L'écho'phyto 17/79

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

N°07 – NOVEMBRE 2021

Les résultats de l'appel à projet Dephy sont tombés !

Groupes Dephy 17 & 79

Au sein des chambres d'agriculture des Deux-Sèvres et de la Charente-Maritime, la dynamique de la réduction de l'usage des produits phytosanitaires est en marche depuis 2011 avec la mise en place de groupes Dephy Ferme.
Depuis 2016, nous accompagnons six groupes Dephy : quatre en grandes culture polyculture-élevage, un en viticulture et un en arboriculture.

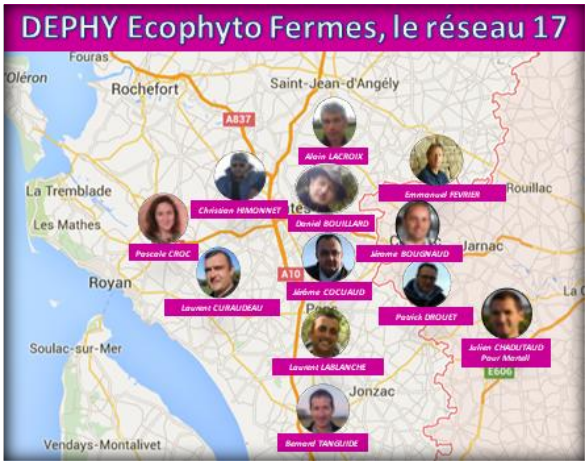
Les agriculteurs des groupes étant **motivés**, ils ont souhaité poursuivre au-delà de ces cinq années de suivis en se réengageant pour la période 2022-2026. Nous avons donc répondu à l'appel à projet pour la reconduction de cinq des six groupes Dephy Ferme et avons également fait la demande pour la création d'un nouveau groupe.

Les résultats sont tombés en septembre : **tous nos groupes sont retenus !** Ainsi, pour la prochaine période de réengagement, le groupe DEPHY ELEVAG'& SOL (79) rejoindra les groupes DEPHY NORD THOUARSAIS (79), SUD DEUX-SEVRES (79), SOLS ET COUVERTS (17), ECOPHYTO (17) et POMMES DES CHARENTES (17) dans ce challenge de réduction de l'usage des produits phytosanitaires.

Fermes Ecophyto en viticulture – c'est reparti jusqu'en 2026

GROUPE DEPHY FERMES ECOPHYTO (17) - Laëtitia CAILLAUD

Moins d'herbicide et plus de biocontrôle pour un modèle économique et social climato-compatible et écoresponsable, voilà le nouveau défi que se lancent les 12 exploitations du réseau DEPHY Fermes à l'horizon 2026.



Si la réduction moyenne des intrants phytosanitaires est déjà de 42% par rapport à la référence régionale sur 2016/2020, il conviendra de maintenir les niveaux bas d'intrants sur les fermes déjà économes et de permettre aux autres fermes en transition de réduire la consommation en intrants phytosanitaires. Aussi, les travaux sur la modélisation, l'utilisation d'outils comme Optidose® ou Decitrait®, la pulvérisation confinée, la qualité de pulvérisation, les programmes phytosanitaires sans CMR seront poursuivis.
L'accent est mis sur le projet collectif du groupe dont les principales thématiques sont de réduire au strict minimum l'utilisation des herbicides avec une re-conception des systèmes. Le travail mécanique du cavaillon (total ou en complément, demi-cavaillon) sera toujours étudié mais il s'agira aussi de tester des méthodes alternatives comme le désherbage électrique ou encore l'enherbement du cavaillon avec la méthode d'hydromulching. Les produits de biocontrôle seront davantage utilisés dans les programmes phytosanitaires, en lien étroit avec les résultats obtenus par les différents acteurs locaux (IFVV, CA16, animateurs de groupes 30 000). Enfin, un axe fort sera le transfert et la diffusion des résultats acquis à travers des journées techniques, des plaquettes, des vidéos, des fiches trajectoires et des témoignages de vignerons.

