L'écho'phyto17/79

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

N°08 – AVRIL 2022

# Deux filières, deux réunions d'échanges : entre animateurs de collectif ECOPHYTO pour la viticulture et un colloque régional en grandes cultures !

## *POUR LA FILIERE VITICULTURE*

La réunion de tous les animateurs des collectifs viti Dephy - 30 000 - GIEE s'est déroulée le 24 Mars chez Hennessy à Cognac. Cette journée centrée sur les échanges entre les animateurs a regroupé une quarantaine d'entre eux de structures différentes, avec en point d'orgue la "Foire aux réussites" autour des leviers techniques travaillés dans les collectifs : couverts végétaux, biocontrôle, réduction du cuivre, qualité de pulvérisation, biodiversité fonctionnelle...

## *POUR LA FILIERE GRANDES CULTURES POLYCULTURE ELEVAGE*

L'année 2021 s'est achevée par le colloque régional DEPHY grandes cultures Polyculture-élevage le Mercredi 08 décembre 2021 au lycée de l'Oisellerie organisé par la Chambre Régionale Nouvelle Aquitaine et la DRAAF.

***« Réduction des phytos en Grandes Cultures Polyculture Elevage : la force du collectif ».***

L'objectif de cette journée était de présenter une synthèse des résultats technico-économiques obtenus par les groupes DEPHY de la région, tant en terme de leviers actionnés que de baisse d'IFT obtenue, et ainsi de pointer les solutions et les pistes pour réduire les phytos dans nos contextes locaux. Les ingénieurs réseaux ont témoigné sur les méthodes d'accompagnement mobilisées pour accompagner les groupes dephy.

*Si vous souhaitez revoir le replay de la matinée cliquez ici.*

L'après-midi, des ateliers thématiques étaient proposés sur des sujets variés comme le désherbage mécanique, la gestion des rumex dans les prairies….
Deux collègues y ont participé

- Florent ABIVEN sur « Passer au semis direct sous couvert de luzerne » avec Coline DIEVAL du CIVAM du Ruffecois
- Lucille GUILLOMO sur « Multiplier les leviers agronomiques pour produire du colza d'hiver bas niveaux d'intrants : colza associé, mélange de variétés, azote au semis, semis en rang... » avec Philippe HUGUET, Chambre d'agriculture de la Vienne.

## *DES WEBINAIRES THEMATIQUES A VOTRE DISPOSITION*

Depuis février 2022, la Chambre régionale d'agriculture Nouvelle-Aquitaine organise une série de webinaires thématiques. Retrouvez en replay l'ensemble des webinaires proposés sur la chaine Youtube de la CRANA :

- Des rotations sans produits phytosanitaires - résultats du projet Rest0pest *(Guillaume AUDEBERT, INRAE)*
- Réduire les herbicides et gérer les rumex dans les prairies *(Valérie LACORRE CA87 et Benoît THIRET CA23)*
- Faire déprimer ses céréales par des génisses pour réduire la pression des bioagresseurs : quels résultats ? *(Salomé CAUPIN, Fédération des CIVAM en Limousin)*
- Des brebis dans mes couverts en ACS, un levier pour maintenir mon IFT à bas niveau et consolider la viabilité de ma ferme *(Joseph HIOU,CIVAM Marais Mouillés)*
- Concevoir une rotation avec un travail du sol limité et sans produits phytosanitaires en polyculture-élevage grâce à l'introduction de couverts végétaux *(Lucille PITON, CIVAM du Haut-Bocage)*
- Intérêt du désherbage mixte pour gérer les adventices sur maïs et tournesol *(Loïc DOUSSAT CA11 et Patrice MAHIEU CA64)*
- Résultats technico-économiques du réseau DEPHY GCPE de Nouvelle-Aquitaine *(Philippe BLONDEAU, CRANA).*

# Intégrer la herse étrille dans ses programmes de désherbage anti-graminée sur céréales d'hiver

*GROUPE DEPHY SOLS ET COUVERTS (17) – Lucille GUILLOMO*

Dans les groupes Ecophyto grandes cultures 17 et 79, la question du désherbage anti-graminée des céréales est centrale depuis la généralisation des résistances aux solutions herbicides de sortie d'hiver sur le secteur.

Plusieurs stratégies sont mises en œuvre pour diminuer la pression de ces adventices : rotation, décalages de date de semis et désherbage mixte. Des agriculteurs du réseau se sont équipés ou se posent la question d'investir dans une herse étrille. Après une expérimentation en 2021 sur la gestion du vulpin, une expérimentation sur ray-grass a été mise en place en 2022 à La Croix Comtesse, sur une parcelle de blé tendre semée le 25 octobre, sur groie moyenne.

