

Compte-rendu

Rallye Innovation en fumélois

zoom fraises et maraîchage



Avec le soutien
Financier de



MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
ET DE
L'ALIMENTATION

*Avec la contribution financière
du Compte d'Affectation Spéciale
« Développement Agricole et Rural »*

Directeur de Publication : Serge Bousquet-Cassagne, Président de la Chambre d'agriculture de Lot-et-Garonne.

Rédaction CDA 47 : Myriam Carmentran Délias, conseillère fraises-fruits rouges ; Séverine Chastaing, conseillère bio, Cécile Delamarre, conseillère maraîchage, Sylvie Rabot-Vaccari, conseillère de secteur - agroforesterie

Photos : Chambre d'Agriculture 47 sauf mention spéciale

Le compte-rendu du rallye Innovation est une publication de la Chambre d'agriculture 47.

Toute reproduction est interdite sans l'autorisation expresse de la Chambre d'agriculture 47.

Contexte

La communauté de commune Fumélois, Vallée du Lot a une politique incitative envers l'agriculture et en particulier l'agriculture bio. Parallèlement, le partenariat avec la Chambre d'agriculture est étroit depuis plusieurs années.

En 2017, une première réunion d'info sur l'agriculture biologique a été organisée en partenariat avec la Chambre d'agriculture 47. La volonté de la communauté de commune était de conforter le partenariat et de proposer d'aller sur le terrain. Ainsi, en 2018 nous avons proposé une tournée plutôt orientée typologie d'exploitation : bio, non bio, moins de 10 ha à plus de 500 ha. L'idée étant de partager autour de l'agriculture.

Pour l'édition 2019, il a été décidé d'orienter la journée en fonction du ressenti des besoins des différents techniciens et des attentes et besoins des producteurs de la zone. C'est pourquoi, les exploitations visitées sont orientées en fraise et maraîchage. Là encore, le choix a été fait d'aller voir autant des exploitations en agriculture biologique que conventionnelle.

C'est dans ce contexte que le rallye du 15 octobre dernier a été proposé avec l'objectif de parcourir le territoire de la collectivité, de rencontrer des producteurs bio et/ou conventionnels avec des pratiques innovantes et de permettre aux visiteurs de faire tout ou partie du circuit.

La collectivité a offert le pique-nique proposé par le Gaec de Crozefond et servi chez Valentin Goutouly qui nous a mis à disposition tables et frigo.

4 fermes innovantes sur le territoire

Le GAEC de Lamothe à Condezaygues : 4 mois de vente directe sur le rond-point

Les points à retenir	
Caractéristiques de l'exploitation	GAEC de 3 associées Exploitation diversifiée en fruits : prunes d'Ente (15ha) pêches, melon, fraises sol (0.6 ha dont 2 000 m ² de tunnel 6m froid) et tabac (3 ha) depuis plus de 10 ans. Vente directe au rond-point de Libos d'avril à septembre. Intégration d'un jeune dans le Gaec depuis 2 ans dans un objectif de reprise de transmission d'entreprise.
Faire d'un marasme économique un atout : la résilience	Suite au marasme économique de la pêche en 2004, il ne reste plus que 3 ha de pêchers sur les 10 ha historiques. C'est à cette occasion que les membres du GAEC sont allés vendre leurs pêches au bord du rond-point. Cette part de vente directe n'a jamais cessé d'augmenter depuis. Qui dit vente directe dit souvent diversification et c'est ainsi que les fraises sont venues rejoindre les étals avec d'autres fruits.
Des choix techniques et une organisation du travail en lien étroit avec la vente directe	La vente sur le rond-point commence en avril avec la gariguette, se poursuit en mai avec les rondes puis vient la pêche et enfin des melons de fin de saison. Les produits sont ramassés le matin et directement vendus sur le rond-point : il n'y a pas de passage en frigo. Fruits aussitôt cueillis, aussitôt commercialisés, aussitôt mangés ! Le GAEC ne met pas en place de fraises remontantes car cela ne passe pas dans sa planification des récoltes avec les autres cultures. Ce sont les associés qui se relaient au rond-point.
Et les salariés ?	Le GAEC fait appel à des saisonniers locaux pour la récolte. Jusqu'à présent pas de difficulté de recrutement.
La fraise en sol sous tunnel	La fraise est conduite en sol sous un grand tunnel de 2000 m ² . Le trayplant (stolon repiqué et élevé sur une grosse mottes de substrat) est utilisé pour toutes les variétés sous tunnel afin de gagner en précocité. Les variétés proposées sont : Gariguette, Ciflorette, Joly Cléry, Flair, Dream.
Principaux ravageurs	Le puceron est maîtrisé avec la lutte intégrée ; parfois une application chimique est réalisée pour nettoyer avant l'introduction dans le but de ne pas pénaliser la lutte biologique à suivre. La drosophile est une problématique prégnante compte-tenu du fait que les fraises sont ramassées à bonne maturité : il faut être rigoureux lors du ramassage et ne rien laisser traîner. Des pièges au vinaigre ont été mis en place. Problème des cerisiers alentours, elles commencent par eux puis passent sur les fraises en fin de saison. Ils envisagent de laisser le tunnel en place 3 ans puis de le déplacer pour permettre une rotation et limiter les risques maladies et nématodes.