Rendez-vous régulièrement sur les sites Ecophyto PIC, le site de la chambre d'agriculture de la Charente Maritime et le portail internet des acteurs de la région vignevin-charentes pour en savoir plus sur nos actions.

La qualité des pommes passe par l'observation des vergers

GROUPE DEPHY POMMES DES CHARENTE (17) – Nadia TOUNSI

L'année 2021 a été particulièrement difficile. Les exploitations ont dû gérer :

- les excès d'eau en début de saison,
- les gels d'avril,
- un printemps et un été pluvieux et frais

Pour autant, le niveau de récolte reste de bon même si il est en baisse cette année. La qualité gustative de Belchard, variété phare des Charentes a été d'une qualité exceptionnelle.

Observer

En 2021, tous les arboriculteurs surtout les jeunes ont voulu mettre l'accent sur l'observation.

En effet, face à la recrudescence des ravageurs émergents tels que la punaise diabolique, Black rot, hoplocampe, Cydia lobarzewski ou la tordeuse orientale, les arboriculteurs du groupe DEPHY ont souhaité passer beaucoup plus de temps à **observer** la vie de leur verger, notamment le développement des maladies et des ravageurs et leur impact sur les vergers.

Pour répondre à leur demande, la chambre d'agriculture a mis en place trois demi-journées de formation VIVEA sur le terrain.

L'objectif étant de leur permettre d'identifier les ravageurs et maladies lors de 3 phases de sensibilité du pommier aux bio-agresseurs : avant fleur, après fleur et en été.

Cette formation était ouverte aux jeunes arboriculteurs provenant de différents horizons et ne disposant pas forcément de bagage technique.

Observer le verger est une des meilleures techniques pour lutter efficacement tout en **en préservant la biodiversité et l'environnement**. Ces jeunes producteurs ont compris qu'aucune intervention n'est automatique, et chacune doit être techniquement justifiée grâce à l'observation.

Raisonner, diagnostiquer

Pour les accompagner, tout du long de la saison, la chambre d'agriculture du 17-79 a édité un « guide de l'observateur ».

Cet outil d'aide à la décision, en complément d'autres outils comme les OAD pour gérer la tavelure, le carpocapse et prochainement la gestion du puceron cendré, a pour objectif d'indiquer les observations à réaliser « Où, Quand, Comment ».

Il aide à :

- Repérer, grâce aux photos, les ravageurs et leurs dégâts du pommier,
- Indiquer les seuils de nuisibilité en fonction des stades phénologiques les organes à observer,
- Connaître le type de notation à réaliser,
- Poser des **diagnostics** pour mieux gérer les populations de ravageurs ou pression de maladies,
- **Raisonner** la lutte en fonction des auxiliaires présents sur le verger.

Protéger

L'observation active des pommiers a permis de détecter au plus tôt les premiers symptômes et ainsi gérer le plus efficacement possible les maladies et ravageurs. Chaque intervention a été d'autant plus mesurée face aux conditions climatiques exceptionnelles de cette année.

Pour 2022, dans le cadre de leur projet individuel DEPHY, les jeunes agriculteurs seront accompagnés dans le suivi des bio-agresseurs et auxiliaires sur une parcelle représentative de leur exploitation, par leur Ingénieure RESEAU DEPHY 17.

Visite de l'exploitation de Mr BIRAUD – avril 2021

GROUPES DEPHY GRANDES CULTURES 17 & 79 – Stéphanie BOUTANT

Les groupes DEPHY SUD 79 et 17 ont visité l'exploitation de Monsieur BIRAUD Laurent-David à St Rémy (79) en avril 2021. Monsieur Baptiste MAITRE, agronome, était également présent.

Au programme de cette matinée : ferments lactiques et thé de compost oxygéné.

Monsieur MAITRE nous a expliqué les intérêts, les objectifs et comment produire ces deux « produits ».

