

PRATIQUES TECHNIQUES INNOVANTES

# Filières végétales

Le magazine des techniciens de l'APABA



• Apaba •

Les BIO de l'Aveyron

N°7 – Janvier 2024



Les ressorts de  
la rentabilité de  
la tomate : étude  
aveyronnaise

Stratégies de  
commercialisation  
en maraîchage

Lutter contre  
la drosophile  
Suzukii sur  
cerisier





## Les ressorts de la rentabilité de la tomate : étude aveyronnaise

Pendant la saison d'été 2022 plusieurs maraîchers et maraîchères aveyronnais du groupe Dephy ont relevé le challenge de suivre de manière détaillée la culture de tomate sous serre. L'objectif de ce travail était de mieux connaître la réelle rentabilité de la culture ainsi que de disposer de chiffres pour améliorer les itinéraires techniques. Parmi les 5 fermes qui ont joué le jeu il y a plusieurs profils : bio-intensif et demi-gros, avec ou sans main d'œuvre, petites et grandes surfaces cultivées...

Les consignes étaient de noter le temps de travail passé sur les tomates à partir de la préparation de sol et la plantation et jusqu'au nettoyage de la culture. Le prix des consommables (engrais et amendements, essence, auxiliaires...) a également

été relevé ainsi que la quantité de tomates vendues. C'est avec ces informations que nous avons pu échanger lors d'une réunion début 2023, et cet article résume les résultats de l'étude ainsi que nos discussions.

**Le groupe Dephy maraîchage ce sont 11 fermes qui travaillent sur la thématique de la fertilité des sols et de l'efficacité économique des systèmes. Depuis 2016 les axes de travail ont été multiples : irrigation, engrais verts, bandes fleuries, perfectionnement des itinéraires techniques...**

**Dans l'ensemble de cet article, quand on parle en unité de surface on prend en compte les planches ET les passe-pieds. C'est-à-dire que pour une serre de 500 m<sup>2</sup> remplie de pieds de tomate les indicateurs (rendement, chiffre d'affaire etc.) de la culture seront rapportés à cette surface de 500 m<sup>2</sup>, peu importe la largeur des planches et la densité de plantation.**

## 1. Limites de l'étude

Les données récoltées concernent directement les consommables utilisés ainsi que le temps de travail de la culture de la tomate sous serre. Nous n'avons pas pris en compte les charges de structure, c'est-à-dire le coût des serres, les fermages, amortissements etc. Certains intrants peu chers ont été négligés, comme par exemple le calcaire broyé.

Les résultats qui sont présentés ci-dessous sont issus des données récoltées sur le terrain par les maraîcher.es. Malgré leur assiduité et la bonne volonté derrière la collecte de données il est possible qu'il y ait eu des oublis. Ces éventuels oublis n'entament en rien la pertinence globale des résultats que nous avons collectivement œuvré à rassembler et à vous livrer dans le présent article.



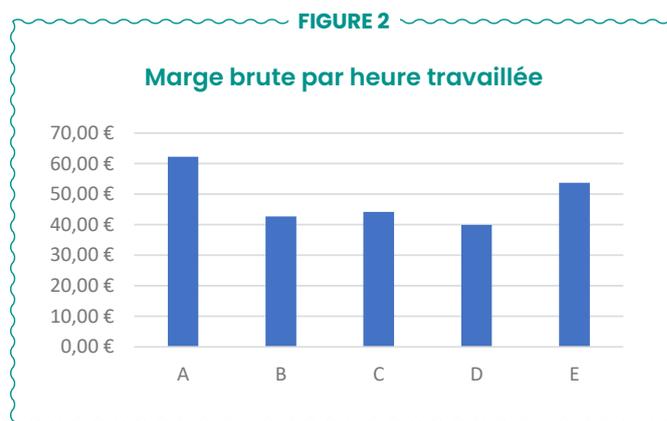
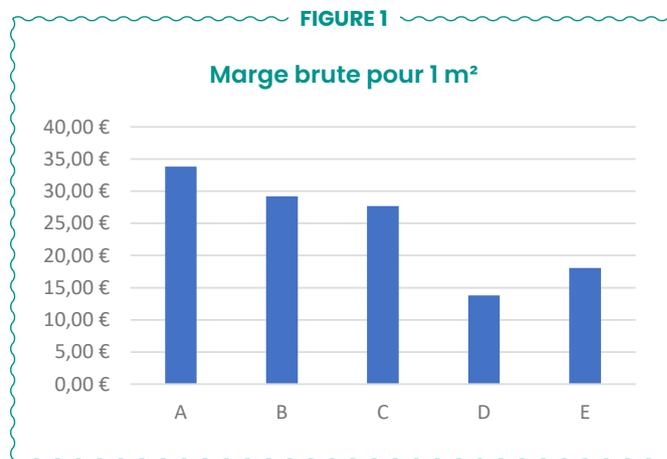
Réunion de travail début 2023 sur les données relevées sur les tomates

## 2. Résultats économiques

La tomate occupe une place particulière au sein des légumes cultivés par les maraîcher.es, tant par le chiffre d'affaire important qu'elle dégage que par le temps considérable qu'on y passe en cours de saison. Une des questions principales à laquelle on voulait répondre était : est-ce que cette culture est aussi rentable que ça ? Le temps

de travail consacré à la culture est réparti sur plus de la moitié de l'année et les recettes sont étalées sur environ 4 mois, ce qui rend difficile la lecture globale de sa rentabilité.

*Pour anonymiser les résultats chaque ferme est désignée par une lettre, qui est toujours la même tout au long de l'article.*



La marge brute d'une culture est un indicateur économique qui prend en compte l'ensemble les ventes de la culture (le chiffre d'affaire) en enlevant les charges directement liées à la production (main d'œuvre, intrants etc.). Une marge brute positive signifie que les ventes permettent de payer les intrants ainsi que la main d'œuvre consacrée à la production. Pour pouvoir comparer les fermes sur un pied d'égalité le coût de la main d'œuvre a été fixé à 15€ de l'heure, soit environ un smic chargé.

