





Fosse pédologique

### La fosse pédologique

Le type de sol correspond à un sol assez évolué sur granite très altéré. La texture de surface est sableuse avec 15 % d'éléments grossiers (gros sable, quartz, granite altéré), avec moins de 10 % d'argile. Cette texture est très homogène sur tout le profil. C'est un sol très filtrant, sans obstacle à l'enracinement (absence de pierre, de zone tassée, de zone hydromorphe). La réserve utile est estimée à 70 mm sur 90 cm de sol. Du fait du faible taux d'argile, la CEC est limitée à 7 - 8 méq / 100 g, avec un pH de 6.5. Ce type de sol nécessite un entretien calcique régulier, il se réchauffe assez vite au printemps, minéralise bien les matières organiques (sol aéré, bien structuré). En revanche, il peut être très séchant en été.

### La destruction des couverts végétaux

La phase de destruction des couverts végétaux est importante, mais pas toujours simple à réussir. Un couvert bien développé sera souvent plus facile à détruire. Il est nécessaire de définir la période de destruction en fonction de l'objectif du couvert, de son développement en biomasse, de sa maturité, tout en respectant la réglementation en zones vulnérables.

La réussite et le choix du mode de destruction dépendent des espèces présentes, du volume de biomasse, de la période et des conditions d'intervention.

Les équipements sont multiples, certains sont des matériels courants, d'autres plus spécifiques : notons le roulage sur gel, l'utilisation d'un rouleau à lames ou FACA pour laisser si besoin un paillage de surface, le broyage, le scalpage, le déchaumage et enfin l'enfouissement par un labour. Selon les conditions, le cumul de deux actions sera nécessaire, comme par exemple le broyage + le déchaumage ou le labour. Le temps passé à l'hectare, la consommation et le coût global de la destruction dépendra du choix technique. En résumé, le coût peut aller de 20 €/ha à plus de 90 €/ha, selon la technique choisie et la culture à mettre en place ensuite.

### Le choix du mélange

Pasquier VGTAL, négoce agricole basé à Secondigny (79), donne suite à un accompagnement sur la fourniture de semences de couverts par le biais d'un mélange à la carte. Celui-ci répond à la demande des agriculteurs, grâce à un outil dont dispose Pasquier VGT'AL au sein du réseau national Impaact. C'est dans ce sens que l'entreprise peut s'inscrire avec eux dans une démarche d'agriculture de conservation et de préservation de la qualité de l'eau sur les différents bassins versants du secteur.

### Le bassin versant du Cébron

La retenue d'eau du Cébron produit près de 60% des besoins de la zone Gâtine-Bocage en eau potable. Son bassin versant se caractérise par des sols à dominante sableuse sur des roches imperméables acides qui facilitent les transferts par érosion diffuse. Les apports d'intrants sont susceptibles de rejoindre le réseau d'eau de surface s'ils ne sont pas valorisés par les cultures.

Les couverts végétaux constituent un **levier essentiel** pour faire rempart aux transferts d'éléments minéraux et de matières organiques vers les eaux brutes de la retenue. Pour gagner en technicité, des essais sur les couverts végétaux sont renouvelés chaque année avec le groupe Dephy Ferme Elevag'& Sol.



Couvert

## Démonstration de désherbage mécanique arbo/viti

Groupe Dephy Pommes des Charentes (17) – Julia CROMBEZ

Une demi-journée de discussion autour du **désherbage mécanique**, animée par Léa BIZEAU (conseillère viticulture) et Julia CROMBEZ (conseillère arboriculture), a eu lieu le 26 avril dernier sur une exploitation du groupe DEPHY Pommes des Charentes.

Près de Jonzac, Didier et Damien FAURE produisent des fruits à pépin mais aussi de la vigne (Cognac). Cette demi-journée a rassemblé des **arboriculteurs** ainsi que des **viticulteurs** sur cette thématique transversale sur les 2 types de production.

Sur la partie verger, l'exploitation n'utilise pas de désherbant chimique. Damien FAURE nous a montré les différents matériels utilisés sur l'exploitation :

- Un **outil à fil** : il permet un brossage correct du rang mais il est coûteux en terme de consommables (fils).



- Une **tondeuse à lame hydraulique** : permet de tondre sur le rang avec un système simple et sans consommable. Cependant, elle nécessite un bon réglage hydraulique pour éviter de blesser les troncs des arbres.



- Un **outil intercept avec lame et disque** : sur le jeune verger cet

outil leur permet de travailler le sol pour éviter la concurrence hydrique des adventices. Cet outil est plus exigeant en termes de conditions d'interventions.



Il nous a expliqué clairement les avantages et les inconvénients de chacun des types de matériel. Après quelques années d'utilisation, ils avancent petit à petit pour mettre au point la **meilleure combinaison et succession d'outils**. D'ailleurs, leurs outils ont souvent fait l'objet d'améliorations faites maison pour s'adapter à leurs conditions de verger.

