L'écho'phyto17/79

La lettre écophyto des Chambres d'agriculture de la Charente-Maritime et des Deux-Sèvres

N°09 – *SEPTEMBRE 2022*

Une page se tourne pour les groupes 30 000 grandes cultures

Pour une majorité des groupes 30 000 Grandes cultures, une page se tourne après 3 années d'accompagnement.

La journée du 09 juin a été l'occasion de présenter les résultats des groupes DEPHY et 30 000. Elle a également permis aux agriculteurs d'échanger entre eux.

Pour la plupart, cette première expérience « ECOPHYTO » leur a donné envie de poursuivre : certains agriculteurs rejoignent des groupes DEPHY existants ou des groupes 30 000 se transforment en groupe DEPHY. Une belle réussite pour les animatrices et les animateurs.

Comment faciliter les relevages ?

Groupe Dephy Fermes Ecophyto (17) - Laetitia CAILLAUD

Jeudi 30 juin, près de 100 viticulteurs et viticultrices se sont réunis sur l'exploitation de Laurent LABLANCHE à Chadenac (17). Cette journée, inscrite dans le cadre du plan Ecophyto, s'est déroulée sous un hangar avec des présentations successives pour vous faciliter les relevages et dans les vignes pour présenter différentes releveuses mécaniques.

Réseau DEPHY, étude sur les conditions de travail et sollicitation physique des travailleurs au cours des relevages, témoignages de viticulteurs qui ne palissent pas ou plus, filets paragrêles ont été développés puis les viticulteurs ont parlé de leurs expériences du relevage mécanique : ERO 500, DMP Concept, Provitis et Pellenc.

Retrouvez le montage vidéo réalisé pour cette occasion avec les machines en fonctionnement sur la page Youtube de la CA17.

https://www.youtube.com/watch?v=LnSVEJ2wngU

Une synthèse complète a été diffusée via le Chambre infos cet été.

Retours sur l'expérimentation désherbage mixte du tournesol

Groupe Dephy Sols et Couverts(17) – Lucille GUILLOMO

Objectif de l'essai : Etudier la performance technique d'itinéraires mixte avec herse étrille ou bineuse.

Modalités étudiées :

- Programme sur variété Clearfield : comparaison de modalité de pré-levée (impasse / herse étrille/ herbicide). Evaluation de l'intérêt du binage en complément du programme.
- Programme classique avec base herbicide de prélevée : apport du binage.
- Stratégie 100% mécanique (Herse étrille + binages).

La parcelle est située à Cherbonnières (17), en groies moyennes, dans une situation de semis très précoce, au 23 mars. La flore majoritaire est constituée de dicotylédones estivales : mercuriales, chénopodes, pensées, renouée liseron, mouron. Des repousses du sarrasin cultivé en dérobé étaient également très présentes.

L'efficacité des différentes stratégies de prélevée a été évaluée. Le passage de **herse étrille** a une efficacité limitée à 16 % par rapport au témoin. Les conditions de passage étaient bonnes (sol ressuyé, temps sec), en revanche, au 25 mars seule une partie de la flore adventice avait levé. Une partie des chénopodes, pensées et mercuriales ont levé suite au retour des pluies début avril.

Modalités	Semis	Prélevée		2F		4F	6F	Limite passage	IFT	Coût total	Note de satisfaction désherbage
	20-mars	25-mars	30-mars	21-avr	29-avr	04-mai	12-mai	17-mai			
Tout post avec binage	Semis 23/03, profondeur 5cm. 66 000 gr/ha	impasse		PULSAR 40 0.5L + silwet 0.1 L/ha + sam 1.5%		PULSAR 40 0.5L + silwet 0.1 L/ha + sam 1.5%		binage 7 km/h	0.8	126	8
Mixte sans binage		Herse étrille 4/5, 10km/h		PULSAR 40 0.5L + silwet 0.1 L/ha + sam 1.5%		PULSAR 40 0.5L + silwet 0.1 L/ha + sam 1.5%			0.8	101	5
Mixte avec binage		Herse étrille 4/5, 10km/h		PULSAR 40 0.5L + silwet 0.1 L/ha + sam 1.5%		PULSAR 40 0.5L + silwet 0.1 L/ha + sam 1.5%		binage 7 km/h	0.8	140	9
CHIMIE PRE + POST + Binage			Dakota P 2.2 L	PULSAR 40 0.5L + silwet 0.1 L/ha + sam 1.5%		PULSAR 40 0.5L + silwet 0.1 L/ha + sam 1.5%		binage 7 km/h	1.35	167	8
PRE + BINAGE			Dakota P 2.2 L					binage 7 km/h	0.55	79	7
PRE renforcée			DAKOTA P 2.2 L + CHALLENGE 600 2L						1.05	86	4
PRE renforcée + binage			DAKOTA P 2.2 L + CHALLENGE 600 2L					binage 7 km/h	1.05	125	9
100% méca		Herse étrille 4/5, 10km/h			Herse étrille 3/5, 3.5 km/h		binage 6.5 km/h	binage 7 km/h	0	104	7