Il nous a présenté l'agriculture régénérative qui cherche à restaurer des sols dégradés en augmentant leur biodiversité, leur taux de matières organiques et leur auto-fertilité. 5 étapes la caractérisent :

1. Mise en état de la chimie du sol et des équilibres des matières fertilisantes ;
2. Garder le sol couvert ;
3. Compostage de surface ;
4. Stimuler et diriger le métabolisme du sol (ferments lactiques) ;
5. Fonctionnement optimal des plantes (TCO et extraits fermentés…).

Les ferments lactiques

C'est un mélange de ferment lactique, de sucre, d'algues, de plantes adventices dilué dans de l'eau. L'épandage est réalisé au moment de la destruction des couverts végétaux en même temps que le mulch. Des conditions particulières sont requises : humidité du sol, température du sol à plus de 6°c. Monsieur BIRAUD appelle ce mélange son **« glyphosate vert »**.

Le thé de compost oxygéné (TCO)

C'est un compost que l'on infuse dans un mélange de sucre, de sel, de poudre de basalte et de mycorhize. Le TCO peut être appliqué à plusieurs moments : enrobage de graines, biostimulant à l'automne, effet résistance maladie/insecte au printemps.

Le TCO n'est pas un produit stable dans le temps. Il doit être utilisé rapidement après l'avoir obtenu.

L'exploitation de Monsieur BIRAUD est une exploitation BIO et en agriculture régénérative. Il a arrêté de labourer depuis des années, son sol est toujours couvert. Son objectif est d'augmenter le taux de matières organiques dans le sol. Pour cela, monsieur BIRAUD produit et utilise depuis 4 ans des ferments lactiques et du thé de compost. Il est convaincu du bienfait de ces deux produits.

Suite à cette visite et à la formation sur le pH redox en décembre 2020, le groupe DEPHY SUD 79 va mettre en place des essais TCO cette année sur son essai céréales à paille. Nous avons réalisé une théière de 20 litres afin de pouvoir préparer le TCO. Cet essai sera suivi en binôme avec Baptiste MAITRE avec des mesures de potentiel REDOX, de stress de la plante, etc. Résultats au printemps 2022.

Si le sujet vous intéresse, n'hésitez pas à en parler à votre animateur. Nous pourrons mettre en place des formations sur cette thématique.

Formation C

GROUPES DEPHY GRANDES CULTURES 17 & 79 – Stéphanie BOUTANT

Les groupes DEPHY 1779 ont réalisé une formation intitulée « Agriculture, carbone et changement climatique : comprendre et agir » avec Mathieu ARCHAMBAULT en juin 2021.

L'objectif de la formation était de comprendre les enjeux et les impacts du changement climatique sur les exploitations agricoles. Le marché du Carbone a également été abordé.

Mathieu ARCHAMBAULT nous a présenté **« la révolution verte »** : la production agricole a été multipliée par 4 (entre 1965 et 2015) tout comme la population mondiale. Cette révolution s'accompagne d'une forte consommation d'énergie fossile notamment pour la fertilisation N. Une cartographie de la dégradation du sol plante également le décor.

Monsieur ARCHAMBAULT nous indique que 50 à 70 % des stocks d'humus au niveau mondial sont consommés. Les explications : fertilisation minérale excessive, travail du sol excessif, séparation culture/élevage, sols nus et rotations simplistes. **« Il faut remettre le sol au cœur des productions »** nous dit l'intervenant.

En agriculture, les principales émissions de Gaz à Effet de Serre (GES) sont la rumination (36 %), puis les sols agricoles par le biais de la dénitrification et les engrais azotés (26%). Les émissions directes représentent 80 % des GES contre 20 % pour les émissions indirectes type engrais, alimentation animale. L'empreinte Carbone d'un français est de 12 T eq CO2/an.

Les changements climatiques au niveau de la France, mais également au niveau de la Région Nouvelle Aquitaine, nous ont été présentés à partir d'une étude réalisée par l'Oracle (Observatoire Régional sur l'agriculture et le changement climatique). Pour les Deux-Sèvres et la Charente-Maritime, une augmentation de +1.1°C a été observée. Y-a-t-il un impact sur la production agricole ? Pour l'Oracle, le plafonnement du rendement en blé tendre a été atteint en 1999….Pour l'intervenant, un sol désorganisé ne peut pas gérer l'air et l'eau. Il ne peut donc pas **produire efficacement**.