Pour compléter cette matinée, la société VITIROVER basée en Gironde nous a fait la démonstration de son petit **robot de tonte**.



Cet outil possède un double avantage :

Economie sur le temps de passage des outils de travail du sol. Le robot est autonome dans la zone qui lui a été assignée au départ et tond l'inter-rang et le rang de pommier.

Ne pas consommer d'énergie fossile. Il fonctionne à l'énergie électrique : solaire + borne de recharge électrique.

Il a été testé dans plusieurs centres techniques avec des **résultats prometteurs**.

Actuellement, il faut 1 robot par hectare de verger et l'investissement reste assez élevé pour les producteurs. Cependant, en faisant travailler les robots uniquement sur le rang de pommier la flotte de robot nécessaire serait réduite et les coûts deviendraient raisonnables.



## Voyage d'étude en Côte d'or et en Haute-Saône

Groupe Dephy Nord Thouarsais (79) – Florent ABIVEN

Le groupe SOL VIVANT et le groupe DEPHY Ecophyto Agriculture de conservation 79, ont organisé le mercredi 31 mai et le jeudi 1er juin, un **voyage d'étude** de deux jours en Côte d'Or et Haute-Saône.

La matinée de la première journée était consacrée à la visite de la plateforme CA-SYS à Dijon. Il s'agit d'une **plateforme de recherche et d'expérimentation** de l'INRAE, collaborative, pour expérimenter l'**agroécologie** à différentes échelles. Elle propose de tester sur 120ha une diversité de systèmes agro-écologiques en semis-direct ou avec travail du sol possible, le tout **sans pesticides**, au sein d'un environnement parcellaire riche en infrastructures paysagères (bandes enherbées, bandes fleuries, quelques haies).



L'après-midi, les groupes ont participé à des ateliers avec les intervenants de l'INRAE, mais également avec un groupe d'agriculteurs Suisse d'Agroscope et un groupe d'agriculteurs DEPHY Ecophyto du Jura. Cela a permis d'aborder de nombreuses thématiques dont l'effet des **pratiques agricoles**, des **couverts végétaux**, de la **réduction du travail du sol**, du système de culture sur le **développement des adventices**. Un focus a été réalisé sur la gestion des ray-grass, une adventice particulièrement problématique dans les parcelles agricoles d'aujourd'hui.

La seconde journée s'est déroulée en Haute-Saône où les groupes sont partis à la rencontre de deux agriculteurs en **agriculture de conservation des sols** du groupe T-Sol animé par la Chambre d'Agriculture de la Haute-Saône. Ainsi, durant la matinée, les groupes ont pu visiter une exploitation de bovins allaitants, faire un tour de parcelles de cultures de l'exploitation (céréales, maïs, etc.) et prendre connaissance des essais réalisés par l'exploitant sur les **alternatives aux**

**engrais minéraux et sur l'utilisation du carbonate.**



L'après-midi, une seconde d'exploitation comprenant un atelier bovin lait (IGP Gruyère) et usine de méthanisation a pu être visitée. Les groupes ont ainsi pu échanger avec l'exploitant et visiter des parcelles de **maïs en stripp-till et semis direct**, avec ou sans engrais de fond mais également engager la discussion sur l'impact du **tassement des sols** en système méthanisation.

Finalement, ce sont 13 agriculteurs qui ont pu profiter de ces 2 jours, et qui sont repartis **très satisfaits d'avoir eu l'opportunité d'échanger sur ces pratiques** tout au long de ce voyage d'étude !

## Des vers de terre à l'école !

Groupe Dephy Nord Thouarsais (79) – Florent ABIVEN et Groupe Dephy Elevag' & sol (79) - Maëva NAULEAU



Les 25 et 28 avril dernier, les animateurs et agriculteurs des groupes Dephy Ferme Elevag'&Sol et Agriculture de conservation 79 ainsi que l'association Sol Vivant, ont réalisé des interventions sur les vers de terre auprès des enfants de l'école François d'Assise à BOISME (79) et St Hilaire à FAYE L'ABESSE (79).

Cela a été l'occasion pour les enfants de découvrir le **mode de vie des vers de terre**, de réaliser le **test à la moutarde** puis de procéder au comptage des vers de terre. Et le tout dans la bonne humeur !

Ces **instants de partage** ont aussi bien été appréciés par la jeune génération que par les intervenants.

## Essai désherbage mixte sur pois de printemps

Groupe Dephy Sols et Couverts (17) – Lucille GUILLOMO

Après avoir testé des itinéraires techniques de **désherbage mixte** en blé tendre et en tournesol, un essai sur **pois de printemps** a été mis en place cette année.