Cette expérimentation a pour objectif de **fournir des références sur des programmes de désherbage blé tendre associant la herse étrille et les solutions herbicides**.

Elle vise notamment à répondre aux questions fréquemment posées par les agriculteurs : *quelle efficacité attendre du passage de herse en prélevée ? Si j'ai passé la herse étrille, est-ce que je peux adapter mon désherbage chimique à 1 F ? Comment désherber demain avec les évolutions réglementaires attendues, notamment sur le plafonnement des doses de produits ?*

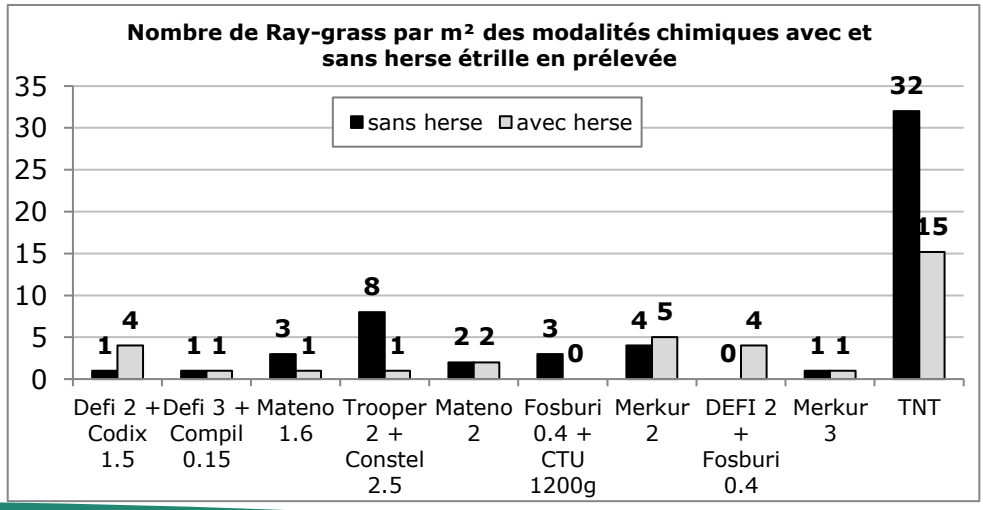
Nous avons donc sélectionné 9 modalités chimiques à 1 Feuille permettant de maîtriser au mieux l'enveloppe économique **(≤ 80 €/ha)** et l'usage des produits phytosanitaires **(IFT ≤ 1)** (voir tableau). Une zone de l'essai a également été dédiée à des programmes double passage de herse + herbicide à 3F-tallage, avec des produits adaptés type DEFI, CONSTEL ou Sulfonylurées, qui seront présentés ultérieurement.

Tableau : Modalités chimiques appliquées à 1F

| PROGRAMMES | Flufenacet | DFF | Pendi | Chlorto | Prosulfo carbe | Aclonifen | IFT | COUT |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| DEFI 2 L + CODIX 1.5L | | 60 | 600 | | 1600 | | 1 | 47 |
| DEFI 3 L + COMPIL 0.15L | | 75 | | | 2400 | | 1.1 | 41 |
| MATENO 1.6 L | 120 | 96 | | | | 720 | 0.8 | 68 |
| TROOPER 2L + CONSTEL 2.5L | 120 | 62 | 600 | 1000 | | | 1.36 | 72 |
| MATENO 2L | 150 | 120 | | | | 900 | 1 | 86 |
| FOSBURI 0.4 L + CTU 2.4 L | 160 | 80 | | 1200 | | | 1.33 | 76 |
| MERKUR 2L | 160 | 40 | 666 | | | | 0.67 | 42 |
| DEFI 2 L + FOSBURI 0.4 L | 160 | 80 | | | 1600 | | 1.07 | 55 |
| MERKUR 3 L | 240 | 60 | 1000 | | | | 1.00 | 63 |

La parcelle choisie pour l'expérimentation a une infestation modérée en ray-grass, et l'itinéraire de désherbage mixte vient en complément de plusieurs leviers mobilisés par l'agriculteur pour rattraper la situation : précédent tournesol et réalisation de faux-semis. Le passage de herse étrille à l'aveugle a été réalisé 3 jours après le semis, dans des conditions de sol ressuyé, à 10 km/h. En revanche des pluies ont été enregistrées dès le lendemain soir, ce qui est en principe à éviter pour faciliter le dessèchement des adventices. La densité de semis a été augmentée à 350 gr/m² pour limiter des pertes de pieds liées au passage de herse, sur un sol caillouteux. Les comptages ne montrent pas d'effet de la herse étrille sur le nombre de pieds de blé, et le nombre d'épis sera mesuré dans un second temps. Les traitements herbicides ont été réalisés à 1.5 F, le 15 novembre, dans de bonnes conditions d'humidité de sol et d'hygrométrie.