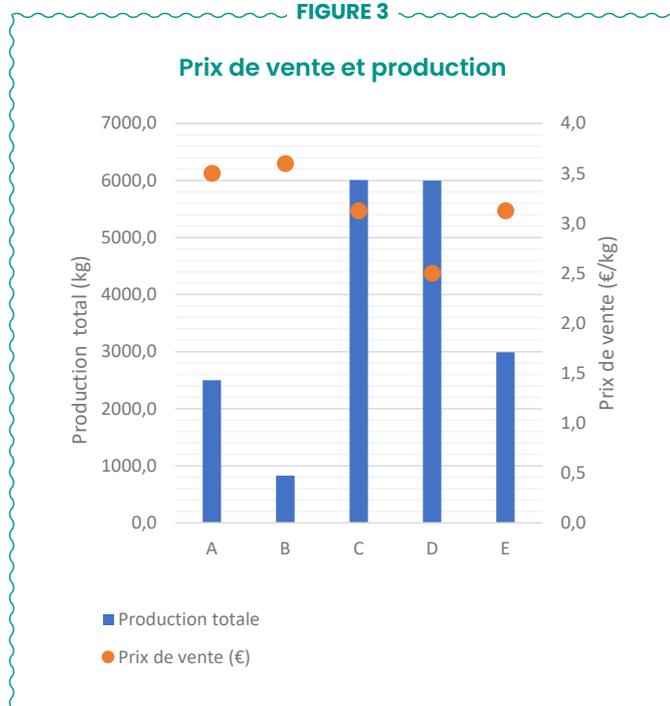
Les figures 1 et 2 montrent deux approches différentes de la rentabilité : la rentabilité par mètre carré cultivé (ferme A, B et C) et la rentabilité par heure travaillée (ferme A et E). Dans la suite de l'article on essaiera d'éclairer ces deux positions à la lumière des données récoltées sur les fermes.

Au vu des marges brutes de la figure 1 et 2 on peut dès à présent conclure que la culture de la tomate mérite sa réputation de rentabilité. Que ce soit à



l'heure travaillée ou au m<sup>2</sup>, la marge brute dégagée par la culture est largement positive quelle que soit la ferme considérée.

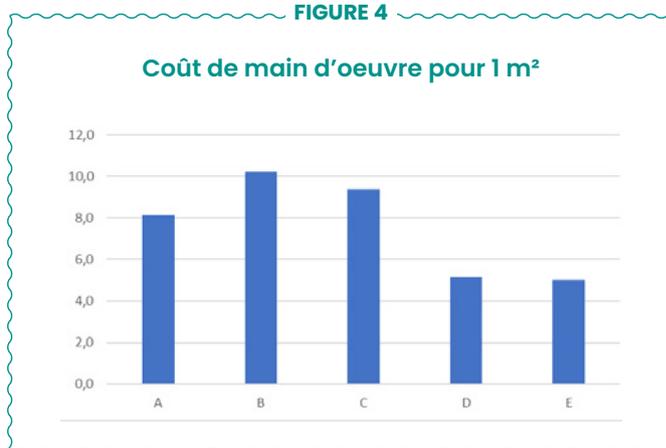
FIGURE 3



Le prix moyen de vente donne un premier élément de réponse sur les différences au niveau de la marge brute entre les cinq fermes de l'étude. Un prix de vente plus bas rogne automatiquement sur le chiffre d'affaire de la culture. Cependant le prix de vente est également fonction des débouchés, avec les fermes qui vendent en vente directe et celles qui vendent en demi-gros (ferme D). Les fermes en vente directe ont accès à des prix de vente supérieurs, mais la contrepartie est qu'elles ne peuvent pas vendre des quantités aussi importantes de tomates.

Le coût de la main d'œuvre varie du simple au double selon les fermes. Les fermes A, B et C

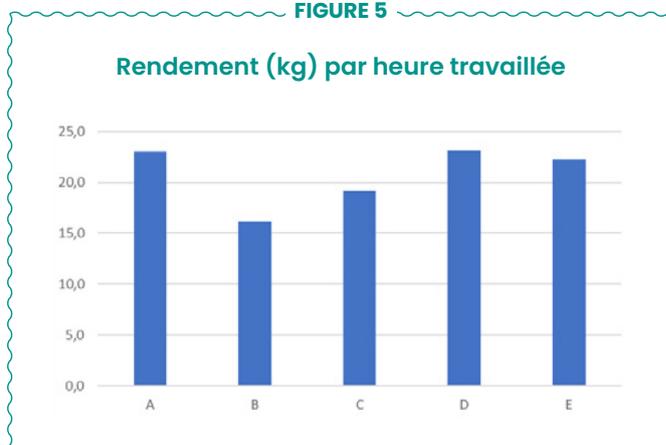
FIGURE 4



ont une bonne marge brute par unité de surface (voir figure 1), mais au prix d'une utilisation plus importante de main d'œuvre. La ferme A semble cependant tirer son épingle du jeu car elle passe relativement moins de temps pour atteindre une bonne marge brute par m<sup>2</sup>.

Globalement les fermes qui passent le plus de temps dans les tomates ont les rendements par m<sup>2</sup> les plus élevés. Cependant le coût de la main d'œuvre étant la charge la plus importante en maraîchage, il est intéressant d'avoir une idée de l'efficacité de cette main d'œuvre dans un système donné. C'est ce que l'on voit dans le graphique suivant :

FIGURE 5



Ce graphique illustre bien que certains systèmes se sont construits autour de l'efficacité de la main d'œuvre. Les fermes D et E, qui ne sont pas les plus performantes en termes de marge brute par unité de surface, tirent leur épingle du jeu quand on regarde la performance par heure travaillée.

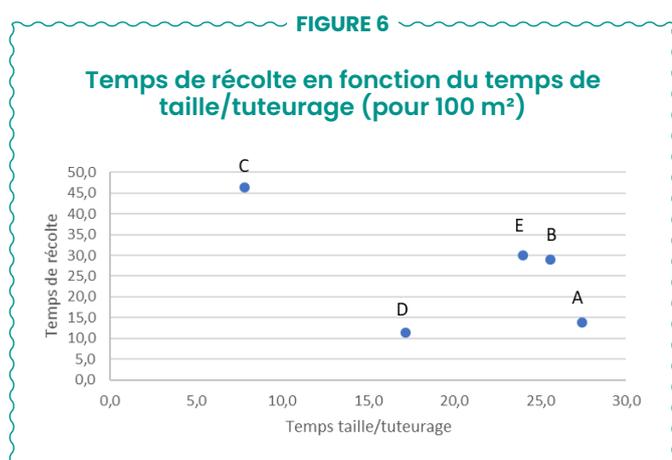
Dans le cas particulier des fermes sur très petite surface il peut être intéressant de maximiser la marge brute par m<sup>2</sup>, mais dans un système où la surface n'est pas limitante c'est le rendement par heure travaillée qu'il faut chercher à optimiser.