L'objectif est toujours d'étudier l'intégration de la herse étrille dans les programmes de désherbage en termes de **réduction des herbicides** et/ou d'amélioration de la satisfaction du désherbage.

L'essai a été mis en œuvre sur groies superficielle à la Villedieu.

En pois de printemps, deux possibilités :

- passage de herse étrille en prélevée rattrapé par du désherbage en post-levée.
- Prélevée chimique suivie d'un passage de herse au stade 4-5F.

Le passage de herse en prélevée a été réalisé dans des conditions pas tout à fait optimales (lit de semence hétérogène avec des grains

superficiels, sol sec mais temps humide). Ce passage a eu une efficacité limitée : la flore adventice était principalement du **gaillet**, plante qui a germé en profondeur. Malgré les conditions, le passage n'a pas fait relever d'adventices.

créneaux de temps sec fin mars. Les réglages ont été ajustés, notamment la vitesse pour éviter la perte de pieds (4 km/h). Résultats des comptages, il n'y a pas eu de pertes de pieds et ce passage en post a permis de bien compléter l'efficacité des programmes de prélevée.



À partir de début avril, le pois a commencé à bien couvrir le sol, ce qui a permis dans tous les programmes de limiter la prolifération des adventices. Lors de la visite de l'essai, les participants, agriculteurs et techniciens s'accordent à dire que **l'ensemble des modalités sont satisfaisantes en termes de réussite désherbage**. La note de satisfaction présentée dans le tableau des résultats est plus sévère et tient

compte des nuances entre modalités (nombre de pieds et développement des gaillets et stock grainier constitué).

Tableau : Détail des modalités expérimentées et résultats.

	Pré-levée		2F	2 - 5 f	5F	IFT	Coût total <sup>(1)</sup>	NSD <sup>(2)</sup>
	17 février	22 février	21 mars	29 mars	6 avril			
1	/	/	Nirvana 1.5 L	/	Basagran 0.3kg	0.96	70	6
2	Herse étrille	/	Nirvana 1.5 L	/	Basagran 0.3kg	0.96	83	5
3	Herse étrille	/	Nirvana 1.5 L	/	/	0.75	55	7
4	Herse étrille	/	/	Herse étrille	/	0	27	4.5
5	Herse étrille	/	/	Herse étrille	Basagran 0.3kg	0.21	55	5.5
6	/	/	/	Herse étrille	Basagran 0.3kg	0.21	42	4.5
7	/	Nirvana 3L + Centium 36 CS 0.15 L	/	/	/	1.27	88	5.5
8	/	Nirvana 3L + Centium 36 CS 0.15 L	/	Herse étrille	/	1.27	101	6.5
9	/	Nirvana 3L	/	/	/	0.67	72	5
10	/	Nirvana 3L	/	Herse étrille	/	0.67	85	8

(1) Coût total = coût produit + coût des passages. Pulvé : 11.5 €/ha, herse 13.3 €/ha.

(2) NSD = Note de satisfaction du désherbage. Note sur 10, 10 étant très satisfaisant.

### Les résultats nationaux DEPHY disponibles au public sur EcophytoPIC

La Cellule d'Animation Nationale DEPHY a annoncé la sortie simultanée de trois productions du réseau DEPHY FERME :

- La synthèse FERME analyse filière par filière les données et résultats des fermes DEPHY sur ces 10 dernières années à travers une analyse des trajectoires de réduction de l'usage des produits phytosanitaires, des performances

des systèmes de culture et des leviers mobilisés par les agriculteurs du réseau.

- La synthèse Viticulture propose une analyse détaillée des données et résultats des fermes DEPHY de la filière viticulture entre 2016 et 2020.

- La synthèse Légumes-maraîchage propose un focus sur l'utilisation des "produits de

biocontrôle" et macro-organismes dans la filière Légumes-maraîchage du réseau DEPHY FERME, entre 2016 et 2020.

Cette page sur EcophytoPIC regroupe l'ensemble des productions : <https://ecophytopic.fr/dephy/protège-les-resultats-du-reseau-dephy-ferme-en-2023>.