Résultats préliminaires : Nombre de RG /m² avec et sans passage de herse étrille (au 14 mars).



Les comptages en sortie d'hiver montrent une infestation de 32 pieds/m² dans les témoins, réduite de moitié par le passage de herse à l'aveugle. Les modalités avec traitement herbicide, complété ou non par de la herse, permettent de diminuer la pression en dessous de 5 RG/m². Hormis deux exceptions (Defi 2L + Codix 1.5 L, Defi 2L + Fosburi 0.4L), **les programmes avec herse étrille ont une infestation moindre ou équivalente à la chimie seule.** Sur trois programmes relativement peu dosés, la herse a permis de diminuer l'infestation par rapport à la chimie seule : Mateno 1.6L, Trooper 2L + Constel 2.5L et Fosburi 0.4L + CTU 1200g. Sur les programmes plus classiques (Mateno 2L, Defi 3L + Compil 0.15 L, Merkur 3 L), la herse étrille n'apporte pas de gain d'efficacité.

Ces résultats préliminaires seront à confirmer avec les comptages en fin de cycle, notamment du nombre d'épis de RG/m², car **dans les relevés on observe des différences sur le niveau de développement et de tallage des ray-grass**.

Retrouvez nos conseils techniques sur le passage de herse étrille à l'aveugle en vidéo sur notre chaîne Youtube CA17TV, dans le cadre du projet TANDEM : https://youtu.be/ZCKUJQhrXGE

## Formation « nutrition des plantes, physiologie végétale et fertilité des sols »

*GROUPE DEPHY AGRICULTURE DE CONSERVATION DES SOLS NORD THOUARSAIS (79) – Florent ABIVEN*

Le groupe DEPHY Agriculture de conservation des sols en partenariat avec le groupe SOL VIVANT ont pu assister à une formation le 9 février 2022 sur la nutrition des plantes et la fertilité des sols financée par VIVEA et animée par Sarah Singla. Cette formation fait suite à une première formation VIVEA qui s'est déroulée les 14 et 15 juin avec un déplacement en Aveyron.

Dans un premier temps, quelques règles sur les couverts végétaux ont été rappelées : comment bien réussir ses semis de couverts végétaux, quelles sont les proportions et le nombre d'espèces à respecter dans un couvert, …

Dans un second temps, des rappels sur les analyses de sol ont été effectués : comment les analyser, quels critères regarder, comment les comprendre et surtout comment réagir si l'analyse révèle des carences, des déséquilibres, un mauvais pH, … (quel type d'amendement utilisé, à quelle dose et à quelle période, …).

Dans un dernier temps, l'optimisation de la fertilisation azotée a été abordée : quel(s) type d'engrais utiliser, comment et à quelle dose, … Cette partie fertilisation était accompagnée de rappel sur la gestion de la matière organique.

Suite à ces deux formations, des essais de fertilisation au semis en semis direct ont été mis en place chez certains membres du groupe. Ces essais seront suivis et une synthèse sera effectuée dans le cadre de l'animation du groupe.

Cette formation a été également réalisée par les groupes DEPHY 17 et 79.

## Les couverts végétaux

*GROUPE DEPHY SUD DEUX –SEVRES et DEPHY SOL ET COUVERTS-Stéphanie BOUTANT et Lucille GUILLOMO*

Depuis plus de 2 ans, les groupes DEPHY travaillent sur la thématique des couverts végétaux. Des formations, des visites d'essais, des voyages d'étude ont été proposés aux membres des groupes pour « approfondir » cette thématique.

Après une formation en décembre 2021 avec Nicolas COURTOIS sur « définir ses couverts végétaux dans sa rotation », nous avons décidé de réunir les deux groupes DEPHY SUD 79 et 17 en février 2022 pour faire un bilan des travaux sur ce sujet.

Quelques principes à retenir :

- **Anticiper dès le précédent cultural** : gestion des pailles, résidus d'herbicides.
- **Adapter son mélange à ses objectifs** : piégeage N, fertilité du sol, restitution éléments nutritifs, structuration du sol, etc.
- **Mélanger au moins 5 espèces**. Indispensable pour bénéficier des atouts de chaque espèce et pour assurer une couverture du sol chaque année, malgré des conditions climatiques variables.
- **Intégrer des légumineuses** et adapter la date de destruction pour rendre l'azote libéré par le couvert disponible pour la culture suivante.
- **Date de semis** : les semis très précoces post moissons sont difficiles dans nos contextes de sols superficiels et d'étés chauds, et ils nécessitent d'adapter les espèces semées (moha, nyger, tournesol..). Un bon compromis pour réussir ses couverts : être prêt à semer dès le début du mois d'août, et déclencher le semis avant une pluie.
- Concurrence des adventices : pour limiter leur développement, **viser au moins 3 T MS/ha** !