### 3. Technique

Les relevés de temps de travail réalisés par les producteurs et productrices ont permis de déterminer quelles étaient les opérations qui prenaient le plus de temps et de comparer les itinéraires techniques entre fermes. Les différentes catégories étaient les suivantes :

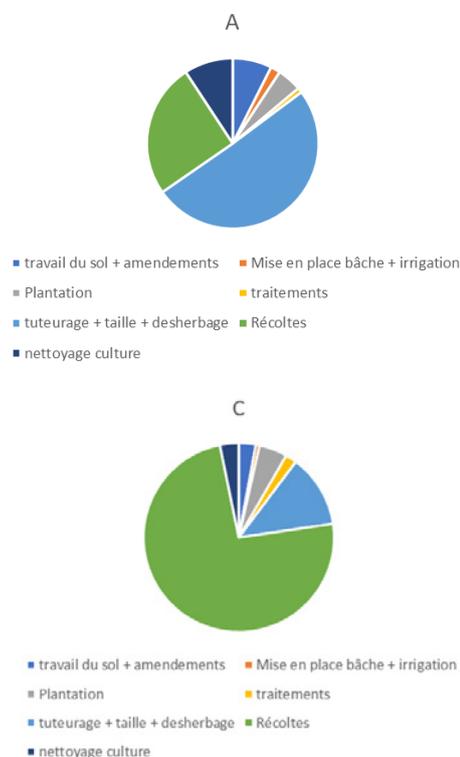
- Travail du sol et amendements
- Mise en place paillage et irrigation
- Plantation
- Traitements
- Tuteurage + taille + désherbage
- Récolte
- Nettoyage culture
- Protection froid
- Blanchissage

Quelle que soit la ferme considérée, les deux postes les plus chronophages étaient le tuteurage/taille/désherbage et les récoltes.



Il est intéressant de noter que globalement un investissement dans l'entretien de la culture permet de diminuer le temps de travail de la récolte. Au contraire, une culture qui est moins soigneusement tenue entraîne un temps de récolte supérieur. Il semblerait que les deux profils de ferme, celles qui privilégient la marge brute par m<sup>2</sup> et celles qui privilégient la marge brute par heure travaillée, doivent investir un temps conséquent dans l'entretien de la culture pour arriver à leurs bons résultats.

Un autre constat surprenant est que la répartition du temps de travail selon les postes n'est pas du tout le même selon les fermes. Voici un exemple flagrant :



Lors des discussions entre maraîcher.es on a pu utiliser le support de ces chiffres pour rentrer dans le détail des itinéraires techniques. Les différences notables sur le temps de récolte a alimenté une conversation sur les techniques de récolte : est-ce que les tomates étaient manipulées après la récolte ou est-ce qu'elles étaient mises directement dans les cagettes qui seraient amenées au marché ? A la suite de ces discussions un certain nombre de personnes ont décidé d'essayer de nouvelles pratiques pour améliorer leurs performances sur la culture de la tomate.

**Un grand merci à tous les maraîchers et toutes les maraîchères ayant participé.es à ce travail chronophage mais qui a mis la lumière sur les points à améliorer sur chaque ferme. C'est également un outil précieux pour l'ensemble des maraîcher.es du département qui souhaitent se comparer à des systèmes existants sur le territoire et avoir des références.**

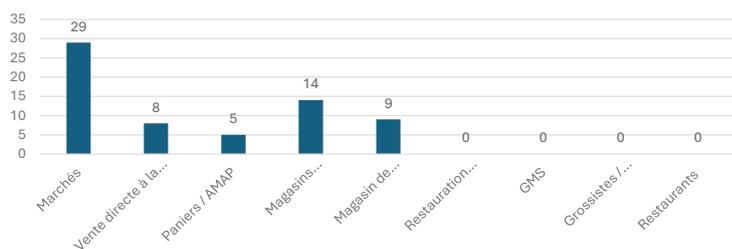


# Quelles stratégies de commercialisation en maraîchage ?

## 1. Etat des lieux synthétique de la commercialisation maraîchère en Aveyron

PANEL DE 60 FERMES MARAÎCHÈRES

Quel est votre principal débouché ?



- **Les ventes sur marchés de plein vent sont nettement majoritaires**
- **Aucune ferme n'a pour principal débouché la restauration collective, les grandes et moyennes surfaces, les grossistes ou la restauration commerciale**

Dans son rôle d'accompagnement des maraîchers aux différents stade de la filière, l'APABA s'est intéressée au sujet de la commercialisation en maraîchage, afin de mieux connaître les pratiques existantes et lesquelles pourraient être valorisées auprès de l'ensemble des producteurs.

Une étude a été menée en plusieurs étapes :

Début 2022, une enquête téléphonique auprès de 60 fermes produisant des légumes dans le département a été réalisée.

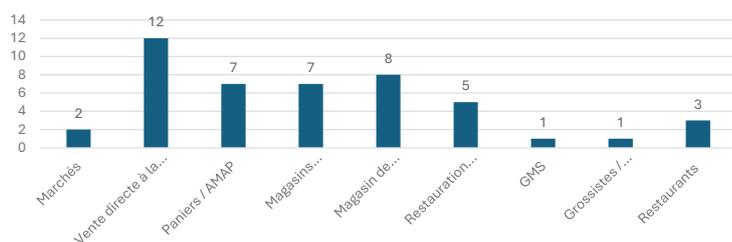
Été 2022, Emmanuel Artus, stagiaire à l'APABA, a rencontré plus d'une trentaine de fermes maraîchères sur le département pour définir les facteurs de réussites et les difficultés de ces fermes (Cf Mag Tech Mai 2023).

Été 2023, Arthur Fraresco, stagiaire à l'APABA a rencontré plusieurs fermes avec des pratiques innovantes et intéressantes en commercialisation afin de les étudier et les mettre en lumière.

Cet article est une synthèse de l'ensemble de ces échanges / rencontres.

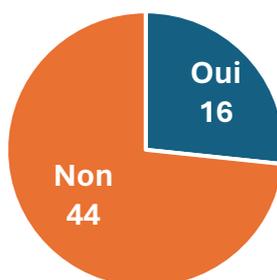
## PANEL DE 60 FERMES MARAÎCHÈRES

### Et vos débouchés secondaires ?



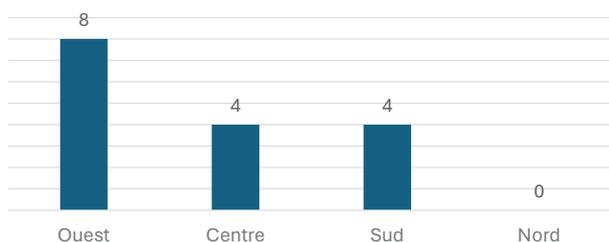
- La vente à la ferme est le débouché secondaire majoritaire
- Les débouchés restauration collective, GMS, grossistes et restaurants restent peu pourvus