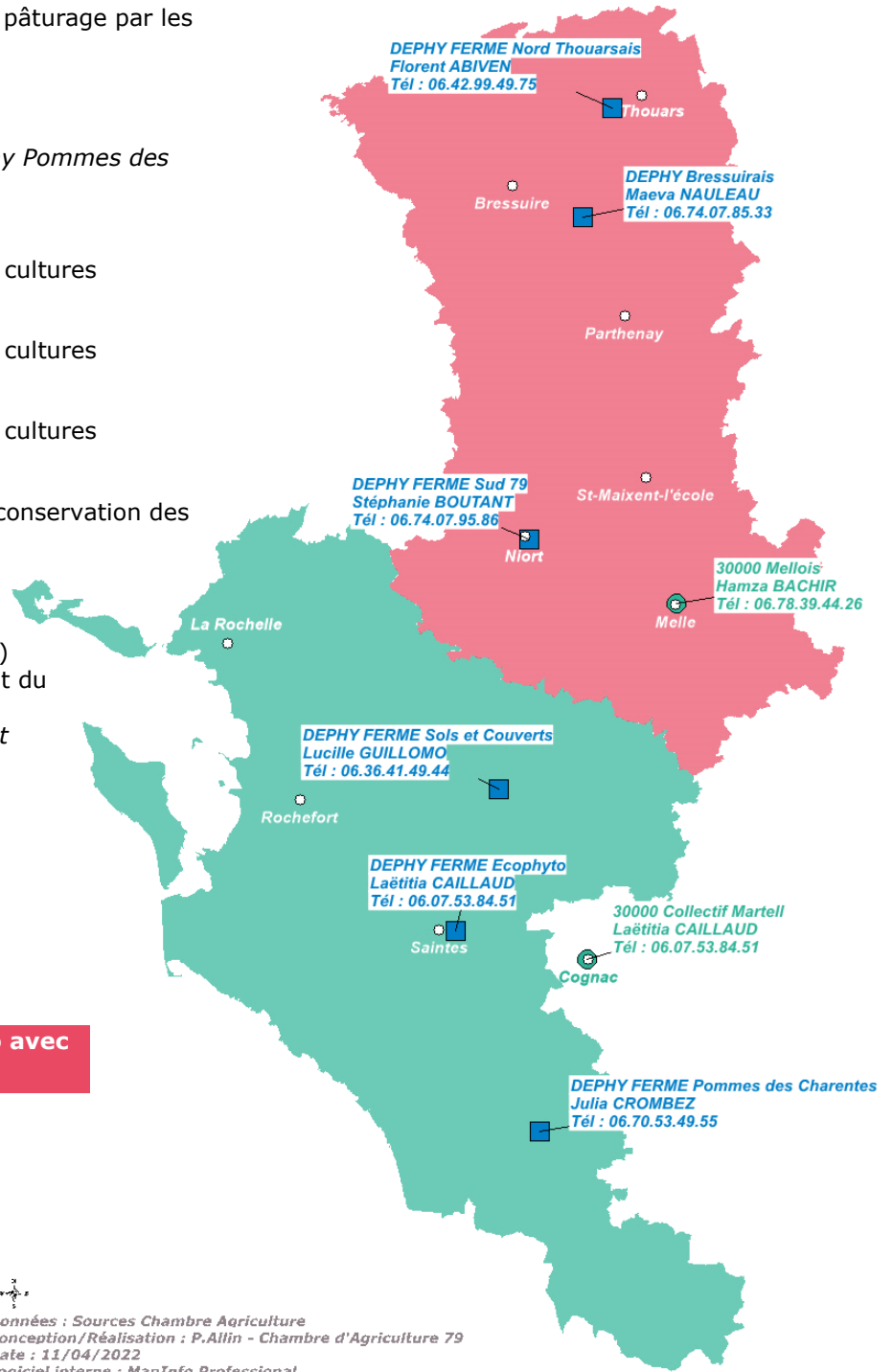
## Evènements à venir

Animations ouvertes à tous sur inscription

- 🕒 Cet été  
**Essai** couvert court dans un objectif de pâturage par les brebis
- 🕒 3 et 4 juillet en Tarn et Garonne (82)  
**Voyage d'étude** DEPHY arboriculture  
(Réservé aux membres du groupe Dephy Pommes des Charentes)
- 🕒 25 juillet 2023 à Niort (79)  
Réunion **bilans de campagne** grandes cultures
- 🕒 04 août à St Jean d'Angély (17)  
Réunion **bilans de campagne** grandes cultures
- 🕒 Début septembre 2023 à Thouars (79)  
Réunion **bilans de campagne** grandes cultures
- 🕒 Début octobre 2023 en Suisse  
**Voyage d'étude** sur « l'agriculture de conservation des sols »  
(Réservée au groupe Dephy Elevag' & sol)
- 🕒 03 octobre 2023 à St Jean d'Angély (17)  
**Formation** sur « la gestion du liseron et du chardon » avec ACTA  
(Réservée aux groupes Dephy Sud 79 et Dephy Sols et couverts)

## Localisation

Le réseau 17/79 de la chambre d'agriculture



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

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

Contact : 05 49 77 15 56



Action réalisée dans le cadre du plan Ecophyto piloté par les ministères en charge de l'agriculture, de l'écologie, de la santé et de la recherche, avec le concours financier de l'Agence de l'eau Adour-Garonne par les crédits issus de la redevance pour pollutions diffuses, et avec l'appui technique et financier de l'Office Français pour la Biodiversité.