice plus importante que sur le bloc 1.

L'objectif de l'essai est de pouvoir observer l'impact de la luzerne sur la pression adventice en la conservant durant 1 an de production (bloc 1), 2 ans (bloc 3) et 3 ans (bloc 2).

DES ADAPTATIONS APPORTÉES À L'ESSAI EN 2022

Pour le bloc 3, les aléas climatiques et techniques ainsi qu'une pression adventice conséquente nous ont contraint de modifier la succession culturale initialement prévue. Suite à une réunion de concertation avec les membres du groupe, il a donc été décidé de semer en avril de la luzerne (25 kg/ha) associée à du ray-grass anglais (1.5 kg/ha) et de la fétuque (3 kg/ha) pour repartir sur une tête de rotation pérenne. L'objectif est d'impacter le développement des chardons, observés dès 2020 sur chanvre sur les deux modalités sans labour (GC et CE) et de limiter la présence du rumex en associant la luzerne à des graminées.

Dans un contexte de sécheresse estivale marquée et de marché porteur, il a également été décidé de remplacer dans la rotation le maïs par du tournesol.

Florence LETAILLEUR, CAPDL

POUR EN SAVOIR PLUS :

Retrouver les résultats de l'essai des deux premières années présentés lors des portes ouvertes : https://ecophytopic.fr/dephy/concevoir-son-systeme/site-conlie-made-ab

Parcelle d'essai au 27/04/2022

RALLYE BIO VENDEE, Cultures & fourrages

Depuis 2011, le RALLYE BIO est le rendez-vous traditionnel sur les cultures bio en plaine vendéenne, organisé conjointement par la Chambre d'agriculture, la CAVAC et les GEDA. Nouveauté 2022, la journée devient « Rallye Bio Cultures & fourrages » sur une exploitation laitière en bocage à Ste Cécile. Les 3 associés du GAEC l'Autre Chemin ont accueilli 110 personnes sur la journée. Différents ateliers techniques ont eu lieu sur la parcelle d'essai : visite de la plateforme variété blé et triticale bio, l'écimage des blés-féverole (cf. article page 6), les sur-semis de trèfles dans les céréales, la fertilisation des céréales, et les cultures de diversification en bocage. Côté fourrages, l'accent était porté sur les semis de prairies sous couverts de dérobées ou de méteil grain, ainsi que sur la valorisation animale des méteils avec Bertrand DAVEAU de la ferme expérimentale de Thorigné d'Anjou.
La partie « matériel » de l'après-midi a cette année était axée sur la destruction sans labour de prairies ou de couverts, avec la démonstration de 2 rotavators Celli et Falc. La thématique du pâturage a également rassemblé les éleveurs bovins, avec le témoignage d'agriculteurs des groupes Prairie des GEDA, occasionnant de nombreux échanges. Une dégustation de la Coopine, bière bio locale de la CAVAC, a permis de clôturer cette chaude journée.

Retours sur la Journée Cultures et Fourrages bio en Loire Atlantique

Après 2 années de journées virtuelles du fait des règles sanitaires, la journée Cultures et Fourrages bio a pu rassembler une soixantaine de personnes le 2 juin 2022 à Moisdon-la-Rivière au GAEC de la Haulais. Les ateliers du matin ont pu brosser aux participants diverses thématiques techniques : comme le choix de variétés et associations en agriculture biologique, l'implantation et les résultats de semis de prairies sous couvert, un témoignage sur les cultures de diversification du système de culture et enfin un atelier sur le raisonnement de la fertilisation sur son exploitation.

L'après-midi, après avoir pu découvrir la ferme qui nous accueillait et ses résultats sur l'élevage laitier, les participants ont pu choisir leurs ateliers : stratégie face au changement climatique, démonstration de matériel de désherbage (partenariat avec la FDCUMA), gestion des ravageurs du maïs (partenariat avec TERRENA). Une journée bien chargée ponctuée d'un repas convivial et d'un verre de l'amitié !

Aloïs ARTAUX et Stéphane HANQUEZ, CAPDL

ACTUALITÉ TECHNIQUE

Connaître et observer les parasites de son verger pour une lutte efficace

Nadia TOUNSI, Ingénieure DEPHY POMMES PAYS DE LOIRE a présenté les trois étapes à suivre pour avoir une lutte efficace en arboriculture biologique, lors d'un forum organisé par la Chambre d'agriculture au SIVAL.