## AVEZ-VOUS DES DIFFICULTÉS DE COMMERCIALISATION ?



## Parmi les 16 avec des difficultés

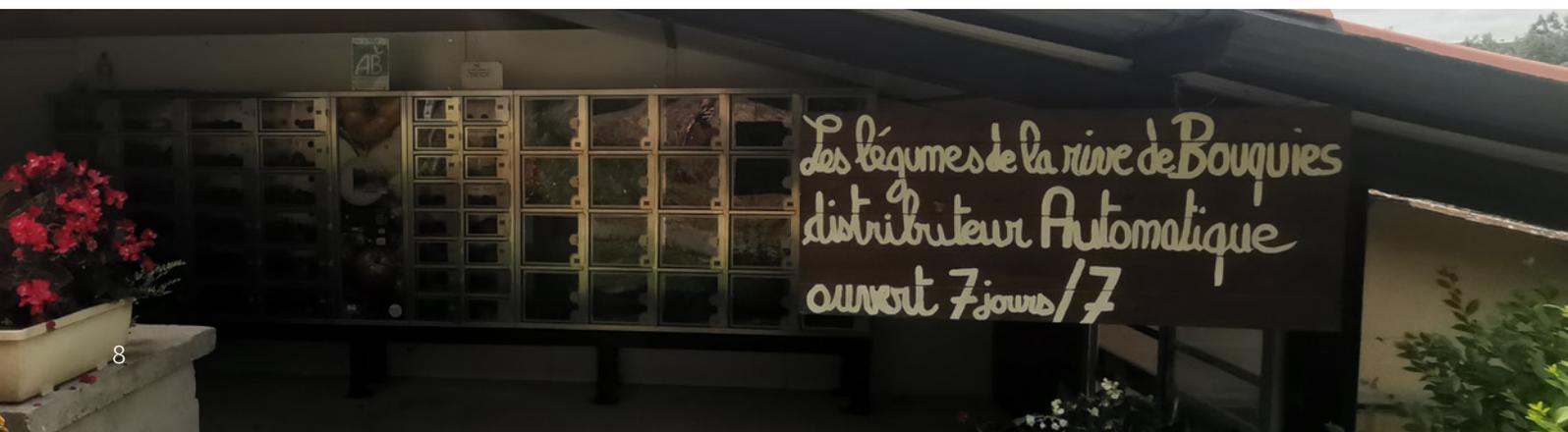
### Difficultés de commercialisation par secteur



### Profil des fermes ayant des difficultés de commercialisation



- Une ferme sur quatre a des difficultés de commercialisation
- L'Ouest du département est le plus saturé, le Nord pas du tout
- Les jeunes installés en vente directe sont les plus touchés
- Il y a un intérêt vers des débouchés en demi-gros



## 2. Quelques stratégies de commercialisation en Aveyron

Au cours des différents échanges et entretiens réalisés en 2022 et 2023, nous avons pu étudier et synthétiser les différentes stratégies de commercialisation rencontrées :

**Dans cet article nous présentons de façon détaillée deux stratégies innovantes : les magasins de producteurs et les casiers en libre-service. Nous en exposerons davantage tout au long de l'année 2024, dans nos Newsletter mensuelles maraîchage.**

### Les magasins de producteurs

Les magasins de producteurs sont des magasins gérés de manière collective par un groupe de producteurs associés. L'idée est de disposer d'un point de vente en direct et en un même lieu afin d'en faciliter la gestion. Les associés sont prioritaires pour fournir le magasin mais d'autres agriculteurs peuvent venir compléter la gamme avec leurs produits en échange d'une commission plus élevée que les associés ; ce sont des dépôts vendeurs.



Magasin de producteur Pays'en Direct

### Fonctionnement

**Astreinte :** L'astreinte est obligatoire pour les producteurs pour pouvoir obtenir la mention de magasin de producteurs. Le nombre de permanences à effectuer par mois dépend principalement du nombre d'associés dans le magasin. Suivant les systèmes rencontrés ces permanences vont de 1,5 j à 3 j (en fonction du nombre d'associés et au prorata du chiffre d'affaire).

**Gouvernance :** Dans tous les magasins, une réunion mensuelle a lieu pour discuter de questions générales de tenue du magasin. Elles durent en moyenne entre 2h et 3h30.

**Salarié :** Le salariat est possible dans les magasins de producteurs pour alléger la charge de travail des associés. Les missions principales des salariés sont la vente, le nettoyage, la gestion des stocks et l'administratif.

**Commission :** Entre 10 et 20% pour les associés et 30% pour les dépôts vendeurs.

**Planification des cultures :** Il est nécessaire, entre maraîchers notamment, de gérer la planification

des cultures vendues dans le magasin. Cette gestion se coordonne entre les maraîchers concernés (répartition des légumes distinctement, livraison une semaine sur deux, échanges mails, etc...)

**Livraisons :** Le nombre de livraisons varie entre deux et trois par semaines

### Conseil de maraîcher

Être multi compétent est très important pour un associé. Il doit être capable de faire de l'administratif, de la comptabilité, du management. Ces compétences sont également présentes pour la gestion d'une exploitation mais le sont bien davantage dans un magasin.

La charge de travail et la charge psychologique sont assez élevées dans un magasin de producteurs. Il est important de régulièrement prendre le temps et réfléchir si le chiffre d'affaire engendré est suffisant par rapport à l'investissement humain fourni.

## > Avantages

Les magasins de producteurs restent attractifs pour les clients car ils concentrent au même endroits une gamme de produits très variée.

Lorsque les liens entre producteurs sont bons, une certaine solidarité peut se mettre en place.

## > Limites

La vente en magasins de producteurs est très chronophage pour des producteurs associés au magasin.

Lorsqu'il n'y a pas de salariés sur le magasin, la bonne tenue des étals de légumes et la surveillance de leur qualité peut être difficile à gérer.

Il peut y avoir des visions et des intérêts différents entre producteurs de filières différentes, à prendre en compte dans les relations au sein du magasin

Les légumes restent propriétés des producteurs jusqu'à ce qu'ils soient vendus aux clients et non pas au magasin. Les invendus sont donc à la charge des maraîchers

### Les casiers en libre-service

Il en existe plusieurs en Aveyron. Le système de casiers est ouvert 24H/24, 7j/7. Les clients choisissent leurs produits au niveau de la borne. Ils peuvent soit entrer le numéro du casier qu'ils souhaitent ouvrir soit sélectionner le produit qu'ils veulent, peu importe le casier. Une fois tous les choix effectués, ils paient par carte bancaire au niveau de la borne et les casiers s'ouvrent.

Les casiers sont essentiellement constitués d'un seul produit mais certains casiers peuvent être remplis d'un mix de légumes.



## Fonctionnement

**Astreinte :** Les produits sont récoltés généralement tous les 2 jours et préparés la veille de leur mise en casier (pesée, mise en sachets...). En cas de vente directe sur les marchés, les récoltes sont fréquentes et ne nécessitent pas de planification spécifique des casiers.