Un environnement propice à la biodiversité	2 km de haies ont été implantées dans les années 2000 grâce à un Contrat Territoriaux d'Exploitation : noisetiers, buis, cytise, viorne... Cet environnement privilégié permet à la faune auxiliaire de trouver le gîte et le couvert ; aussi une régulation spontanée des pucerons est observée sans introduction de PBI sur les périodes avancées de saison.
Et la bio ?	Pour l'instant, ce n'est pas envisagé.

Earl Les Jardins de Séjournet à Cuzorn : Duo Asperge/Fraise en vente à la ferme

Les points à retenir	
Caractéristiques de l'exploitation	6 ha de vignes dans le 46 (8 ha au départ). Augmentation du tabac jusqu'en 2010 à 4ha ; puis arrêt en 2014 pour libérer du temps. 2 ha d'asperges. 4000 m ² de fraises en sol (une partie en tunnel froid). Intégration d'un jeune pour installation en 2020.
L'amour de la vigne	Les vignes ont été achetées en 1997. La crise viticole de 2003 a été très rude. Il n'y a plus de place pour l'AOC Cahors => vente en IGP pour le cépage Malbec. La récolte est payée à la vendange ce qui limite les problèmes de trésorerie. En moyenne production de 100 hecto / ha soit 13 t/ha ; vendus à 0,5 ct le kg. La vigne est irriguée par goutte-à-goutte.
L'atelier fraises	Type de plants : 90% trayplants, 10% plants mottes => les trayplants permettent de gagner en précocité 30% de variétés allongées : 70% en gariguette et 30% en ciflorette, toutes deux variétés gustatives. 70% de rondes : essentiellement Cléry, Flair Pas d'intérêt pour la remontante car sur le créneau été, les autres cultures et fruits occupent et sont vendus en parallèle du risque sanitaire sur les drosophiles. Par rapport à la drosophile, il faut être rigoureux au ramassage, ce qui est parfois délicat car pour les clients, l'earl recherche de la fraise mûre. Intérêt pour Trichopria sur cette exploitation, un parasitoïde de la drosophile. Reste à prouver intérêt. Pas de double tunnel, un P17 directement que les plants. Le sol est primordial : apport de matière organique sous forme de fumier de bovin. Rendement : 500 g /plant Mise en place de couverts végétaux en interculture sous les tunnels : mélange phacélie, radis fourrager => il faudrait densifier le semis. Le broyer puis finir de le détruire et l'enfourer légèrement aux disques.
La diversification : asperge et artichaut à venir	Cultive surtout de l'asperge blanche, et fait de la verte sur les aspergeraies de plus de 10 ans. Mène ½ ha en très précoce via du bâchage en plastique transparent. Cherche à étaler la récolte en retardant le buttage. En général, il y a toujours une semaine compliquée avec un pic de rendement qui est climato dépendant.

	<p>L'asperge se conserve bien si elle est humide. Apport de matière organique : fiente de volaille et de potasse. Tous les ans, il y a un problème de mouches à la même époque qui se stabilise dans le temps. Réalisation d'un désherbage chimique en début de cycle puis intervention mécanique : 10 passages/ an en moyenne. Rendement : 5 à 6 t / ha Le jeune installé recherche un légume de diversification occupant au printemps et en complément des fraises. <u>Projet de plantation d'artichaut en 2020.</u></p>
La vente directe à la maison !	<p>La vente directe s'effectue à la maison, faire le marché c'est un autre métier ! Le magasin est ouvert de mars à juillet. Les prix sont les mêmes pendant toute la saison : 8€/kg pour les fraises allongées, 5 €/kg pour les rondes et 6 € le kg d'asperges. Il y a 3 personnes à la vente. Les clients viennent de 25 km à la ronde.</p>
Des salariés bien payés	<p>Afin de fidéliser ses saisonniers locaux, l'earl les rémunère au-dessus de la moyenne. Par ailleurs, ils sont formés à l'identification de ravageurs afin que l'exploitant puisse intervenir rapidement.</p>
Et la bio ?	<p>Monsieur Delpon se trouve trop vieux pour passer en bio, mais cela l'intéresse techniquement, bien qu'il entrevoit des impasses techniques telles que la punaise ou le criocère</p>