ETAPE 1 : LA SURVEILLANCE

L'observation est une étape primordiale dans la maîtrise des dégâts induits par les maladies et ravageurs. Pour bien observer, il faut d'abord :

- avoir une bonne connaissance de la biologie des ravageurs et des auxiliaires (via une bonne identification)
- reconnaître les maladies en fonction de leurs différents stades d'avancement
- maîtriser les stades et les facteurs optimaux de développement du parasite.

Puceron lanigère parasité par Aphélinus mali

Pour gagner en connaissances et compétences d'identification, il est possible de suivre le bulletin de santé du végétal et/ou avoir un conseil individuel.

La surveillance du verger doit avoir lieu 1 à 2 fois par semaine. Les outils de surveillance sont multiples :

- observation visuelle
- frappage et ou comptage des organes cibles (bouquets floraux, pousses, fruits, arbres)
- piégeage phéromone sexuelle
- piégeage chromatique
- bandes cartonnées

Piège phéromone pour vérifier le vol de ce ravageur

ETAPE 2 : DÉCIDER

Pour décider de la stratégie de lutte et du moyen de lutte adéquate à mettre en place après notation, il faut connaître le niveau d'infestation des ravageurs et de pullulation des auxiliaires. En fonction de ces données et du seuil de nuisibilité du parasite, il sera décidé de mettre en place le ou les moyens de lutte les plus efficaces impactant le moins possible la faune auxiliaire.

Exemple : Puceron cendrés/dès présence, pour le carpocapse/3/1000 fin de G2 de l'année N-1).

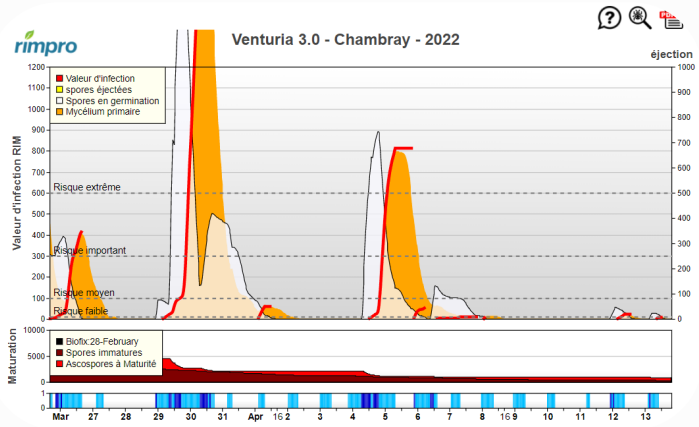
Différents outils d'aide à la décision (OAD) comme RIMPRO, FruitWeb, INOKI (CTIFL) permettent à l'agriculteur de sécuriser et de positionner au mieux les intrants phytosanitaires ou la méthode alternatives en fonction du risque. Ces outils permettent depuis plus de 25 ans, la gestion de la tavelure, de différents lépidoptères, hoplocampe... Ces données de modèles informatiques sont toujours en corrélation avec les informations du terrain et retranscrit dans les bulletins techniques tels que l'info vergers Pays de Loire et dans le BSV (Bulletin santé du Végétal).

ETAPE 3 : ÉVALUATION DE LA STRATÉGIE

La stratégie de lutte doit être évaluée régulièrement, pour contrôler le niveau d'efficacité donc la réussite de la stratégie définie.

L'évaluation régulière, permet de réagir plus rapidement en cas d'échec de lutte et donc d'intervenir plus rapidement pour abaisser les niveaux de population.

La réalisation de notation après fleur, mi saison et à la récolte, permet d'avoir un % des maladies et ravageurs à l'instant T. Le résultat de ces notations peut permettre de mettre en place une action correctrice ou si le ravageur a migré de mettre en place une stratégie de lutte pour l'année N+1.



Modèle RIMPRO tavelure

Rebecca MASON, CAPDL

ACTUALITÉ TECHNIQUE

Quelles solutions pour l'éclaircissage en arboriculture biologique ?