Le renouvellement se fait en moyenne de 1 à 3 fois entre la semaine et le week-end, ainsi que l'affluence et le nombre de casiers. Chaque remplissage dure entre 15 et 30 min. Les rechargements peuvent s'effectuer tard dans la matinée (10h)

**Gestion à distance :** Les casiers sont connectés et permettent de voir sur le téléphone s'ils ont besoin d'être remplis. Le producteur voit en temps réel les ventes et l'état de remplissage des casiers. On peut également déverrouiller un casier à distance et ainsi régler un problème sans avoir à venir sur site.

Enfin, l'application compile toutes les données de vente, ce qui simplifie la planification et permet d'ajuster les quantités d'une semaine sur l'autre.

**Gamme :** La gamme de produits proposés peut être large ou se limiter aux légumes. Pour pouvoir vendre du fromage ou de la viande, il est indispensable d'installer des casiers réfrigérés. En légume uniquement, les deux types de casiers conviennent (réfrigérés ou non réfrigérés), mais les légumes se conserveront plus longtemps avec des casiers réfrigérés.

Si l'on souhaite compléter sa gamme avec des produits que l'on ne produit pas, il faut changer de statut juridique pour pouvoir faire de l'achat/revente.

**Gestion des flux :** Lors du remplissage des casiers on peut rentrer une DLC. L'application du téléphone émet un rappel lorsque cette DLC est proche de l'expiration.

## > Avantages

Les casiers sont connectés. L'application permet de réduire la charge de travail inutile et de mieux organiser les récoltes et les remplissages.

60% des produits vendus sont des légumes. Le système offre donc de très bonnes perspectives de vente pour les maraîchers.

Les casiers ont été amortis entre 1 an et 6 ans en fonction du nombre de casiers et de l'investissement et il existe des aides de la région pour le financement.

Avec des casiers réfrigérés les légumes se conservent très bien.

Travail très peu physique en comparaison d'un marché, avec un confort de travail.

La vente en casiers représente une surcharge de travail les premiers mois mais à terme demande moins de travail pour la même quantité vendue au marché.

La clientèle est principalement composée d'actifs et est très complémentaire de la clientèle présente sur les marchés.

Le service client est très efficace. Les réparateurs peuvent se connecter sur les casiers et régler les problèmes à distance.

Le bâtiment accueillant les casiers peut être relativement petit (12 m<sup>2</sup>) et auto construit.

## > Limites

L'astreinte est nécessaire le week-end. Il y a un risque de surcharge si le producteur fait un marché le week-end. Elles peuvent être un frein si les casiers ne sont pas sur l'exploitation.

Il y a peu de contacts avec les clients. Le système ne permet pas de les fidéliser.

Investissement important allant de 20 000 à 45 000 € pour les casiers seulement (de 200 à 400 euros par casier), dépendant du nombre de casiers et de leur capacité réfrigérante.

Les casiers non réfrigérés ne permettent pas de conserver correctement les légumes l'été

Les clients préfèrent acheter les légumes individuellement, les mix de légumes sont peu vendus. D'où la nécessité de devoir avoir une grande quantité de casiers.

Les ventes d'un jour à l'autre et d'une semaine à l'autre sont encore plus irrégulières que sur un marché.

## Conseil de maraîcher

Le dimensionnement et la localisation des casiers sont important pour permettre un bon turnover des produits tout en n'ayant pas de surcharge de travail au niveau du remplissage et au niveau de la production.

La plupart des ventes se font entre 17 et 20h. La plupart des clients ne planifient pas d'aller faire des achats mais y pensent en voyant le magasin sur le retour du travail. L'implantation sur le bord d'un axe routier permettant une meilleure visibilité est un réel atout.

Une grande diversité de produits permet d'attirer plus de clients.



# De l'argile pour lutter contre la drosophile Suzukii sur cerisier, une piste intéressante

## La drosophile Suzukii

La drosophile à ailes tachetées (*Drosophila suzukii*) est apparue en France 2010. Ce ravageur originaire d'Asie est à l'origine de dégâts extrêmement importants sur les cultures de fruits rouges, fraises, cerises, framboises, myrtilles, raisins... mais aussi sur les abricots et les pêches. Il est aujourd'hui présent sur l'ensemble du territoire français, et menace une bonne partie de la production arboricole.

Afin de lutter contre ce fléau des solutions de lutte sont recherchées tant en agriculture conventionnelle qu'en agriculture biologique.

L'APABA accompagne depuis quelques années un groupe d'arboriculteurs de la vallée du Tarn dans la réduction des produits phytosanitaires, grâce au financement national DEPHY fermes. L'un des gros enjeux est la lutte contre la drosophile *Suzukii* sur cerisier qui ravage les vergers et cause des pertes importantes. L'APABA a lancé plusieurs expérimentations dont le projet dit Alterspino, qui vise à trouver des moyens alternatifs au spinosad dans la lutte contre les ravageurs.

Cet article vous présente les premiers résultats des essais menés.

## 1. Qui est la drosophile *Suzukii* ?

### Cycle de vie

La drosophile *suzukii* perce l'épiderme du fruit pour pondre ses œufs, la larve se développe très rapidement provoquant des dégâts très importants dans le fruit qui est alors impropre à la commercialisation. Le fruit devient « coulant » et nauséabond.

L'altération des fruits est similaire quel que soit les espèces, causant des pertes considérables allant jusqu'à l'abandon total de la récolte.

Les vergers de cerisiers de variétés tardives sont plus touchés, cela s'explique par le mode reproduction de la drosophile *Suzukii*. Il faut noter que la drosophile *S* peut pondre ses œufs dans un fruit en début de véraison. L'œuf va éclore et se

transformer en larve au bout de 1 à 3 jours, puis en puppe pour une durée de 3 à 15 jours.

Cette dernière va se développer à l'intérieur ou à l'extérieur du fruit, pour donner un adulte qui va déchirer la puppe pour se libérer.

Un adulte a une durée de vie de 3 à 9 semaines (quelques adultes vivront bien plus longtemps pour passer l'hiver et assurer la continuité de l'espèce)

La femelle dès l'âge de 1 à 4 jours peut pondre 7 à 16 œufs, en moyenne chaque femelle pondra 380 œufs. Ce cycle particulièrement court lui permettra d'atteindre 13 générations par an.