La suite de la matinée a été consacrée aux échanges entre les agriculteurs présents sur leurs couverts végétaux, leurs atouts, leurs points faibles et les pistes d'amélioration.

Sur la composition, la phacélie est une base partagée par tous. Parmi les crucifères, le radis chinois ou la moutarde d'Abyssinie sont préférés à la moutarde blanche qui monte plus

rapidement à floraison. En termes de légumineuses, la féverole reste une valeur sûre, le trèfle d'alexandrie et le fenugrec sont aléatoires en termes de développement. Plusieurs agriculteurs vont tester la vesce commune en autoproduction de semences afin de limiter les coûts. L'ajout de graminées dans le mélange n'est pas partagé par tous et dépend notamment du mode de destruction du couvert.

A la fin de la réunion, Sébastien MINETTE de la Chambre Régionale Nouvelle Aquitaine leur a proposé un mélange adapté à nos contextes pédoclimatiques

**Mélange « couverts végétaux » proposé :**

| | | |
|---|---|---|
| *Phacélie* | *2 à 3 kg* | *10 à 15 €/ ha* |
| *Radis fourrager /chinois ou Moutarde blanche* | *2 à 3 kg* | *6 €/ha* |
| *OU Moutarde d'Abyssinie* | *3 kg* | *12 €/ha* |
| *Vesce commune/pourpre/velue* | *10 kg* | *20 €/ha* |
| *Féverole (obj 6 à 7 pieds/m²)* | *80 à 110 kg* | *30 €/ha* |
| *Avoine rude* | *10 kg* | *20 €/ha* |

Selon la rotation et les espèces disponibles, ce mélange peut aussi être complété par 6Kg de tournesol, 2 kg de colza, 10kg de gesse.

Si vous n'avez pas de féverole, vous pouvez augmenter la quantité de vesce à 30 kg (c'est mieux d'avoir plusieurs légumineuses) ou mettre 15 kg de vesce et 15 kg de lentille.

Exemple de compositions à partir de mélanges du commerce :

- *ISOL CEREALES (Semences de France)*
  *20 kg/ha : Phacélie 2kg + lentille 6kg + moutarde blanche 1.5kg + vesce 11 kg.*
  *Ajouter 70kg de féverole pour compléter le mélange.*
- *SIMPLY MIX (Agriconomie)*
  *10kg/ha : Vesce commune 5kg/ha + radis chinois 3.5kg + moutarde blanche tardive 1.5.*
  *Compléter avec au moins 80kg de féverole, ou 15kg de lentille.*
- *LIDCOVER SOFT (Lidéa)*
  *5kg/ha : moutarde blanche 2.4kg + phacélie 1kg + radis fourrager 1.6kg.*
  *Ajouter des légumineuses pour compléter le mélange, 100kg féverole, ou 30kg de vesce, ou 15kg de vesce et 15 kg de lentille.*

L'objectif d'un mélange identique serait de réussir à passer une commande en commun pour les agriculteurs intéressés, faire des suivis et prévoir une visite de parcelles en 1779 à l'automne prochain.
Les formations et les échanges ont permis à chacun de faire avancer sa réflexion sur la composition et l'implantation de son couvert. Des suivis de parcelles seront prévus à l'automne 2022 pour continuer à améliorer les itinéraires techniques des couverts végétaux.