Les sols agricoles sont au cœur du sujet sur le réchauffement climatique et les émissions de C. Le sol est un milieu complexe et organisé. Il est à l'interface entre le monde minéral et le monde organique.

La politique et l'économie du « carbone » ont été abordées mais il n'est pas toujours facile de s'y retrouver. Des éléments de réponse nous ont été apportés. Pour la filière « polyculture - élevage », une calculette existe depuis 2019 (Carbon agri IDELE). Pour la filière « grandes cultures », la méthode a été validée fin août 2021. Dans le cadre du plan de relance, le **« bon diagnostic carbone »** a été mis en place pour les agriculteurs installés depuis moins de 5 ans.

L'après-midi, les agriculteurs ont eu plaisir à participer à un jeu de serious game. Cet atelier a permis de comparer 3 systèmes et de faire évoluer les pratiques agricoles afin d'en mesurer l'impact sur le bilan GES.

Bilan de la formation

Les agriculteurs ont apprécié la formation même si certains points leur ont paru complexes et souhaitent aller plus loin sur le sujet. Ils ont apprécié le jeu de l'après-midi.

Ateliers de co-conception – Mai et Octobre 2021

GROUPES DEPHY GRANDES CULTURES 17 & 79 – Stéphanie BOUTANT

Deux journées de co-conception ont été réalisées pour les groupes DEPHY 1779 en grandes cultures. C'était la 1ère fois pour les agriculteurs mais également pour les animateurs.

L'objectif de ces deux journées a été de **concevoir un *itinéraire technique àbas niveau d'intrants*** en ayant en tête un objectif de diminuer l'IFT d'au moins 50 % par rapport à l'IFT de référence.

Les agriculteurs ont ainsi travaillé sur 5 cultures : le colza, le blé tendre, le maïs, le tournesol et le pois. La stratégie Désherbage a été au cœur des échanges.

Des propositions d'essais ont été discutées. En voici quelques-unes :

Pour les céréales à paille :

- désherbage mixte à l'automne sur céréales à paille
- traitement de semence à base de vinaigre
- blé associé

Pour les cultures de printemps :

- un programme chimique pour le maïs grain à 3 feuilles
- Désherbage mixte sur tournesol : intégrer la herse étrille et la bineuse sur une variété Express pour positionner un passage herbicide unique de rattrapage.

Bilan

Ces journées d'échange ont permis de repositionner les IFTs moyens par culture de chaque groupe par rapport à la référence régionale, de réfléchir à un ITK cohérent en terme économique et environnemental et de faire part des expériences des uns et des autres. Pour certaines cultures, les marges de manœuvre sont courtes.

Essais biocontrôle fongicides

GROUPE 30 000 MELLOIS (79) – Hamza BACHIR

Plateforme fongicides

Dans le cadre de la thématique de travail sur la **réduction des fongicides**, une plateforme d'essai avait été mise en place par la Chambre chez L. BOUTEILLER à Périgné (79) au printemps 2021. Cette plateforme comptait en totalité une douzaine de modalités en chimique, en biocontrôle ou alliant les deux.

Pour interpréter les résultats de cette plateforme, il est nécessaire de rappeler le contexte particulier de la campagne 2020/2021. L'année dernière s'est démarquée par une faible pression en maladies fongiques. La prévalence et la nuisibilité de la rouille, contrairement à d'habitude, étaient plus élevées que celles de la septoriose. Il est également important de rappeler que les produits de biocontrôle utilisés en grandes cultures, soufre et phosphonates de potassium (DSPF), ne sont pas efficaces sur rouille. En raison de la faible pression maladie mais également du manque d'efficacité des solutions de biocontrôle sur rouille, il apparait à la lumière de ces informations et en analysant les résultats de rendements que les écarts ne sont pas significatifs.