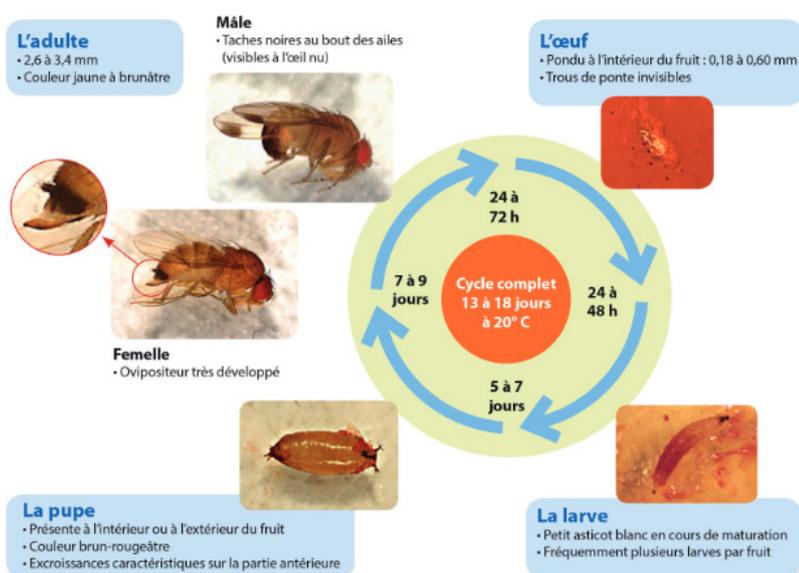
Cette faculté de reproduction ainsi que sa grande facilité de déplacement (plusieurs kilomètres) font que la Drosophile S a une capacité de dispersion extrêmement importante.



## Le kaolin

### De quelle argile parle-t-on ?

L'argile la plus couramment utilisée est le kaolin calciné. Les kaolins sont des argiles blanches, friables et réfractaires, composées principalement de kaolinite, soit des silicates d'aluminium. Découverts à l'origine en Chine, ils sont à la base de la fabrication de la porcelaine, mais aussi utilisés dans l'industrie du papier, du verre, du cosmétique et de la médecine. C'est une argile blanche qui a subi une calcination à très haute température, ce qui améliore sa capacité de résistance au lessivage, aux ultra-violets et aux chocs thermiques. Ces propriétés font que le kaolin a une bonne capacité répulsive contre les ravageurs. Toutefois le paradoxe est présent, sa résistance au lessivage est un atout lors de la production puis un inconvénient au stade de la commercialisation.



## 2. Pourquoi utiliser l'argile ?

Dans les vergers de fruits rouges, l'utilisation de l'Imidan et de l'exirel (en agriculture conventionnelle), du Spinosad (en agriculture biologique) permettait tant bien que mal de lutter contre ce fléau.

Début 2023 l'imidan a été interdit d'utilisation, l'Exirel vit ses derniers jours de dérogation avant un retrait du marché, quant au spinosad son autorisation de mise sur le marché est remise en cause...

Les arboriculteurs se retrouvent donc face à une impasse. C'est pourquoi différentes expérimentations sont mises en place au niveau national.

Ici nous parlerons plus précisément de l'argile blanche et des expérimentations réalisées par l'APABA dans le département de l'Aveyron (12).

### 3. Les essais menés dans l'Aveyron

#### Présentation de la parcelle

Les essais ont été réalisés principalement au Gaec de l'Aveyron en partenariat avec le Gaec Saint Second sur la commune de Boyne (Rivière sur Tarn) dans la vallée du Tarn, de mai à mi-juillet.

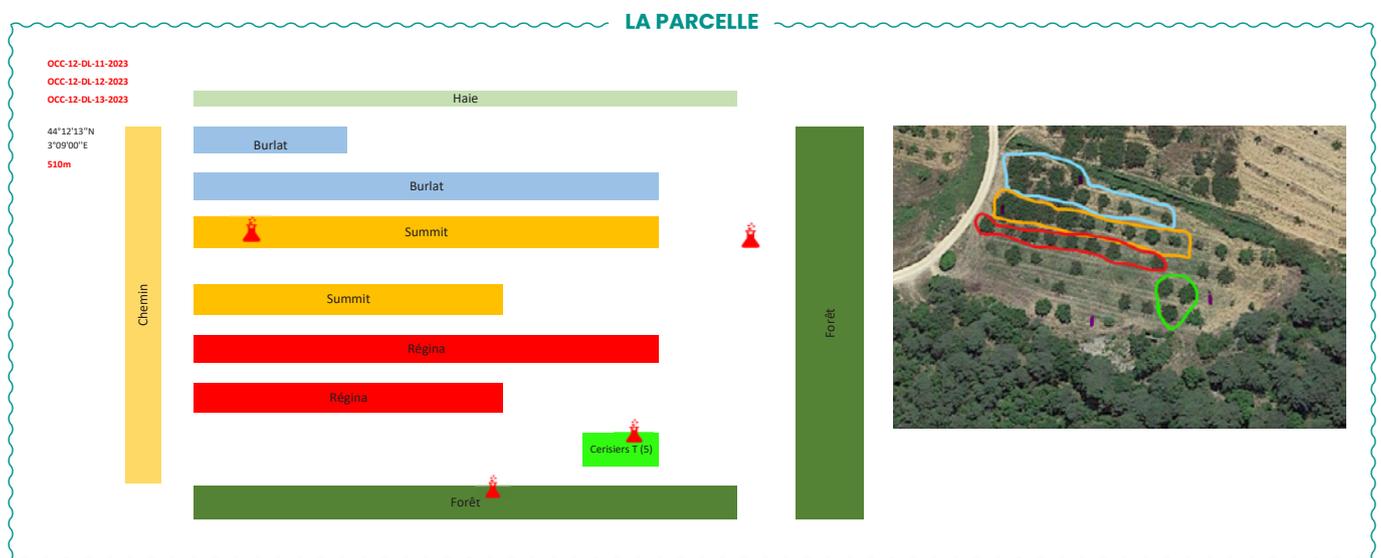
Le verger de cerises le « Cousi » a été la parcelle principale des différents tests. Planté il y a 25 ans, ce dernier comprend différentes variétés de cerises que nous avons divisé en trois grandes catégories :

- **Les précoces que nous appellerons « Burlat »,**
- **Les mi saison « Summit »**
- **Les tardives « Régina »**

Il s'agit d'un verger non traité, non irrigué situé sur un versant du Causse à proximité du château de Peyrelade.

Son environnement est constitué de bois bordant deux côtés, d'une haie le séparant d'un verger de cerisiers et d'un chemin qui longe la quatrième bordure.

Un verger de pêchers comprenant 6 cerisiers est situé de l'autre côté du chemin, ces derniers ne sont absolument pas traités et serviront à évaluer l'évolution des drosophiles Suzuki.



#### Les essais

##### Dispositif expérimental :

Le dispositif consiste à comparer des essais entre l'utilisation de l'argile, du spinosad et un bloc de cerisiers sans traitement.