Coût de passage : pulvé (11.5 €/ha), herse étrille 12 m (13.3 €/ha), bineuse 4m (38.8 €/ha). Coût de main d'œuvre à 17 €/ha

Les programmes herbicides quant à eux atteignent respectivement 40 et 68 % d'efficacité pour la prélevée (Dakota P 2.2 L) et prélevée renforcée (Dakota P 2.2 L + Challenge 600 2 L). Le désherbage au 30 mars a permis d'obtenir des conditions d'efficacité correctes pour faire fonctionner les produits herbicides. La flore restante est composée de mercuriales et pensées.

Les repousses de sarrasin cultivé en dérobée sont présentes en fin de cycle quel que soit le programme, car les levées se sont échelonnées tout au long du cycle du tournesol.

Sur le programme 100% mécanique, le cumul des deux passages de herse étrille permet d'atteindre 69% d'efficacité par rapport au témoin au 5 mai. Le 2ème passage à 2 feuilles a été particulièrement efficace et sélectif de la culture. La bineuse a permis de compléter le programme et de nettoyer l'inter-rang efficacement. En fin de cycle ce programme est plutôt satisfaisant : il reste des mercuriales et chénopodes sur le rang, mais c'est surtout le sarrasin qui pénalise la note finale de satisfaction du programme.

En conclusion, sur cet essai, l'efficacité du programme est fortement corrélée au passage de bineuse du 17 mai qui a été réalisé dans de bonnes conditions. Les conditions séchantes du printemps étaient propices à une bonne efficacité des outils mécaniques en 2022. La herse étrille en prélevée ou à 2 feuilles trouve son intérêt dans les itinéraires de désherbage mixte.

Les itinéraires techniques mixtes semblent une bonne opportunité pour s'adapter chaque année aux conditions climatiques, notamment lors de printemps secs qui limitent l'efficacité des herbicides de prélevée.

Couverts végétaux d'été, d'hivers et couverts relais pour le pâturage des brebis – Essai 2021

Groupe Dephy Elevag' & sol (79) - Maëva NAULEAU

En période estivale, alors que la production des prairies décline fortement, l'implantation de couverts fourragers intéresse fortement les éleveurs. Ils permettent d'assurer une couverture des sols, de piéger l'azote, de produire de la biomasse et du fourrage. L'enjeu est donc double pour l'élevage et pour le sol.

Dans le cadre de l'animation du groupe DEPHY FERME ELEVAG'& SOL, en partenariat avec la FDCUMA et la SPL des eaux du Cébron, la Chambre d'agriculture a mis en place à Amailloux un essai sur les couverts fourragers d'été et les couverts relais chez Charly Fergeault – SCEA FERGEAULT, membre du groupe Dephy. La visite de l'essai s'est déroulée le 7 avril 2022 dans le cadre des rendez-vous des couverts végétaux.

Les objectifs des essais étaient de (1) tester un mélange de couvert d'été fourrager suivi d'un couvert d'hiver, (2) tester un mélange de couvert relai et (3) comparer le couvert d'été suivi du couvert d'hiver avec le couvert relai sur la couverture du sol et l'intérêt pour le pâturage des brebis.