## Deux livrables du réseau DEPHY, riches en informations !

*LES FICHES « TRAJECTOIRES » et « PRATIQUES REMARQUABLES »*

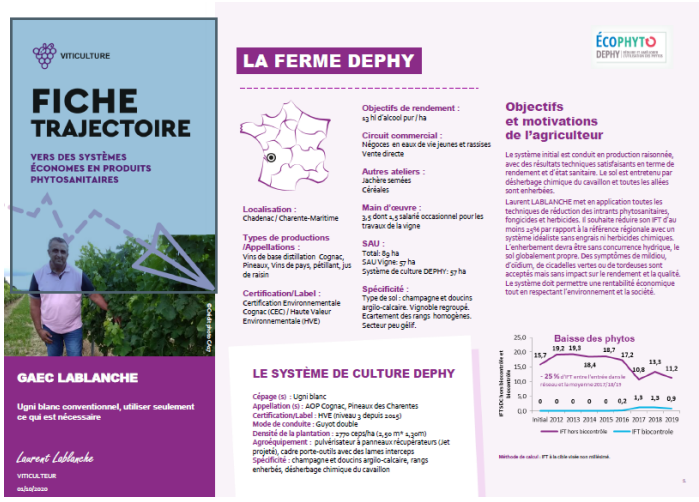
Les fiches « trajectoires » permettent de montrer des exemples d'exploitations ayant mis en œuvre des combinaisons de leviers permettant de parvenir à une baisse significative de l'utilisation des pesticides. Les fiches « pratiques remarquables » décrivent une technique ou levier élémentaire utilisable dans un itinéraire technique ou système de culture, qui a fait ses preuves.
Chaque fiche présente l'évolution d'un système de culture sur une exploitation :

- Le système initial ;
- La description de l'exploitation et du contexte ;
- Le système actuel et ses performances (indicateurs, temps de travail, rendement, niveaux de maîtrise des bio-agresseurs, évolution de l'IFT) ;
- l'origine de la pratique, le cheminement et les attentes de l'agriculteur, l'intégration de la pratique au sein de l'itinéraire technique ;
- les conditions de réussite et les conseils de l'agriculteur ;
- les améliorations ou autres usages envisagés.

*GROUPE DEPHY FERMES ECOPHYTO (17) - Laëtitia CAILLAUD*

**Exemple d'une fiche « trajectoire » en Viticulture en Charente-Maritime :**
**« *Ugni blanc conventionnel, utiliser seulement ce qui est nécessaire* »**
**Chez Laurent LABLANCHE à Chadenac**

Le système initial est conduit en production raisonnée, avec des résultats techniques satisfaisants en termes de rendement et d'état sanitaire. Le sol est entretenu par désherbage chimique du cavaillon et toutes les allées sont enherbées.
Laurent LABLANCHE met en application toutes les techniques de réduction des intrants phytosanitaires, fongicides et herbicides. Il souhaite réduire son IFT d'au moins 25% par rapport à la référence régionale avec un système idéaliste sans engrais ni herbicides chimiques. L'enherbement devra être sans concurrence hydrique, le sol globalement propre. Des symptômes de mildiou, d'oïdium, de cicadelles vertes ou de tordeuses sont acceptés mais sans impact sur le rendement et la qualité. Le système doit permettre une rentabilité économique tout en respectant l'environnement et la société. TNT, pièges, panneaux récupérateurs, qualité de pulvérisation, réduction des doses, désherbage mécanique sont autant de leviers qui ont mis en place progressivement sur l'exploitation pour arriver à réduire de 25% l'utilisation des pesticides.