L'argile est appliquée avec un pulvérisateur tracté de marque Nicolas muni d'une pompe à membranes.

Les applications ont démarré un peu avant la véraison des fruits (dès le début de véraison de la 1ère cerise de cette variété).

##### Trois applications d'argile ont été réalisées au cours de la saison :

- La première fois : 1 jour avant véraison à raison de 50kg/ha. (Cette année l'application a été faite en

une seule fois, l'an prochain ce travail aura lieu en 2 fois à raison de 25kg/ha à chaque passage. Par ailleurs ces passages seront croisés afin de bien atteindre toute la végétation de l'arbre)

- La seconde fois 7 jours plus tard à raison de 30 kg/ha
- Enfin la troisième fois : 20 kg ha, 10 jours avant récolte

**À chaque application un ajout de terpènes de pin (hélioterpen Film) a été réalisé, nous avons pu constater que l'argile a bien résisté aux orages assez nombreux de cet été.**

## Suivi des vols pour garantir la présence du ravageur

Le suivi des vols a eu lieu grâce aux pièges de capture installés aux abords des parcelles (lisière bois et haies avoisinantes) et dans la parcelle. Cette année ils étaient au nombre de 4 par modalité.

Deux des pièges sont en lisière de bois (hors du verger), les deux autres se situent dans le verger.



Ce comptage a eu lieu à partir du 10 mai pour les variétés précoces et jusqu'à la récolte des variétés tardives.

**Ces pièges ont été relevés plusieurs fois par semaine, les mâles et les femelles drosophile suzukii ont été dénombrés. La filtration du fond de bouteille se fait avec un chinois et un filtre à café sur site et observation/tri par loupe.**



Piège constitué d'une bouteille plastique au fond de laquelle se trouve un mélange de 1/3 de vin rouge, 1/3 de vinaigre de cidre et 1/3 d'eau avec quelques gouttes de liquide vaisselle.

## Observations et mesures :

On peut noter que le nombre de drosophiles présent dans les pièges en début de saison est peu important et qu'il augmente progressivement au cours de la saison.

La population de drosophiles présentes dans les pièges autour du verger est plus importante qu'à l'intérieur même du verger.

### À LA RÉCOLTE

#### Pourcentage de cerises contaminées

Code parcelle	Date de récolte	Type de substance testée	Nbre de fruits prélevés	Nbre de cerises avec D. Suzukii	Traces	Nbre de cerises véreuses	% de cerises véreuses
Burlat	30/05/2023	Argile	403	8	4	12	2,98
Burlat	30/05/2023	Spinosad	409	18	12	30	7,33
Summit	15/06/2023	Argile	402	10	5	15	3,73
Summit	15/06/2023	Spinosad	400	45	18	63	15,75
Régina	06/07/2023	Argile	405	87	23	110	27,16
Régina	06/07/2023	Spinosad	403	215	52	267	66,25

À la récolte 400 cerises par modalité ont été prélevées. Elles ont été ouvertes afin de contrôler la présence ou non de larves de drosophiles.

Les résultats Argile sont intéressants sur les variétés précoces et mi saison mais restent insatisfaisants sur les variétés tardives.

## Premiers enseignements et perspectives

Les résultats des tests sont corrects sur les variétés précoces et de mi saison quand la pression est encore faible, mais s'avèrent insatisfaisants sur les variétés tardives.

Le suivi des vols permet d'identifier les dates d'émergence des adultes : nous avons noté que les drosophiles étaient plus présentes dans les pièges autour de la parcelle que dans le verger même. La pulvérisation d'argile détournerait elle le vol de la mouche ?

Afin d'être efficace l'argile doit être positionnée de manière préventive. Un positionnement 1 ou 2 jours après le début de la véraison peut avoir des conséquences irréversibles (les dégâts ont été importants dans une parcelle de variété tardives traitée deux jours trop tard).

Les pulvérisateurs ne sont pas endommagés par l'argile à partir du moment où l'entretien est fait correctement. Avant chaque pulvérisation d'argile le pulvérisateur et le tracteur sont couverts d'huile d'Arte Ecran afin de faciliter le rinçage de ces derniers après utilisation.

L'argile n'est pas corrosive pour les cueilleurs, au contraire elle agirait sur la douceur de la peau et faciliterait le tri manuel des fruits.

On retient pour l'instant que pour être efficace, la lutte contre la drosophile *Suzukii* doit passer par plusieurs actions complémentaires.

A ce jour le gros inconvénient de l'argile sur cerises est la commercialisation, malgré le rinçage des fruits des traces blanchâtres demeurent au niveau de l'attache du pédoncule. Ce marquage persistant ne permet pas à ce jour la commercialisation des cerises en circuit long.

De nouveaux tests de rinçage seront effectués au niveau national mais aussi dans la vallée. Lors des essais 2024 la première pulvérisation d'argile de 50 kgs aura lieu en 2 fois 25kg et ce à un jour d'intervalle. Les 2 passages seront faits en inversant le sens de passage du tracteur afin d'améliorer l'efficacité de la pulvérisation.

Grace au groupe DEPHY cerises de la vallée du Tarn, l'expérimentation Argile va se poursuivre sur le territoire, de nouveaux protocoles vont être mis en place. Le groupe va aussi tester des combinaisons de luttes alternatives.



# ADHÉSION 2024

## Producteur



● **Apaba** ●  
Les **BIO** de l'Aveyron

Association reconnue  
d'intérêt général concourant à  
la défense de l'environnement  
naturel depuis le 12 décembre  
2011

Agrément  
entreprise solidaire  
depuis  
le 10 juillet 2013

Association loi 1901  
Préfecture de Rodez  
J.O du 23 mai 1990

**Siret**  
438 568 818 00027  
Code APE : 8559B  
**Formation**  
73120042412

Membre  
de la **FNAB**  
du **Réseau CIVAM**  
et du **Pôle Bio**  
**Massif Central**

Nom Prénom\*

Société\*

Adresse postale\*

Adresse de la ferme\*

Tél.\*  Mail \*

Site Web

Réseaux sociaux

Année d'engagement en AB\*  Organisme certificateur\*  SAU\*

Productions\*

Circuits de commercialisation

Je commercialise / souhaite commercialiser mes produits en restauration collective

**Nouveau : Parrainez un nouvel adhérent ou faites-vous parrainer et bénéficiez d'une réduction de cotisation !**

Nom Prénom du nouvel adhérent ou du parrain

Situation de votre ferme	Cotisation	Montant
Ferme individuelle	120€ Offre parrainage : 420€ <b>90€</b>	
Ferme en société	120€ Offre parrainage : 420€ <b>90€</b> + 30€ par associé*	
En phase d'installation	30€	
Cotisation solidarité	30€	
Ferme hors Aveyron	30€	
Cotisation de soutien	Libre	
<b>TOTAL NET</b>		

Merci de reporter le montant correspondant à la situation de votre ferme.  
\* Exemples : EARL = 90€ | GAEC à 2 associés = 120€ | GAEC à 3 associés = 150€ ...

