



**AGRICULTURES
& TERRITOIRES**
CHAMBRES D'AGRICULTURE
MIDI-PYRÉNÉES

INNOV' ACTION



édition
2015

19

**FERMES
OUVERTES**
EN MIDI-PYRÉNÉES

Le rendez-vous
des agriculteurs
qui **innovent** !

EDITO

INNOV'ACTION 2015 : 19 fermes de Midi-Pyrénées ont ouvert leurs portes sur les thèmes de la performance et de l'innovation



Pour la deuxième année, les Chambres d'agriculture de Midi-Pyrénées vous ont invité à venir découvrir les innovations développées

et mises en œuvre par des agriculteurs « pionniers », sur leurs fermes. En améliorant les performances - économique, sociale, environnementale - de leurs exploitations agricoles, ils offrent des solutions pour que le monde agricole réponde aux grands défis auxquels il est confronté : défi alimentaire, défi environnemental, défi énergétique, défi territorial.

650 agriculteurs, techniciens, formateurs, élus et partenaires du monde agricole se sont rendus dans les 19 fermes qui ont ouvert leurs portes du 8 au 25 juin. Elles ont été repérées par les équipes techniques des Chambres d'agriculture pour la qualité de l'innovation, mais aussi car leurs techniques et pratiques sont en lien avec l'agro-écologie et, pour certaines, permettent de réduire les impacts agricoles sur le changement climatique. De plus, toutes contribuent à la création de valeur ajoutée dans les territoires ruraux et peuvent être créatrices d'emplois non délocalisables.



Ce document regroupe les fiches témoignages des agriculteurs qui ont participé à cette action. Vous y trouverez la présentation des innovations mises en œuvre par chaque producteur sur son exploitation agricole, ainsi que des performances qui en découlent.

En fédérant autour d'INNOV'ACTION les partenaires des agriculteurs, les Chambres d'agriculture veulent diffuser des solutions d'innovation et d'avenir. La mobilisation du monde agricole autour de cette opération en a été le reflet et nous encourage à la reconduire.

Je vous donne donc rendez-vous en juin prochain pour découvrir de nouveaux agriculteurs innovants et performants dans le cadre d'INNOV'ACTION 2016.

Jean-Louis CAZAUBON

Président de la Chambre régionale
d'agriculture de Midi-Pyrénées



19

FERMES OUVERTES EN MIDI-PYRÉNÉES

Le rendez-vous
des agriculteurs
qui innovent !

SOMMAIRE

LES EXPLOITATIONS INNOV'ACTION

PAR DÉPARTEMENT

- > Ariège **P. 4**
- > Aveyron..... **P. 8**
- > Haute-Garonne **P.16**
- > Gers **P.20**
- > Lot..... **P.26**
- > Hautes-Pyrénées ... **P.28**
- > Tarn..... **P.34**
- > Tarn-et-Garonne **P.40**



Le témoignage
d'agriculteurs
innovants !

09-01

ARIÈGE

DIVERSIFICATION DES PRODUCTIONS ET CIRCUITS DE COMMERCIALISATION INNOVANTS

JACQUES HATO ET MARIE-FRANÇOISE TOLOSA

Jacques HATO en GAEC avec sa sœur Marie-Françoise, exploite 190 ha sur la commune de Raissac. Sur ces surfaces en prairies et parcours, ils conduisent un troupeau de 65 vaches de races Limousine et Gasconne. En parallèle ils produisent 6000 volailles fermières par an. L'ensemble des productions est commercialisé en vente directe. Adhérent au réseau Bienvenue à la Ferme et à la Plate-forme Terroir Ariège Pyrénées animés par la Chambre d'agriculture, ils continuent à explorer de nouvelles pistes de diversification et de commercialisation pour leurs produits. Dernière idée en date : valoriser le bois de chauffage produit sur l'exploitation en bûchette allume-feu ou à barbecue afin de maximiser encore la valeur ajoutée.

Au départ, l'exploitation familiale élevait des vaches laitières. Puis en bovin viande, nous ne produisions que des bovins en système classique, c'est-à-dire des broutards maigres qui partaient ensuite vers l'Italie. Toute la valeur ajoutée du produit nous échappait. En 1986, à notre installation avec ma sœur, nous avons commencé à produire des volailles.

Notre secteur géographique nous a permis de commercialiser cette production en vente directe. Aujourd'hui, nous allions qualité et proximité pour valoriser l'ensemble des sources de revenu de l'exploitation : élevage, énergie, bois...

REPÈRES

Performances économiques :

- Maximiser la valeur ajoutée : vente directe et plateforme de commercialisation
- Tirer profit de l'ensemble des ressources présentes sur l'exploitation : bois, énergie...