Benjamin GANDUBERT, technicien expérimentateur au CTIFL, basé à la station de la Morinière (37), a présenté les derniers résultats de recherche sur les méthodes d'éclaircissage en arboriculture biologique lors d'un forum du SIVAL le 17 mars 2022.

L'éclaircissage est un poste stratégique en arboriculture car il doit permettre de maîtriser la charge en fruits des arbres. Son objectif est de produire des fruits qui répondent aux critères de qualité du marché, de façon régulière (limiter l'alternance), tout en minimisant les coûts, notamment de main d'œuvre.
Des solutions d'éclaircissage en bio ressortent des nombreux essais menés par la station.

LA BOUILLIE SULFOCALCIQUE (BSC) PERMET D'EMPÊCHER LA FÉCONDATION À LA FLORAISON

La BSC (290 g/kg de polysulfure de calcium), substance dessiccante, est assez efficace pour éclaircir et permet un meilleur retour à fleur (limite l'alternance) comparé aux huiles minérales. Elle doit être appliquée entre les stades E2 et H afin d'assurer un éclaircissage précoce et léger.

DARWIN® PERMET, EN COMPLÉMENT ET EN PRÉFLORAISON, DE DIMINUER LE NOMBRE DE CORYMBE

L'utilisation de la BSC peut être accompagnée par des actions mécaniques en préfloraison pour les variétés les plus fertiles. Darwin® est un moyen mécanique rotatif à utiliser à un stade phénologique assez précoce (stade D3 à F2) afin de pratiquer la suppression complète de corymbes florifères.

Passé la floraison, il n'existe pour l'instant pas de solutions efficaces. Des outils mécaniques tels que Eclairvale® sont en test pour amplifier la chute des fruits mais ils impactent encore trop la qualité des fruits.

L'éclaircissage manuel reste enfin le dernier levier à activer pour ajuster la charge mais il doit être minimisé car il est coûteux en main d'œuvre.

Utilisation de l'outil DARWIN en préfloraison (ensemble de barrettes et fils rotatifs)

Florence LETAILLEUR, CAPDL

ACTUALITÉ TECHNIQUE

Naissage en plein air de porcs bio : Résultats technico-économiques 2021

Résultats technico-économiques 2021 de l'atelier de naissage plein-air biologique de la ferme porcine des Trinottières.

Avec l'arrivée de nouveaux types génétiques dans le cheptel reproducteur (voir encadré), la prolificité a progressé pour atteindre **15,9 porcelets nés vivants par portée.** En parallèle, le pourcentage de pertes sous la mère recule pour s'établir à 30 %. En conséquence, la productivité progresse fortement et atteint **11,1 porcelets sevrés par portée.** En 2021, la productivité numérique de l'élevage plein air des Trinottières s'établit à **23,9 porcelets sevrés par truie productive et par an.**

RESULTATS DE GESTION TECHNIQUE DES TROUPEAUX DE TRUIES

En 2021 **la productivité numérique** aux Trinottières se situe à 23,9 porcelets sevrés par truie productive et par an. Ce résultat s'explique par la hausse du nombre de sevrés par portée tandis que le rythme de reproduction reste stable (2,15 portées sevrées par truie productive et par an).

Le nombre de sevrés par portée augmente nettement en 2021 et s'établit à 11,1 en moyenne pour l'année. Cette progression (+ 0,9 porcelet sevré/portée) est supérieure à la hausse de la prolificité (+ 0,4 porcelet né vivant/portée). En effet, elle s'accompagne d'une baisse du taux de mortalité sous la mère.

L'ISSF (Intervalle Sevrage Saillie Fécondante) s'améliore légèrement par rapport à l'année précédente mais le taux de fécondation se dégrade pour s'établir à 76,6 %. Cet effet est surtout marqué sur les deux premiers rangs de portée. En conséquence, le nombre de portées par truie réformée diminue (3,8 contre 4,3) car plusieurs femelles ont été réformées suite à des retours multiples en rang 1 ou en rang 2.

L'âge à la 1ère mise bas augmente (424 jours vs 394 jours). Cette hausse s'explique par un nombre élevé d'échecs en première IA pour les cochettes mises à la reproduction en 2021.