Il en ressort néanmoins que les 5 modalités en tête de l'essai sont celles avec un T2 unique et celles alliant un T2 unique à dose réduite + du soufre ou phosphonates de potassium. Une hypothèse expliquant ce résultat pourrait être que la protection contre la rouille a été assurée par le T2 chimique alors que l'apport de soufre ou de phosphonates a apporté un plus en terme de protection contre la septoriose mais surtout un effet biostimulant en participant à la nutrition de la plante.

On notera également que la combinaison chimique + biocontrôle semble avoir un effet de synergie en alliant l'efficacité de la protection chimique et l'effet biostimulant du soufre et du DSPF.

En ce qui concerne la modalité en 100% biocontrôle (T1 soufre + DSFP et T2 soufre + DSFP), on peut supposer que le manque d'efficacité de ces produits sur rouille l'a pénalisé. Le résultat aurai pu être diffèrent si l'année avait été marquée par une plus grande pression septoriose.

Pour ce qui est des modalités T1+T2 chimiques, on peut supposer qu'elles sont en retrait parce que le T1 qui n'était pas nécessaire dans ce contexte là et qui n'a donc pas apporté de bénéfice de protection a eu uniquement un effet stressant pour la plante et donc un impact délétère sur le rendement.

Pour pouvoir tirer des conclusions il sera bien évidement nécessaires de reconduire ses essais sur plusieurs années dans des contextes pédoclimatiques différents mais les résultats sont pour l'instant encourageants et nous poussent à **continuer de travailler sur cette voie du biocontrôle**.

Essais en bandes

Pour **étendre l'utilisation des produits de biocontrôle** chez les agriculteurs et leur permettre de les intégrer dans leurs pratiques, des essais en grandes bandes ont été mis en place dans leurs parcelles. Les modalités de l'essai été les suivantes :

- Témoin non traité
- T1 soufre solo
- T1 soufre + T2 chimique
- T2 chimique unique

L'objectif de cet essai était en premier lieu de se familiariser avec l'usage du soufre en remplacement du T1 et dépasser les appréhensions quant aux problèmes supposés que ce produit peut engendrer dans les pulvérisateurs (bouchage, dépôt, précipitation, etc.). Avec un mode d'utilisation précis pour le volume de bouillie, le type de buses, la pression et un maintien constant de l'agitation dans le pulvérisateur il n'a pas été constaté de problèmes majeurs et les traitements se sont tous bien déroulés.

En ce qui concerne les résultats, ils sont similaires à ceux observés sur la plateforme d'expérimentation. Les modalités avec un traitement T1 à base soufre et un T2 chimique sont les meilleurs. Ces résultats bien qu'ils soient à prendre avec un certain recul au vu de la nature de l'essai tendent dans le bon sens et confirment les tendances observées par ailleurs. Ils viennent donc appuyer l'intérêt du biocontrôle, particulièrement sur des années à faible pression maladies.