Développement des projets :

Accompagnement de la Chambre d'agriculture et de l'association Bois Paysan



LA VENTE DIRECTE

Il était essentiel d'augmenter la valeur ajoutée de nos produits plutôt que de laisser les marges aux différents intermédiaires de la filière classique. Après le développement de la vente directe sur les volailles, nous avons diversifié nos produits à la demande de notre clientèle. Depuis 5 ans, nous avons créé un magasin à la ferme ouvert uniquement le samedi matin où nous proposons : volailles fermières à rôti, viande de veau rosé et de bœuf (présentée sous vide en caissettes de 5 kg) et produits transformés. En parallèle, nous assurons des livraisons à domicile chaque vendredi et nous vendons à de petites épiceries des alentours. Une partie de la production est également commercialisée via la plate-forme Terroirs Ariège Pyrénées qui assure la distribution en circuit court des produits locaux à destination des collectivités, soutenant ainsi directement l'économie de proximité.



PRODUCTION D'ÉNERGIE PHOTOVOLTAÏQUE

Nous avons mis en place des panneaux photovoltaïques sur un bâtiment existant en 2010, suite à la première vague d'accompagnement proposée par la Chambre d'agriculture. À ce jour, 4 centrales photovoltaïques sont installées sur les toitures de l'exploitation situées au sud pour une puissance totale de 243.68 kWc (2 000 m² de panneaux photovoltaïques). Nous valorisons ainsi les bâtiments grâce à une rénovation des toitures existantes où un désamiantage a été effectué et nous nous assurons une source de revenu complémentaire avec un contrat sur 20 ans. Le tarif d'achat de l'électricité est de 60,176 c€/kWh pour les 2 centrales installées en 2009 et pour les 2 autres installées en 2013 le tarif est de 18,49 c€/kWh pour l'une (36 kWc) et 16.12 c€/kWh pour l'autre.

L'EXPLOITATION FORESTIÈRE

La forêt et les haies présentes sur l'exploitation sont aussi une source de revenu. Les bois issus de l'entretien des haies et les bois issus de ma forêt sont transformés. Aujourd'hui, je commercialise 200 stères de bois de chauffage chaque année. À partir de l'année prochaine, je produirai 50 m³/an de bois de paillage pour les animaux et je produirai des allumes feu et des filets de bûches.

Pour atteindre ces objectifs, j'ai bénéficié d'un accompagnement (diagnostic-conseil forestier et diagnostic-conseil coupes et travaux) pour le forêt (60ha), d'un accompagnement (diagnostic-conseil agroforestier) pour les haies, de formations en sylviculture, fiscalité, exploitation et commercialisation. Pour développer cette activité, j'ai mutualisé le matériel d'exploitation en adhérant aux services de la CUMA environnementale des Vallées Cathares en utilisant le coupeur-fendeur pour le façonnage du bois-bûche. À partir de juillet 2015, je bénéficierai également du service débardage par remorque forestière. Je me suis également inscrit dans une démarche collective et pris la présidence de l'association Bois Paysan (demande de labellisation GIEE en cours) qui fédère des agriculteurs propriétaires de forêts et de haies souhaitant valoriser leurs bois.

L'EXPLOITATION

Exploitation de 190 hectares
2 associés
Élevages avicole et bovin viande
Vente directe exclusive
Production d'énergie photovoltaïque
Production de bois

PRODUITS ET VENTES :

6 000 volailles fermières par an
40 bovins commercialisés en vente directe en 2014
200 stères de bois vendues en bois de chauffage

2.000 m² de panneaux photovoltaïques

L'ORGANISATION DU TRAVAIL :

2 UTH avec une spécialisation des associés (production, transformation et vente)



Le témoignage
d'agriculteurs
innovants !

09-02

ARIÈGE

MISE EN PLACE DES TRICHOGRAMMES PAR DRONE

JÉRÔME SOTTANA

Jérôme SOTTANA exploite 150 ha de grandes cultures sur la commune de Les Pujols, située dans la vallée de l'Ariège. Les productions sont surtout axées sur les semences : maïs et colza. Sensible aux nouvelles technologies, Jérôme a d'abord décidé d'installer un œil optique sur la castreuse à maïs pour en améliorer l'efficacité. Ensuite, l'entreprise Drones and Co basée à Mirepoix est venue le rencontrer pour lui proposer une analyse de ses cultures par photographie aérienne. En effet, en analysant les photos prises par un drone, il est possible d'interpréter le niveau de nutrition azotée ou le stress hydrique de la plante.

Ensuite l'idée de rendre le drone actif est née en pensant aux trichogrammes. J'utilise cette technique de lutte biologique contre la pyrale depuis une dizaine d'années sur mes maïs semences. Jusqu'alors, les trichogrammes, sous forme de plaquette, étaient mis en place manuellement. La technique aérienne est parfois utilisée en maïs consommation avec l'aide d'un hélicoptère.

Dès lors, une période de réflexion a débuté, de la mise en œuvre d'un prototype jusqu'à des essais successifs pour rendre le drone fonctionnel. Aujourd'hui, l'entreprise Drone And Co est en mesure de proposer une prestation d'épandage de trichogrammes en capsule.