Les couverts végétaux, de la biomasse pour le pâturage des brebis

Le couvert d'été et le couvert relai ont été semés en direct avec le semoir « Sky » de la CUMA de Chiché, le 3 août 2021, quelques jours après la récolte du triticale (le 30 juillet). Un premier pâturage a eu lieu en octobre, suivi du semis du couvert d'hiver, composé de féverole, le 19 novembre 2021. Un second pâturage a eu lieu en avril avant le semis du maïs.

Dans le couvert d'été, ce sont les crucifères, colza et radis fourrager, qui se sont développées. Dans le couvert relai, on retrouve également les crucifères, les espèces d'été, mais aussi la vesce velue qui s'est développée de façon importante durant l'automne ; en revanche, le seigle ne s'est pas développé. La féverole du couvert d'hiver ne s'est pratiquement pas développée, surement dû au semis tardif.

Le couvert relai est donc plus intéressant car, pour un seul semis, il y a eu le développement des crucifères en été suivies de la vesce velue à l'automne, permettant d'obtenir une biomasse intéressante pour les 2 périodes de pâturage (2 à 2.5 fois plus de T MS/ha que le couvert d'été et d'hiver). De plus, il a permis une meilleure couverture du sol et plus d'azote piégé et restitué pour la culture du maïs au printemps.

Couverts végétaux	Semis (kg/ha)	T MS/ha	N piégé (kg/ha)
Couvert d'été – Vesce commune printemps (20kg/ha) ; Colza fourrager *wilmant* (2kg/ha) ; Radis fourrager *romesa* (2kg/ha) ; Tournesol (8kg/ha) ; Sorgho *pipper* (8kg/ha)	40	2.1	60
Couvert d'hiver – Féverole d'hiver	120	2.5	75
Couvert relai – Vesce velue *nickel* (15kg/ha) ; Colza fourrager *wilmant* (2kg/ha) ; Radis fourrager *romesa* (2kg/ha) ; Tournesol (8kg/ha) ; Féverole d'hiver (30kg/ha) ; Seigle fourrager *protector* (10kg/ha)	67	5.9	210

Mélanges semés dans le cadre des essais sur les couverts végétaux. Les pesées de biomasse ont eu lieu avant les pâturages. Les résultats ne tiennent pas compte de la biomasse mangée par les brebis. Les données proviennent du logiciel MERCI.

Bonus : La parcelle d'essai a reçu le 1er prix de la catégorie « couvert extra » au concours photos sur les couverts végétaux en Deux-Sèvres.

L'importance du sol

La fosse pédologique ouverte sur la parcelle permet de mettre en évidence :

- L'enracinement du couvert sur 30-35 cm de profondeur
- L'absence d'obstacles à l'enracinement (semelle de labour), une bonne structuration du profil et une bonne décomposition des résidus de culture
- L'activité biologique présente sur 45-50 cm de profondeur, associée à une bonne porosité
- Une réserve en eau d'environ 70 à 80 mm compte tenu de la texture des horizons

Les couverts d'été : les risques et facteurs de réussite

La sécheresse de cette période est un risque réel et peut fortement limiter le semis et le développement des couverts végétaux, comme durant la période estivale de 2022.

Le compromis entre le coût d'implantation et la production de biomasse est à trouver en fonction des objectifs de chacun.

Dans notre secteur, une implantation rapide des couverts végétaux en semis direct derrière la récolte est intéressante pour la réussite de la levée. Les couverts composés d'un mélange de plusieurs espèces sont à privilégier dans des conditions climatiques difficiles. Le semis est à adapter en fonction de la fraîcheur du sol, plus ou moins profond.

Les semis, les mélanges et les périodes de destruction sont à adapter chaque année en fonction des conditions météorologiques.

Retour sur la journée d'échange INTERGROUPE ECOPHYTO du 09 JUIN 2022

Groupes Echophyto 17 et 79

L'objectif de la journée : présenter des techniques mises en œuvre au sein des groupes ECOPHYTOs 1779. Une trentaine de participants étaient présents dont un groupe d'ingénieurs du réseau DEPHY d'Occitanie.
Au programme de cette journée : des ateliers thématiques, la visite du syndicat des eaux du Vivier et de l'exploitation de Monsieur SIMMONET.

Tour d'horizon des ateliers

- **Les méteils et CIVES : une valorisation de l'interculture** (Céline TOMASZEWSKI et Florent ABIVEN) – groupe DEPHY ELEVAGE – groupe DEPHY AGRICULTURE DE CONSERVATION DES SOLS.