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

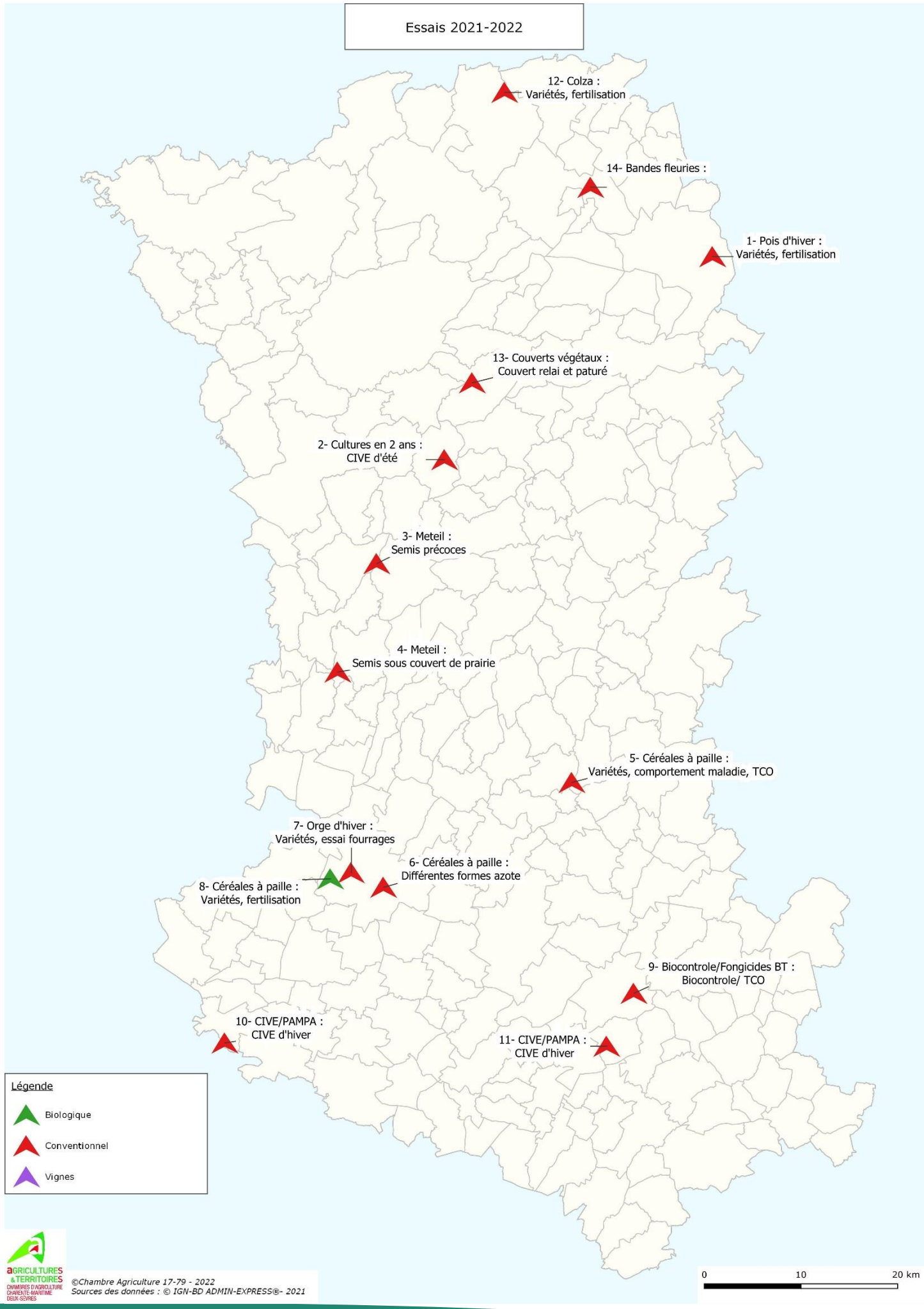
*GROUPE DEPHY SOLS ET COUVERTS (17) – Lucille GUILLOMO*

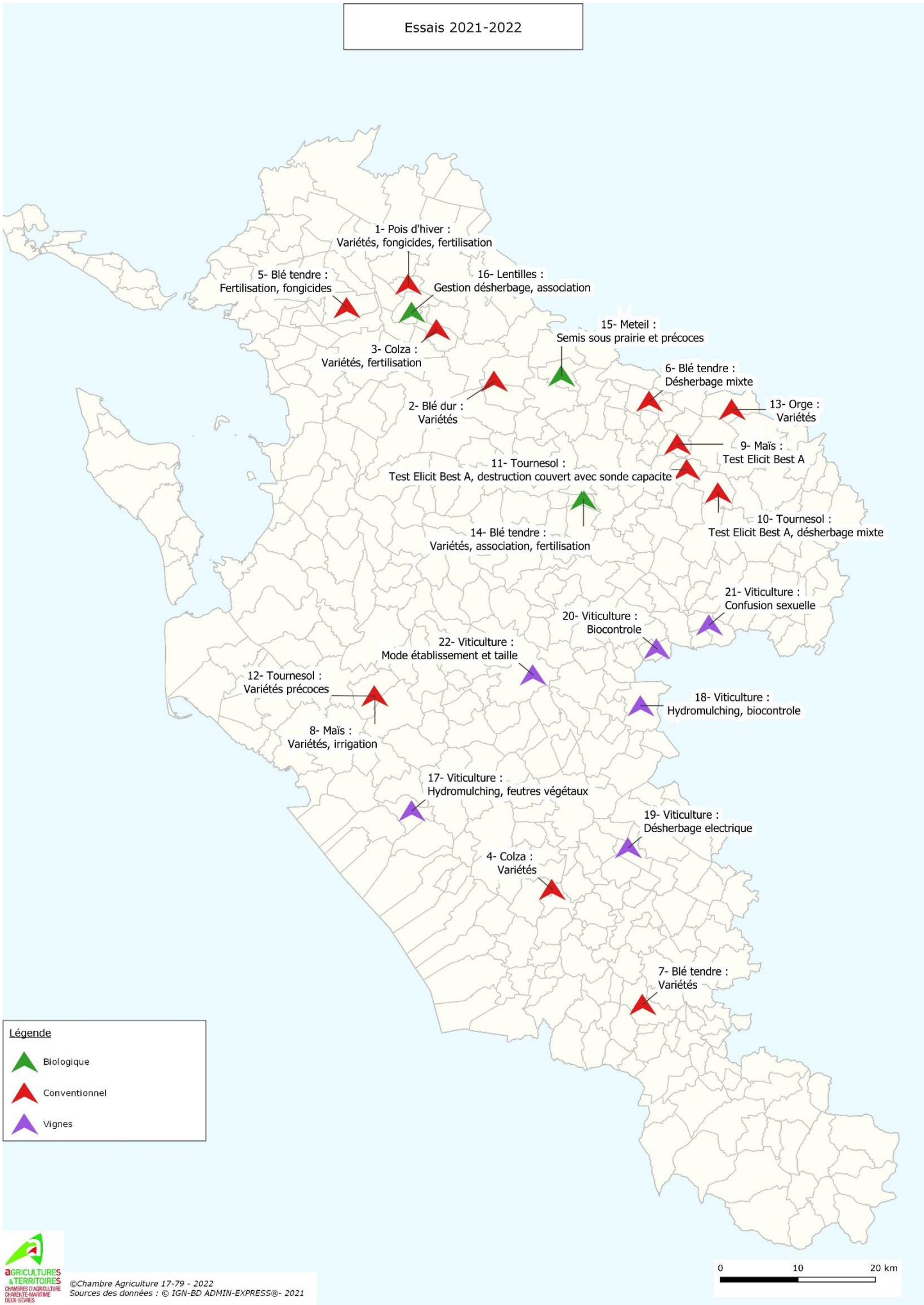
**Exemple d'une fiche « pratique remarquable » en grandes cultures en Charente-Maritime :**
**« *Réduire les herbicides sur betterave sucrière porte-graine sans dégrader les performances techniques* » - Chez Christophe HIDREAU**