Valentin Goutouly à Saint-Georges : la robotique arrive dans l'atelier maraîchage bio!

Les points à retenir	
Caractéristiques de l'exploitation	<p>25 ha :</p> <p>2 ha de maraîchage bio dont 0.26 ha en abri et 1.7 en cultures légumières de plein champ (pommes de terre, fèves, ail, oignon, haricots verts, petits pois, poireau, céleri, chou et patate douce)</p> <p>et</p> <p>23 ha en cultures conventionnelles dont 0,5 ha en asperge, 1,5 ha de tabac, le reste 21 ha en céréales.</p> <p>Installé depuis 2 ans.</p> <p>BTS en alternance chez un maraîcher conventionnel à Bergerac qui lui a appris le métier !</p> <p>Il ne produit que la quantité de légumes possibles en fonction de son temps de travail disponible et de ses capacités de vente.</p>
Le maraîchage bio : que d'herbe !	<p>Le maraîchage bio est conduit en plein champ et en abri. Une petite serre lui a permis de produire des plants pour vendre en direct à ses clients. Pomme de terre primeur, radis, salade, courgette, choux précoces sont des cultures implantées sous abri. En plein champ, une grande diversité de cultures est implantée.</p> <p>L'eau n'est pas un facteur limitant puisqu'il a une autorisation de pompage directe dans le Lot.</p> <p>La difficulté majeure n'a pas été la gestion des maladies et des ravageurs mais la gestion de l'herbe ! « Je n'ai pas compté mes heures »</p>
Des outils pour limiter le travail de gestion de l'herbe	<p>Valentin Goutouly a investi dans un semoir et un sarcler manuel avec une ou deux roues lui permettant de travailler à hauteur et de limiter la fatigue du dos.</p> <p>Il a investi dans le robot Naïo autonome pour le désherbage. Il l'a acheté d'occasion 16000 €.</p>
Naïo le petit robot : qui est-ce ?	<p>Valentin a investi dans OZ, le robot de Naïo destiné au maraîchage diversifié ; plutôt pour de petites structures.</p> <p>Poids = 150 kg</p> <p>4 roues motrices + pare-feuille pour les légumes de type chou</p> <p>Son travail : désherbage sur et entre rang et peut porter des plateaux pour la récolte = plusieurs outils adaptés : étrille, cœurs, sarcles, brosses</p> <p>Guidage par caméra et laser</p> <p>Son autonomie : 8 h</p> <p>Entièrement électrique : batterie au lithium (2000 cycles)</p> <p>Vitesse d'avancement 1,5 km/h</p>
Naïo le petit robot : des atouts	<p>Naïo est autonome = il est possible de le programmer : culture fines ou larges, nombre de rangs, espaces entre rang, piquet rouge pour noter le demi-tour, demi-tour à droite ou à gauche</p> <p>Naïo est relié au téléphone portable de l'agriculteur et stoppe s'il est empêché dans la parcelle ; il envoie un sms à l'agriculteur</p> <p>Naïo se passe en préventif (même si on ne voit pas d'adventice) de manière à ne pas dépasser le stade plantule des adventices</p>

	<p>Passage tous les 15 jours. Le pare-feuille empêche le robot d'abîmer les légumes Multitude d'outils ce qui permet une bonne gestion des adventices. Réglage de la profondeur de travail des outils avant de le lancer manuellement ce qui permet un réglage fin en fonction des cultures.</p>
Naïo le petit robot : et des limites...	<p>Son prix : 25000 € en neuf est lié au prix de la batterie (sur un an Valentin a fait 150 cycles sur les 2000 prévus par la batterie). Il faut un terrain très plat, meuble et sans caillou et surtout Naïo gère très mal les dévers. Il ne peut passer que dans de bonnes conditions de sol : pas trop sec, ni trop humide. Après arrosage Valentin attend 4/5 jours avant de le passer. En année trop humide impossible de le faire intervenir</p>
Naïo et ses frères	<p>DINO est la version qui enjambe le rang ; il est plutôt orienté pour les grandes surfaces de cultures de plein champ mais ne travaille pas encore l'intra rang pour les cultures semées TED est un prototype en test chez 18 viticulteurs : gestion de l'herbe et des pampres</p>
Et demain ?	<p>Valentin se pose la question de mettre en place des cultures pour la transformation : courges, tomates...</p>

Earl les Pays Bio à St Vite : La culture de la diversité !