Dans le cadre du groupe Elevage, la thématique travaillée est la recherche de l'autonomie alimentaire. Ils ont donc testé des méteils en dérobée avant un maïs sans engrais et sans produit phytosanitaire.
Dans le cadre du groupe ACS, ils ont testé des mélanges (graminées non gélives + légumineuses) en interculture avec un objectif double : une fauche et un contrat avec une unité de méthanisation.

- **Le pâturage des couverts végétaux par les brebis** (Maëva NAULLEAU) – groupe 30 000 BRESSUIRAIS

Les agriculteurs du groupe 30 000 font pâturer leurs couverts végétaux d'été par les brebis à l'automne. Le groupe a testé plusieurs mélanges, de 3 à 5 espèces, en semis direct dès la récolte des céréales. Ces couverts d'été sont des ressources fourragères intéressantes, aussi bien pour le sol que pour l'élevage.

- **Le désherbage mixte des cultures de printemps** (Lucille GUILLOMO et Éric BARATON) – groupe 30 000 AGRICULTURE DURABLE

Des essais ont été réalisés sur maïs grain et tournesol alliant chimie et désherbage mécanique (Bineuse, herse étrille).

- **La destruction mécanique des couverts végétaux** (Éric BARATON) –groupe 30 000 DIAMAM

Le groupe a testé différents outils pour détruire les couverts végétaux sans glyphosate et en a évalué l'efficacité. Deux passages ont été effectués :

- 1er passage avec un outil ne travaillant pas le sol (rouleau, broyeur…)
- 2ème passage avec un outil travaillant le sol (déchaumeur à disque ou à dent, herse rotative, charrue).

- **Le biocontrôle pour lutter contre les maladies du blé tendre** (Hamza BACHIR) – groupe 30 000 MELLOIS

Le groupe a testé en bandes agriculteurs l'usage du soufre pour le biocontrôle des maladies fongiques sur le blé tendre. Une plateforme fongicides/biocontrôle pluriannuelle a été également mise en place depuis 2 ans.

- **La biodiversité au service de la réduction de l'usage des produits phytosanitaires** (Florent ABIVEN et Lucille GUILLOMO) – Groupe DEPHY AGRICULTURE DE CONSERVATION DES SOLS

Depuis des années, la thématique de la « BIODIVERSITE » est étudiée au sein du groupe notamment par le biais de formation (reconnaissance des auxiliaires, diagnostic IBIS). Ils ont mis en place des actions pour favoriser la biodiversité au sein de leurs exploitations (perchoir pour rapaces, nichoirs à chouette effraie, plantation des haies, semis de bandes enherbées et fleuries…).
Si certaines thématiques vous intéressent, n'hésitez pas à vous rapprocher des conseillers.

Visite de l'exploitation de Monsieur SIMMONET Florent - Niort

Monsieur Florent SIMMONET exploite 175 ha sur le niortais. 30 % de sa SAU est située sur le bassin d'alimentation du captage des Sources du Vivier. Depuis plus de 10 ans déjà, Florent a commencé à réduire l'usage des phytosanitaires en souscrivant notamment des MAEt dès 2010. En 2016, il rejoint le groupe DEPHY situé dans le sud 79. En 2019, il convertit une partie de son exploitation à l'agriculture biologique.
Au niveau des cultures, en plus des cultures céréalières de vente, l'exploitant produit des plants de peupliers. Depuis 2016, il produit des lentilles commercialisées en vente directe. Il participe également au réseau RESALIS.
Des échanges avec les participants ont abordé :

- Les motivations pour la conversion à l'agriculture biologique
- Les investissements réalisés en termes de matériel
- La gestion et les limites de la fertilisation sur l'exploitation biologique
- Les leviers mobilisés pour réduire les IFT et leurs limites.

Des mesures de potentiel Redox dans les essais céréales à pailles CA79

Groupes Ecophyto 79

Suite à une formation sur le potentiel REDOX en décembre 2020 et à une visite d'exploitation en avril 2021, la CA79 a décidé de mettre en place des modalités dans ses essais céréales « Thé de Compost Oxygéné ou TCO ».