PLUSIEURS TYPES GÉNÉTIQUES FEMELLES À L'ESSAI

Une des problématiques majeures en élevage plein air intégral est la recherche de types génétiques de truies bien adaptées à ce mode d'élevage, plus résistantes vis-à-vis des aléas climatiques. Nous recherchons également un compromis entre une truie maternelle envers ses porcelets mais qui reste docile envers l'éleveur. Pour les besoins expérimentaux, le cheptel des Trinottières est donc composé de truies issues de divers croisements de races. Nous produisons par exemple :

- des femelles, baptisées TriDA, issues du croisement entre une truie Adénia (Large White x Landrace Français) et un verrat Landrace Danbred
- des femelles, baptisées TriTOP, issues du croisement entre une truie Adénia et un verrat Large-White Topigs.

Sur les 91 portées sevrées en 2021, 40 sont issues de femelles TriDA, 32 sont issues de truies Adénia, 12 sont issues de femelles TriTOP et 7 sont issues d'une lignée 3 voies (Landrace – Duroc – Large-White) utilisée lors d'essais antérieurs.

RESULTATS DE GESTION TECHNICO-ECONOMIQUE

Le niveau de productivité est de **16,0 porcelets produits par truie présente et par an**. Ce critère se dégrade en 2021 en lien avec un nombre plus important de femelles non productives. La taille du cheptel est en légère baisse (- 4 truies présentes). Sept avortements ont été déplorés dans le parc plein air au cours de l'année 2021. La plupart concernent des jeunes truies en début de gestation et sont causés par des bagarres au moment des repas ou des coups de chaleur.

Sur l'année 2021, ce sont au total 1011 porcelets qui ont été sevrés en 7 lots de sevrage, avec une moyenne de 144 porcelets sevrés par lot.

Le taux de pertes des truies s'élève à 7,5 %. Les quatre mortalités de truies ont eu lieu en automne. Les causes sont diverses : blessure, torsion d'organe, accident de mise-bas,...

La consommation annuelle d'aliment par truie augmente légèrement après une année 2020 marquée par un rajeunissement du cheptel (les besoins alimentaires des jeunes truies sont moindres par rapport à ceux de leurs aînées).

Le prix de vente du porcelet au sevrage augmente très légèrement (92,7 € en 2021 contre 92,0 euros en 2020). Pour mémoire, le prix des porcelets sevrés se compose d'un prix de base fixé pour un poids moyen de 11,5 kg et d'un système de plus-value par kilo supplémentaire. Par ailleurs, le prix de base est indexé sur le prix de l'aliment : chaque fois que l'aliment bio augmente de 10 €/tonne, le prix de vente du porcelet augmente de 1 euro.

La marge sur coût alimentaire et renouvellement s'établit à 882 euros par truie en 2021. Par rapport à l'année 2020, les charges d'alimentation sont en hausse et les charges de renouvellement restent stables grâce à une bonne valorisation des truies de réforme. L'augmentation de la marge s'explique donc principalement par la hausse des produits, générée par l'augmentation du nombre d'animaux vendus (porcelets sevrés, truies de réforme, femelles non gardées pour la reproduction).

Tableau de synthèse des résultats de GTTT (Gestion Technique des Troupeaux de Truies) et GTE (Gestion Technico-Economique) de l'atelier de naissage plein air biologique des Trinottières

		Trinottières 2021	Trinottières 2020	Trinottières 2019
GTTT	**Porcelets sevrés / truie productive / an**	**23,9**	**21,9**	**21,4**
	Porcelets nés totaux par portée	16,6	16,0	14,3
	Porcelets nés vivants par portée	15,9	15,5	13,8
	Porcelets sevrés par portée	**11,1**	**10,2**	**9,6**
	Pertes / nés vivants (%)	29,9	34,3	30,8
	ISSF (jours)	11,4	12,3	8,4
	Taux de fécondation (%)	76,6	83,8	85,7
	Taux de renouvellement annuel (%)	54,7	49,1	59,2
	Age des truies à la 1ère mise bas (jours)	424	394	395
	Nombre de portées / truie réformée	3,8	4,3	3,8
GTE	*Nombre moyen de truies présentes*	*53,0*	*57,0*	*54,1*
	Porcelets produits /truie présente /an	**16,0**	**18,2**	**16,8**
	Taux de pertes truies (%)	7,5	0,0	5,5
	Conso aliment / truie présente / an (kg)	1569	1511	1584
	Prix moyen des aliments consommés (€ / T)	508	505	497
	Prix moyen vente porcelet sevrage (€)	92,7	92,0	90,4
	Marge sur coût alimentaire (€ /truie/an)	**882**	**823**	**608**