Evènements à venir

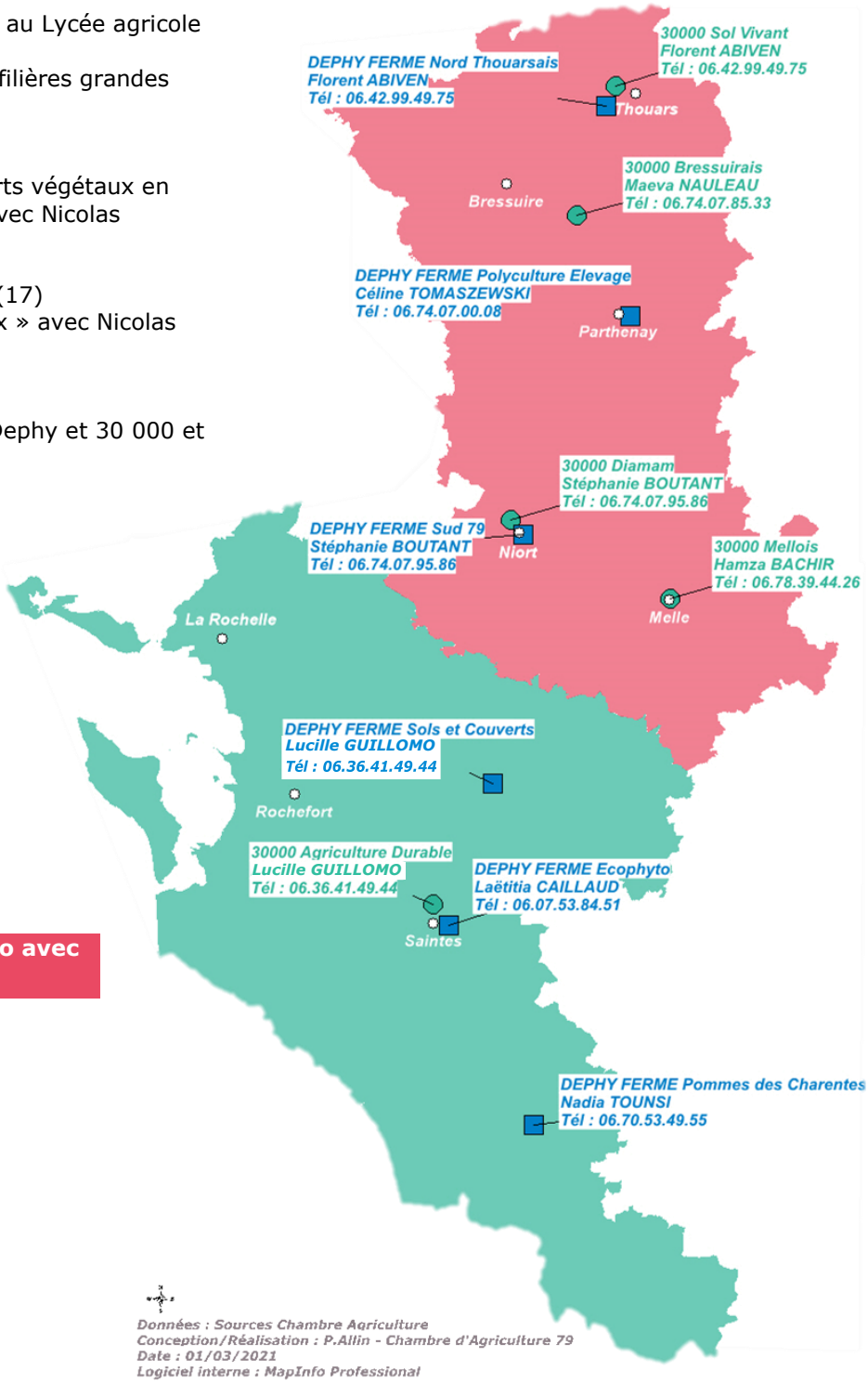
Animations ouvertes à tous sur inscription

- 08 décembre 2021 à La Couronne (16) au Lycée agricole de l'Oisellerie
  Colloque Dephy Nouvelle-Aquitaine – filières grandes cultures polyculture-élevage
- 08 décembre 2021 à Parthenay (79)
  Formation VIVEA "Réussir ses couverts végétaux en agriculture de conservation des sols" avec Nicolas COURTOIS (Icosystème)
- 10 décembre 2021 à St Jean d'Angély (17)
  Formation sur « les couverts végétaux » avec Nicolas COURTOIS
- 16 Décembre 2021 à Saint Gelais (79)
  Journée d'échanges intergroupes Dephy et 30 000 et **visite d'exploitation**
  (Réservée aux groupes Ecophyto 17-79)
- Décembre 2021(date à définir) à Vouillé (79)
  Formation sur « la fertilité des sols et la santé des plantes »
- 01 février 2021 à Vouillé (79)
  Formation sur « la fertilité des sols » avec Emeric HEURTAULT

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, Nadia TOUNSI et Charlène BOUROLLEAU - Chambres d'agriculture 17 et 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