Objectif : évaluer les effets du TCO comme biostimulant

Des modalités ont été testées :

- L'enrobage des semences au TCO avec la recette 2 l TCO + 0.1 l de mélasse pour 100 kg de semence.
- Le TCO comme biostimulant, soit un passage à 260 l/ha 8-10 j après un passage de produit phytosanitaire.

Petit rappel : mesurer le potentiel d'oxydoréduction du système sol-plante permet d'évaluer la santé de la plante et son niveau de stress.

Par exemple, pour un sol dégradé, pauvre en matière organique (sol trop oxydé), le manque d'électrons du sol sera comblé par les racines de la plante grâce aux produits de la photosynthèse et aux exsudats racinaires. Cette dépense énergétique important se fera au détriment de la croissance de la plante. La production de biomasse et la photosynthèse seront donc diminuées, ce qui limite le pouvoir réducteur de la plante pour son milieu, nous rentrons alors dans un cercle vicieux !

D'autres facteurs peuvent également entrainer une oxydation du milieu comme le vieillissement de la plante, des conditions climatiques

stressantes ou même une intervention avec un produit phytosanitaire.

Lorsque le milieu est trop oxydé cela va favoriser les attaques fongiques et virales. Dans ces conditions, les plantes utilisent alors toute leur énergie pour mettre en place des mécaniques de défenses naturelles au détriment de leur croissance puisqu'elles ne peuvent faire les deux en même temps.

Ainsi, mi-mai, nous avons demandé à Baptiste MAITRE de « Ver des Sols Vivants » de faire des mesures de potentiel redox pour évaluer l'effet du TCO.

Les éléments mesurés sont les suivants : le pH, le potentiel redox, la conductivité et le taux de BRIX.

Quelques éléments intéressants ressortent mais il est difficile de conclure sur une année unique d'essai. Une année qui plus est « compliquée » en termes de conditions climatiques, marquée par un fort stress hydrique.

Quelques premiers retours d'expérience :

- les conditions d'application idéales du TCO ne sont pas toujours présentes. En effet, cet hiver, nous n'avons pas pu faire le passage après le désherbage car les températures étaient trop basses.
- Le TCO n'est pas un produit stable dans le temps donc il faut s'organiser en amont.

L'aventure TCO continue dans nos essais pour la campagne 2022-2023 avec peut-être quelques nouveautés…

Pratiques alternatives aux traitements de semences

Groupe Dephy Sud Deux-Sèvres (79) – Stéphanie BOUTANT

Il y a une dizaine d'années, un essai sur orge d'hiver retient particulièrement l'attention de Monsieur RENARD avec un mélange à base de sucre et d'oligo-élements comme alternative au traitement de semence chimique. Les résultats étaient intéressants, notamment sur les parcelles en semis directs /TCS. Michel, passionné par les expérimentations, décide de tester la technique sur les cultures de printemps (pois, millet, tournesol pour l'oiselerie) dans un premier temps pour limiter la prise de risque.

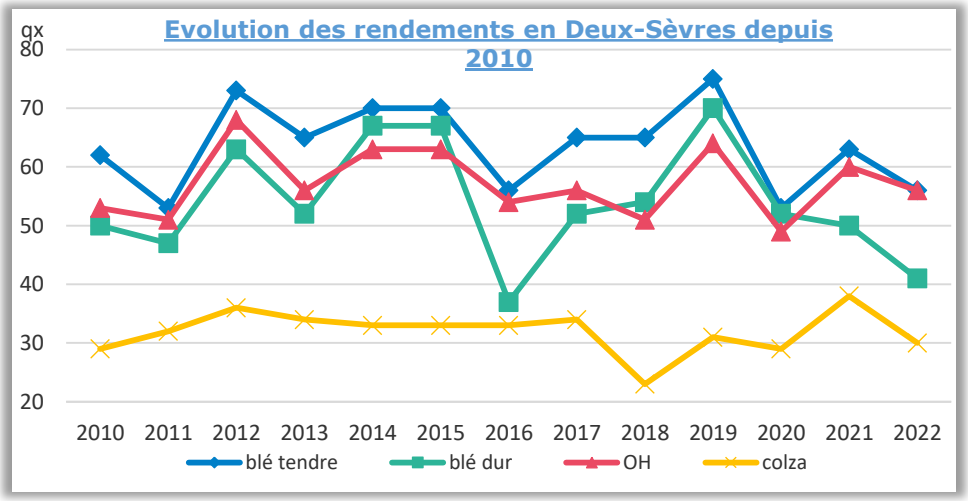
Ses premiers résultats, plutôt visuels, l'ont encouragé à poursuivre la technique.