Les points à retenir	
Caractéristiques de l'exploitation	Agriculteurs bio dans le Lot, la famille Pochoy a acheté l'exploitation à St Vite en septembre 2018. Elle est passée directement en bio (car pas de cultures depuis plus de trois ans). L'exploitation du Lot a été entièrement déménagée (tunnels, couvertures, paillages plastiques, ...). Les premières cultures ont été lancées ce printemps. Les 3.10 ha sont exploités (0.6 ha sur Lacapelle Banac et 2.5 sur Saint Vite) mais c'est un peu juste pour les besoins en rotations dont 4500m ² de tunnels. Quelques cognassiers présents sur la parcelle ont été conservés.
La culture de la diversité	350 variétés sont cultivées sous abris et plein champ. Tous les légumes sont présents sauf l'asperge, et quelques fruits : melons et pastèques Jérôme Pochoy achète en demi-gros ses semences et les congèle pour les conserver. Il sort au fur et à mesure que ce dont il a besoin exactement pour ces semis. Toutes les semences sont bio. La diversité des variétés demande une gestion au demi-rang mais permet une diversité de produit sur l'étalage et d'étaler la production. Tous les plants sont autoproduits et quelque uns sont vendus à des amateurs.
La diversité des circuits de vente	La famille Pochoy fait 2 marchés dans le Lot toutes les semaines et les marchés gourmands l'été. Ils font 50 marchés par an => les clients des marchés sont très exigeants. Ils vendent à la ferme 2 fois par semaine (lundi et vendredi). A cette occasion il propose des ventes regroupées : poulets, farine, œufs et pain. L'objectif est de trouver des agriculteurs partenaires pour proposer une gamme complète de produits. L'été, tous les vendredis un repas fermier est également proposé. Aujourd'hui 70% des ventes sont réalisées sur les marchés et à la ferme et 30% en magasins bio / épiceries, ces proportions sont inversées par rapport au début de l'activité.
Planification : adéquation temps de travail au champs/vente	Jérôme Pochoy a commencé son activité en planifiant tout via un classeur excel, il a mis 4 ans à mettre au point son système ; aujourd'hui avec l'expérience il n'en a plus besoin. Plus c'est diversifié ; moins c'est rentable à la culture, c'est le système qui fait la rentabilité. L'objectif est de lisser au maximum les pics de travail et les creux pour optimiser le temps à la vente. Ils travaillent à deux avec 2 saisonniers de juin à septembre.
Quelques astuces techniques	Eviter les sols nus : dès qu'une culture est levée, un engrais vert est semé (seigle, avoine, vesce, féverole) S'adapter à son matériel : tout est à écartement 65 cm, on perd un peu en calibre mais toutes les planches sont gérées avec les mêmes outils (semoirs, bineuse, doigts Kress, un désherbeur thermique)

	<p>Les paillages de bords de serre ont été posés avant les arceaux.</p> <p>Les arceaux sont peints en blancs ce qui permet d'éviter les brulures par le soleil au niveau des arceaux les plastiques.</p> <p>Plantation de plantes pérennes entre les tunnels : refuges à biodiversité, question sur les types de plantes à mettre ? => plantes comestibles pour la vente, plantes pour les insectes... attention aux excès d'humidité l'hiver puisque les écoulements de serre iront dessus...</p>
<p>La dure question des approvisionnements</p>	<p>Que ce soit pour les semences bio, en particulier les tubercules et les bulbilles, ou le matériel (plastiques, paillages...), les intrants sont de plus en plus onéreux. Jérôme Pochoy travaille directement avec les maisons mères plutôt que les revendeurs pour tirer les prix. Il évoque l'idée de se regrouper avec d'autres producteurs pour s'approvisionner.</p>
<p>Et l'avenir, le poids de la concurrence ?</p>	<p>La concurrence est très rude en magasins bio qui s'approvisionnent partout et entre autres avec des produits d'importation. Il existe de fait une forte concurrence entre producteurs qui veulent écouler leurs produits</p>