Christophe a progressivement repensé son itinéraire de désherbage de la betterave porte graine. Le premier changement consistait à substituer le rattrapage chimique par 1, voire 2 passages de bineuse en 2018. En 2019, un voisin prête une herse étrille à Christophe ce qui lui permet de positionner un passage précoce sur la culture. Depuis, il a investi dans une herse étrille ETR et affiné ses pratiques.

Ses objectifs :
- Réduire l'usage d'herbicides racinaires (3 passages chimiquesen programme classique)
- Garantir la réussite du désherbage sur une culture à rentabilité élevée
- Limiter les résidus herbicides sur le blé suivant

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


Essais 2021-2022
12- Colza :
Variétés, fertilisation
14- Bandes fleuries :
1- Pois d'hiver :
Variétés, fertilisation
13- Couverts végétaux :
Couvert relai et paturé
2- Cultures en 2 ans :
CIVE d'été
3- Meteil :
Semis précoces
4- Meteil :
Semis sous couvert de prairie
5- Céréales à paille :
Variétés, comportement maladie, TCO
7- Orge d'hiver :
Variétés, essai fourrages
6- Céréales à paille :
Différentes formes azote
8- Céréales à paille :
Variétés, fertilisation
9- Biocontrole/Fongicides BT :
Biocontrole/ TCO
10- CIVE/PAMPA :
CIVE d'hiver
11- CIVE/PAMPA :
CIVE d'hiver
Légende
Biologique
Conventionnel
Vignes
AGRICULTURES & TERRITOIRES
CHAMBRES D'AGRICULTURE CHARENTE-MARITIME DEUX-SÈVRES
©Chambre Agriculture 17-79 - 2022
Sources des données : © IGN-BD ADMIN-EXPRESS®- 2021
0
10
20 km


Essais 2021-2022
1- Pois d'hiver :
Variétés, fongicides, fertilisation
5- Blé tendre :
Fertilisation, fongicides
16- Lentilles :
Gestion désherbage, association
3- Colza :
Variétés, fertilisation
15- Meteil :
Semis sous prairie et précoces
6- Blé tendre :
Désherbage mixte
2- Blé dur :
Variétés
13- Orge :
Variétés
9- Maïs :
Test Elicit Best A
11- Tournesol :
Test Elicit Best A, destruction couvert avec sonde capacite
10- Tournesol :
Test Elicit Best A, désherbage mixte
14- Blé tendre :
Variétés, association, fertilisation
21- Viticulture :
Confusion sexuelle
20- Viticulture :
Biocontrole
22- Viticulture :
Mode établissement et taille
12- Tournesol :
Variétés précoces
18- Viticulture :
Hydromulching, biocontrole
8- Maïs :
Variétés, irrigation
17- Viticulture :
Hydromulching, feutres végétaux
19- Viticulture :
Désherbage electrique
4- Colza :
Variétés
7- Blé tendre :
Variétés
Légende
Biologique
Conventionnel
Vignes
0
10
20 km
©Chambre Agriculture 17-79 - 2022
Sources des données : © IGN-BD ADMIN-EXPRESS®- 2021