Retrouvez l'intégralité de la fiche sur ECOPHYTOPIC,
en cliquant ici

Bilan de campagne 2022 Deux-Sèvrien

Groupes Dephy et 30 000 (79) - Stéphanie BOUTANT et Hamza BACHIR

A la suite des moissons 2022, une enquête récolte a été réalisée par la Chambre d'Agriculture. Plus de 70 agriculteurs du département ont répondu, nous permettant ainsi d'avoir des données reflétant les différents contextes pédoclimatiques de notre département.



Rendements céréales à paille :

Culture	Rendement moyen	Rendement mini	Rendement maxi	Protéine	P.S	Petites terres	Grosses terres
Blé tendre	56.1	25	77	12.44	75.24	53.23	62.1
Orge d'hiver	56.2	34	74		62.85	54.7	59.9
Orge de printemps	47.8	31	65				
Triticale	48.8	42	52				
Blé dur	41.3	26	72	14.4	75.87		

Rendements oléo-protéagineux :

Culture	Rendement moyen	Rendement mini	Rendement maxi	Petites terres	Grosses terres
Colza	29.7	13.5	48	25.3	34.7
Féverole	18.2	10	25		
Pois de printemps	27.8	17	50		
Pois d'hiver	29.6	16	36		

Estimation de production au niveau national :

Selon les estimations au 1er août 2022, la production de blé tendre serait de 33,9 Mt, en repli de 4,4 % sur un an, sous l'effet d'une baisse marquée des surfaces (-5,8 %) et malgré une légère hausse du rendement (72,1 q/ha, contre 71,1 q/ha en 2021). La récolte de blé dur diminuerait elle aussi, de 14,2 % sur un an et de 19,1 % par rapport à la moyenne 2017-2021. La production d'orges serait quasi-stable sur un an, à 11,4 Mt : la hausse des surfaces compenserait la baisse du rendement. L'évaluation de la production de maïs est incertaine à cette date ; le rendement pourrait diminuer de 13,5 q/ha sur un an et, dans un contexte de baisse des surfaces. La production de protéagineux serait en baisse de 17,2 % par rapport à 2021, en lien avec un recul des surfaces de 19,2 % sur un an et malgré un rendement quasi-stable, à 28,9 q/ha. Au contraire, la production de colza serait en hausse de 31,6 % sur un an, à 4,3 Mt, grâce à la progression conjointe des surfaces (+236 milliers d'hectares en un an) et du rendement (+2,1 q/ha). La production de tournesol pourrait être quasi-stable sur un an, à 1,9 Mt, malgré la forte hausse des surfaces.

Evènements à venir

Animations ouvertes à tous sur inscription

- 09 octobre 2022 à Bressuire (79)
  Rand'au champ
  (Ouvert au public)