Florence MAUPERTUIS, CAPDL

PAC 2023 : Zoom sur ce qui change dans la BCAE 8

La prochaine programmation PAC 2023-2027 approche à grands pas. Certaines règles de la conditionnalité évoluent, notamment pour la BCAE 8 (Part minimale consacrée aux activités non productives) dont l'objet est le maintien d'éléments non productifs (éléments favorables à la biodiversité, éléments topographiques, indicateurs agroécologiques, jachères) pour améliorer la biodiversité sur la ferme.

Voici les conditions à respecter, par les exploitations en agriculture biologique et conventionnelles, afin d'être en conformité avec les bonnes pratiques agricoles et environnementales (BCAE) imposées par la conditionnalité.

À noter que l'équivalence des haies a été doublée : 1 mètre linéaire de haie SIE valait 10 m² dans la PAC 2015-2022. Dans la PAC 2023, 1 ml équivaudra à 20 m².

PAC 2023 : Comment respecter les nouvelles conditionnalités de la BCAE 8 ?

Part minimale de la superficie agricole consacrée à des zones ou des éléments non productifs – Maintien des éléments topographiques du paysage - Interdiction de couper les haies et les arbres pendant la saison de nidification (1er avril – 31 juillet)

Surface en prairies (PT et/ou PP[2]) > 75% SAU **OU** Surface en PT, jachères et légumineuses > 75% surface en terres arables[3] **OU** Surface en terres arables[3] < 10 ha

Oui → **Je respecte les conditions de la BCAE 8**

Non → **JE CALCULE MON % d'IAE[1] sur les terres arables[3]**

Élément sur terres arables (en dehors des prairies permanentes et cult. Pérennes)	coefficient
Bandes tampons, bordures sans production	1km = 0,9 ha IAE
Haies (changement coefficient / 2022)	1 km = 2 ha IAE
fossés (non maçonnés)	1 km = 1 ha IAE
Bosquets, mares	1 ha = 1,5 ha IAE
Jachères non mélifères	1 ha = 1 ha IAE
Jachères mélifères	1 ha = 1,5 ha IAE

TOTAL >4% surface en terres arables → **Je respecte les conditions de la BCAE 8**

3%< TOTAL <4% surface en terres arables **ET** **>7% terres arables** en comptant aussi les surfaces en dérobées-couverts (1ha=0.3haIAE) et les cultures de légumineuses (sans phyto) (1ha=1ha IAE).

SINON, je dois rajouter des IAE (jachères; bordures non productives, haies) **et/ou des dérobées/légumineuses** sur les terres arables[3] pour respecter les conditions si dessus pour la campagne 2023.

[1] IAE : Infrastructures Agroécologiques = haies, mares, bosquets, arbres alignés, arbres isolés, fossés non maçonnés, bordures non productives (bande tampon, bordure de champ et bordure de forêt), jachères, jachères mellifères, murs traditionnels en pierre, cultures fixant l'azote et cultures dérobées.
[2] PP : Prairies Permanentes, PT : prairies Temporaires
[3] Terres arables = terres cultivées (hors prairies permanentes et cultures pérennes)

POUR EN SAVOIR PLUS :

Retrouvez les dossiers PAC 2023-2027 sur : https://pays-de-la-loire.chambres-agriculture.fr/notre-agriculture/politiques-agricoles/politiques-economiques/politique-agricole-commune-pac/

Cécile BROUILLARD, Stéphane HANQUEZ, Lola SEREE, CAPDL

AGENDA

23 septembre 2022 – Porte ouverte à l'EARL des Basses Vallées

Réduire les charges et mieux valoriser ses produits :

Duo gagnant pour une ferme bien implantée sur son territoire !