## Evènements à venir

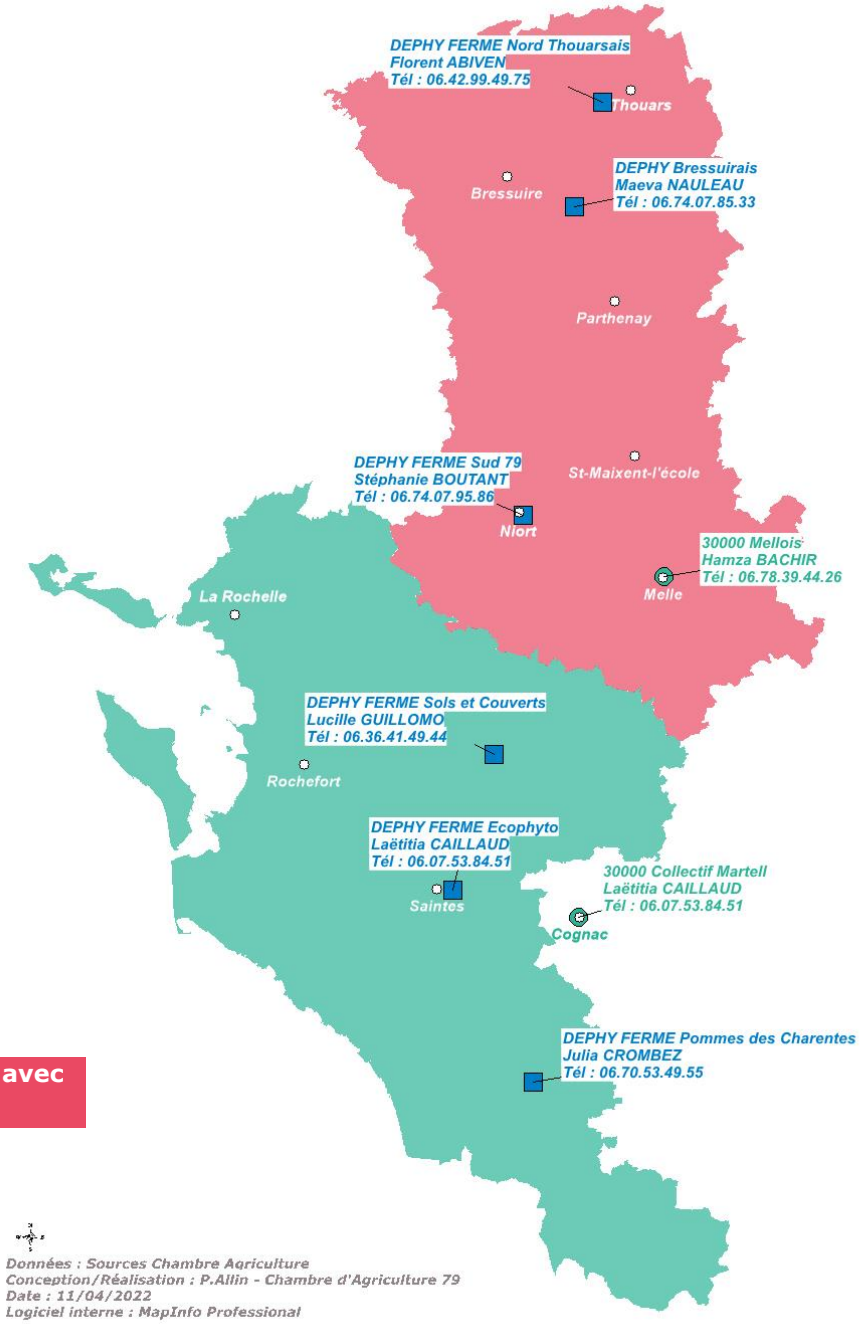
*Animations ouvertes à tous sur inscription*

- 15 Mai 2022 à Chey (79) à la Ferme de Chey : **un dimanche à la ferme**
- 31 Mai 2022 à Ste Néomaye (79) : **visite des essais** céréales à paille
- 9 Juin 2022 à : **Journée Echophyto** inter groupes
- 30 Juin 2022 : Vignobles Lablanche à Chadenac (17)
  **Comment faciliter les relevages ?**
- 9 Octobre 2022 à St Sauveur de Givre en Mai (79) : 3ème édition de la **Rand'au champ**

**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 et Isabelle ROY - Chambres d'agriculture 17 et 79
Mise en page : Isabelle ROY - Chambres d'agriculture 17-79

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