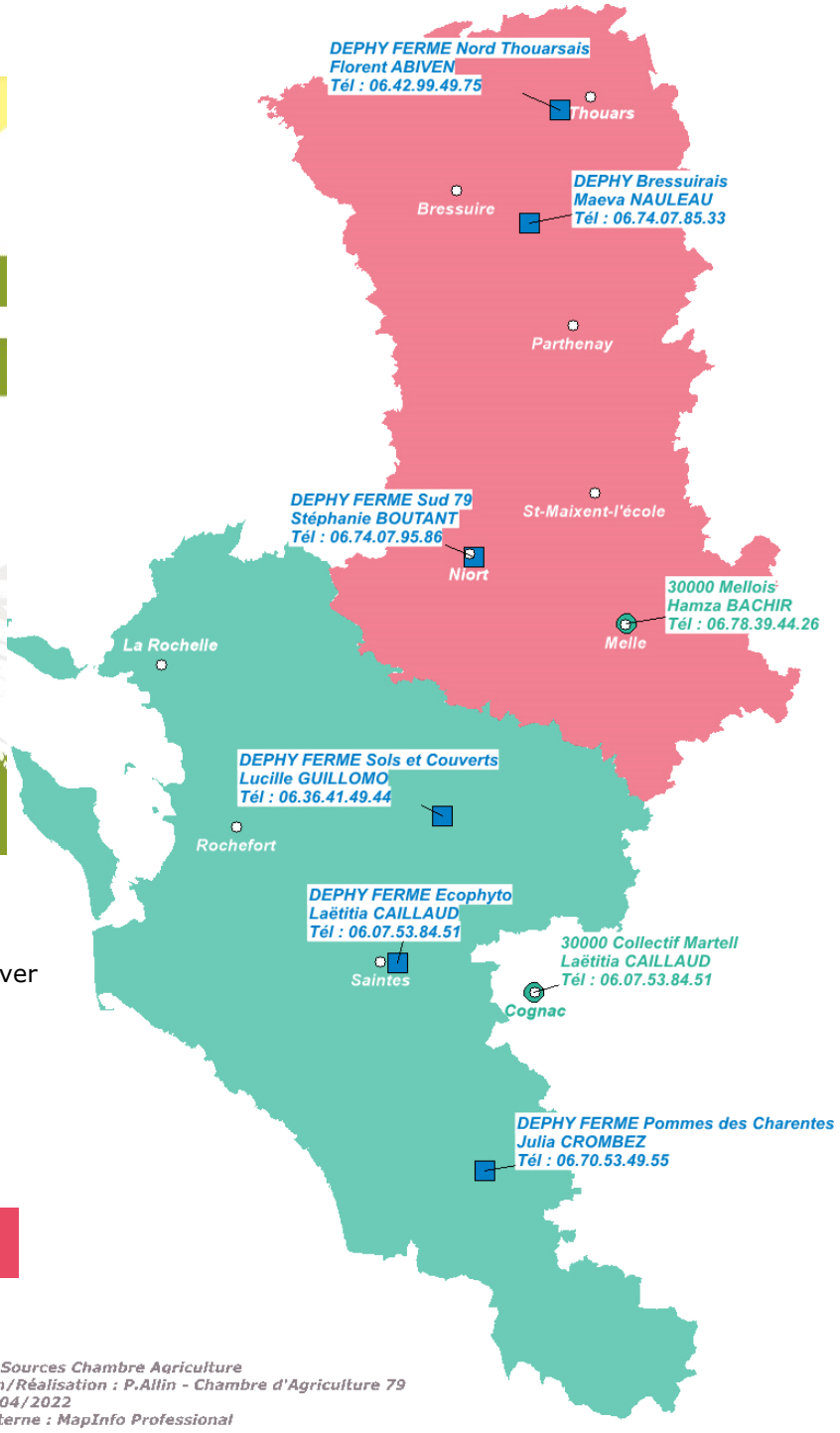
- 09-10 septembre et 16 novembre 2022 (79)
  Formation « ACS, une piste à explorer pour s'adapter au changement climatique et préserver les milieux ».
  (La formation est complète)

- 5 octobre 2022 (79)
  Bilan fourrager et **tour de parcelle**

Pensez à renouveler votre Certiphyto avec la chambre d'agriculture !

Localisation

Le réseau 17/79 de la chambre d'agriculture



Rédaction : Stéphanie BOUTANT, Hamza BACHIR, Florent ABIVEN, Maëva NAULEAU, Lucille GUILLOMO, Laëtitia CAILLAUD, Julia CROMBEZ et Charlène BOUROLLEAU - Chambres d'agriculture 17-79
Mise en page : Charlène BOUROLLEAU - Chambres d'agriculture 17-79

AGRICULTURES & TERRITOIRES
CHAMBRES D'AGRICULTURE
CHARENTE-MARITIME
DEUX-SÈVRES

Contact : 05 49 77 15 15

Action du plan Ecophyto piloté par les ministères en charge de l'agriculture, de l'écologie, de la santé et de la recherche, avec l'appui technique et financier de l'Office français de la Biodiversité, de l'Agence de l'eau Adour-Garonne et de l'Agence de l'eau Loire-Bretagne