J'accepte de recevoir les newsletters de l'APABA (Elevage / Maraîchage / Cultures pérennes / RHD)\*  
 Je demande un reçu fiscal (Votre cotisation est déductible des impôts à hauteur de 66%.) \*rayer la/les mention(s) inutile(s)

FAIT À LE

**SIGNATURE**

**Pensez à conserver une copie de ce bulletin d'adhésion comme preuve comptable.**

Les informations recueillies dans ce bulletin feront l'objet d'un traitement informatique, seront utilisées à des fins statistiques et de promotion de l'Agriculture Biologique en Aveyron par l'APABA. Elles ne seront pas envoyées à des sociétés tierces. En remplissant ce bulletin, vous donnez votre accord pour le traitement et l'utilisation de vos données dans ces conditions. Conformément à la réglementation en vigueur, vous bénéficiez d'un droit d'accès et de rectification à vos informations en nous contactant.

# Ils ont testé pour vous

## Témoignage sur le dernier voyage d'étude organisé en juillet 2023 au Portugal par l'APABA



« Partir en voyage d'étude c'est l'occasion de prendre du recul sur la réalité du maraîchage en Aveyron. Ici ça va de soi que les fermes maraîchères font moins que 10 ha, que la plupart sont en bio, qu'on essaie d'être le plus efficace possible dans notre travail. Alors qu'au Portugal je m'attendais à voir des systèmes très performants techniquement, je me suis en fait retrouvé dans un milieu où les règles du jeu sont très différentes des nôtres, et où des fermes arrivent à être rentables grâce à des surfaces énormes et une main d'œuvre peu chère. On a même entendu dire que d'utiliser du plastique pour désherber était plus cher que de le faire à la main ! Sortir de l'Aveyron ça m'a également permis de me rendre compte que nos systèmes maraîchers se ressemblent énormément, qu'il y a une culture générale du maraîchage aveyronnais, et de vraiment sentir qu'on est petits par rapport à ces systèmes de production qui sont la norme. Quand on voit les quantités de légumes qui sortent de ces fermes et à quel point on les retrouve dans les assiettes françaises je me dis qu'on a du travail si on veut produire ne serait-ce que la moitié des légumes qui sont consommés en Aveyron ! »

Guillaume Cavalerie, maraîcher aux Jardins du Moulin à La Rouquette

## Témoignages sur les expérimentations de l'argile réalisées dans le cadre du projet DEPHY Cerises

« Si cela s'avère concluant ce sera une super nouvelle pour nous, cueillir sera beaucoup plus simple, le tri se fera beaucoup plus facilement. Les pertes pourraient être beaucoup moins importantes. »

Dorian Lauzun, arboriculteur aux Vergers de l'Aveyron à Boyne (12)

« L'argile peut peut-être sauver la cerise dans la Vallée et donner un nouveau souffle à la production. Les consommateurs seraient rassurés par rapport à l'utilisation des produits phytosanitaires, cela permettrait aussi de recréer un lien avec les riverains. C'est un projet bénéfique pour tout le monde. »

Alexandre Bouviala, arboriculteur aux Vergers St Segond à La Cresse (12)



Riche de ces premiers tests et cherchant à progresser, le groupe DEPHY Cerises de la Vallée du Tarn est sollicité par deux projets d'expérimentations nationaux en partenariat avec le CITFL, l'INRAE et la FNAB.

# Le pôle végétal en action en **2024**

## Actions collectives :

- Animation d'un groupe DEPHY fermes maraîchage
- Animation d'un groupe DEPHY fermes arboriculture
- Animation d'un GIEE en viticulture
- Journées techniques ouvertes à tous
- Formations des agriculteurs via le fond VIVEA
- Accompagnement de la filière maraîchage vers la restauration collective

## Infos et conseil individuel :

- Diffusion de newsletters techniques maraîchage et plantes pérennes
- Point Info Bio : informations aux producteurs et porteurs de projet sur le cahier des charges de l'agriculture biologique, les aides et les questions technico-économiques.
- Appui technique individuel

- Prestation : accompagnement aux dossiers d'aide et demande de subventions
- Prestation : Contrat d'Agriculture Durable de la Région Occitanie

## Etudes et expérimentations :

- Expérimentation des couverts végétaux en viticulture et arboriculture
- Expérimentation de bandes fleuries pour favoriser les auxiliaires dans la lutte contre les ravageurs en maraîchage
- Expérimentation de techniques alternatives aux produits phytosanitaires connus pour construire des stratégies de protection contre *Drosophila suzukii* en arboriculture

## Autres :

- Intervention en BPREA maraîchage

## Vos interlocuteurs :



### Florian DENARD

Conseiller maraîchage  
Ingénieur réseau DEPHY

[tech.legumes@aveyron-bio.fr](mailto:tech.legumes@aveyron-bio.fr)  
07 63 17 11 03



### Nathalie RAITIERE

Chargée de mission arboriculture et petits fruits  
Ingénieur réseau DEPHY

[fetl@aveyron-bio.fr](mailto:fetl@aveyron-bio.fr)  
06 98 72 92 07



### Loïc DOMINICE

Conseiller viticulture

[filier.veg@aveyron-bio.fr](mailto:filier.veg@aveyron-bio.fr)  
06 66 04 27 29



● **Apaba** ●

Les **BIO** de l'Aveyron

#### DIRECTEUR DE LA PUBLICATION

Edith Guccini et Pascal Massol

#### RÉDACTION

Florian Denard, Loïc Dominicé, Nathalie Raitière

Les contenus n'engagent que leurs auteurs et ne sauraient être considérés comme constituant une prise de position officielle de l'Union Européenne et des autres financeurs.

#### MISE EN PAGE

Apaba, les Bio de l'Aveyron – Agence Sésame

#### CRÉDITS PHOTO

Apaba, les Bio de l'Aveyron

Toute reproduction, même partielle, des textes, photographies, graphiques ou illustrations est interdite sans l'autorisation de l'éditeur

Avec le soutien de



Projet cofinancé par le Fonds Européen Agricole pour le Développement Rural  
L'Europe investit dans les zones rurales

#### APABA

2 rue du Château  
12740 Sébazac-Concourès  
05 65 68 11 52

contact@aveyron-bio.fr  
[www.aveyron-bio.fr](http://www.aveyron-bio.fr)