VENDREDI 23 SEPTEMBRE à 14 heures

à Cantenay Epinard

Porte ouverte à l'EARL des Basses Vallées

Chez David GELINEAU

Les Petits Bois, Rte de Juigné

angers loire métropole – communauté urbaine

PROJET ALIMENTAIRE TERRITORIAL

AGRICULTURES & TERRITOIRES – CHAMBRE D'AGRICULTURE PAYS DE LA LOIRE

- Développer la vente en circuit-court à proximité d'Angers
- Fonctionnement technique du troupeau en AB et bilan carbone
- Les innovations sur la gestion de l'herbe (Bale-grazing, pâturage de foin)

Ferme en bio depuis 2014

AB – AGRICULTURE BIOLOGIQUE

Renseignements : elisabeth.cocaud@pl.chambagri.fr - 02 41 96 75 41

Du 15 au 17 novembre 2022 – Rendez-Vous Tech'Elevage

TECH'ELEVAGE est le salon régional de l'élevage, organisé par la Chambre d'agriculture Pays de la Loire, qui se tiendra **du 15 au 17 novembre 2022** à La Roche-sur-Yon.

Plus d'infos: https://www.techelevage.fr/

TECH ÉLEVAGE 2022 – 10e édition

Du 15 au 17 novembre 2022

au Parc Expo des Oudairies à La Roche-sur-Yon

17-18-19 janvier 2023 – SIVAL

SALON INTERNATIONAL DES TECHNIQUES DE PRODUCTIONS VÉGÉTALES

SIVAL INTERNATIONAL

FRANCE

17, 18 & 19 JANVIER 2023

Avec 700 exposants présents et 26 000 visiteurs professionnels chaque année réunis à Angers, SIVAL est l'unique salon en France à proposer une offre complète et performante en matériels et services pour les productions végétales spécialisées : arboriculture, cultures légumières, semences, viticulture, horticulture, plantes médicinales et aromatiques, cidre, champignons, tabac, etc...

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 pour le printemps 2022 et disponibles en ligne :

AGRONOMIE

CONDUIRE SES CULTURES EN AGRICULTURE BIOLOGIQUE – PCAE

Formation labellisée Ecophyto pour renouvellement Certiphyto.

Durée : 3 jours + 0,5 jour d'accompagnement individuel

12 janvier, 9 février et 9 mars 2023 en Vendée (lieu à définir)
31 janvier, 28 février et 22 juin 2023 en Sarthe (lieu à définir)
Contact : Aline LEGRAS, aline.legras@pl.chambagri.fr, 02 41 96 75 32

SANTE BIEN ÊTRE ANIMAL

DÉCOUVRIR LA COMMUNICATION ELEVEUR-ANIMAL

16 janvier et 6 février 2023 à La Roche-sur-Yon
Contact : Carine CENEDELLA, carine.cenedella@pl.chambagri.fr, 02 51 36 81 23

17 janvier et 7 février 2023 en Maine-et-Loire (au plus près des inscrits)
Contact : Aline LEGRAS, aline.legras@pl.chambagri.fr, 02 41 96 75 32

18 janvier et 8 février 2023 en Sarthe (au plus près des inscrits)
Contact : Maggie FROGER, maggie.froger@pl.chambagri.fr, 02 43 29 24 02

DECOUVRIR L'ACUPUNCTURE ET LA METTRE EN PRATIQUE SURSON EXPLOITATON

23 novembre et 15 décembre 2022, en Mayenne (au plus près des inscrits)
Contact : Fanny BESNIER, fanny.besnier@pl.chambagri.fr, 02 43 67 36 67

16 janvier et 1er mars 2023 au Mans
Contact : Maggie FROGER, maggie.froger@pl.chambagri.fr, 02 43 29 24 02

18 janvier et 2 mars 2023 en Vendée (au plus près des inscrits)
Contact : Aline LEGRAS, aline.legras@pl.chambagri.fr, 02 41 96 75 32

MAIS AUSSI

UTILISER LES PREPARATIONS NATURELLES EN ARBORICULTURE BIO

8 décembre 2022, en Sarthe (lieu à définir)
Contact : Aline LEGRAS, aline.legras@pl.chambagri.fr, 02 41 96 75 32