REPÈRES

Performances économiques :

Optimisation de la main d'œuvre pour la castration
Gain économique pour la pose des trichogrammes dans le futur

L'organisation du travail :

Moins de gestion de la main d'œuvre

Environnement :

Diminution des traitements insecticides

CASTRATION MÉCANIQUE DU MAÏS SEMENCE ASSISTÉE PAR ŒIL OPTIQUE

Pour la castration du maïs semence, un œil optique a été installé sur ma castruse quatre rangs Duissard. Cet équipement permet de suivre la hauteur du maïs sans avoir besoin de régler en continu la hauteur de coupe. Grâce à cela, la coupe est beaucoup plus précise, ce qui est essentiel pour la castration manuelle qui suit. C'est aussi un confort de travail dans l'utilisation de la machine. Durant cette période, je passe en moyenne, 200 heures sur la castruse, il est donc essentiel de développer les nouvelles technologies pour notre confort de travail mais aussi dans un but de performances technico-économiques.



MISE EN PLACE DES TRICHOGRAMMES PAR DRONE

La société Drones and Co basée à Mirepoix, est spécialisée dans l'utilisation des drones et de ses applications. À ma demande, nous avons travaillé sur un prototype pour la pose des capsules de trichogrammes. La première génération de pyrale est stoppée grâce à un traitement chimique autour de la mi-juin lorsque le maïs est encore petit. Pour le deuxième traitement, nous déposons manuellement les trichogrammes dans le maïs ce qui mobilisait entre 6 à 8 personnes pendant une demi-journée pour un coût de revient autour de 10 €/ha.

Dans un premier temps, il a fallu se pencher sur le procédé technique avec l'entreprise. Pour cela, nous avons effectué de nombreux essais et ajustements. Aujourd'hui, la technique est fonctionnelle. Pour cette année 2015, les trichogrammes seront placés uniquement avec les drones. Je mets donc à profit les nouvelles technologies dans l'évolution de mes pratiques agricoles tout en sécurisant mon système d'exploitation. Sans oublier, que je suis sur une zone à forte production de maïs où nos commandes auprès du prestataire pourraient être groupées. Aujourd'hui, Drones and Co propose une prestation de pose à 13 €/ha au dessus de 1 000 ha traités ce qui rend la technique moins chère que l'hélicoptère.



Crédits photo : Drones and Co

L'EXPLOITATION

Exploitation en grandes cultures de
147 ha

Assolement 2014 :

maïs semence : 63 ha
blé tendre : 26 ha
tournesol : 24 ha
colza semence : 13 ha
maïs grain : 4 ha
orge : 3,5 ha
prairie : 13 ha



Le témoignage
d'agriculteurs
innovants !



12-01

AVEYRON

INSÉMINATIONS ARTIFICIELLES SUR CHALEURS NATURELLES EN OVIN LAIT BIO

JEAN-LOUIS SOLINHAC

Jean-Louis Solinhac est agriculteur à Ginals, sur la commune de Buzeins. Il gère une exploitation ovin lait bio de 76 ha de SAU sur une zone de Causses. La structure compte 330 brebis laitières. La production laitière commence début novembre pour terminer fin juillet. Le volume produit est en moyenne de 900 hl / an. La référence laitière engagée avec la laiterie "La Bergerie de Lozère", groupe Triballat Noyal, est de 1 000 hl.

L'exploitation compte une part importante de prairies permanentes et de parcours. Sur les 39 ha labourables, Jean-Louis implante annuellement 6 ha de céréales d'hiver. L'assolement est basé sur des prairies de plus de 5 ans en rotation avec, le plus souvent, deux céréales d'hiver. Les investissements sont ciblés prioritairement sur les équipements d'élevage (bergerie, stockage, traite, etc.). Le matériel est majoritairement en CUMA. Un seul tracteur est en propriété dans la cour de la ferme.

En 2008, j'ai créé un GAEC avec un associé hors cadre familial, cumulé avec la reprise d'une exploitation voisine et un passage en agriculture biologique avec une livraison de lait pour la Bergerie de Lozère. En 2011, malheureusement, l'expérience associative s'arrête. Mon associé récupère l'exploitation voisine et s'installe individuellement. Je me recentre sur l'exploitation familiale d'origine.

Malgré le manque d'autonomie fourragère de la structure de production, je fais le choix de maintenir le cheptel à 330 brebis en visant un volume de production de 900 à 1 000 hl. En effet, je dispose d'une bergerie adaptée, d'une référence laitière significative, contractualisée avec la laiterie et d'un cheptel en place.

REPÈRES

- Produire du lait de brebis selon une agriculture respectueuse de l'environnement.
- Maintenir un équilibre travail / équipement / main d'œuvre / viabilité économique.
- Conforter la structure grâce à une amélioration des conditions de travail et un accroissement foncier pour gagner en autonomie fourragère.
- Raisonner l'évolution de l'exploitation pour faciliter sa transmissibilité.

DU LAIT NON AUTONOME

La chaîne de récolte est le foin séché au sol. Le potentiel de l'exploitation est voisin de 0,9 UGB / ha SFP (hors parcours) soit un rendement fourrager moyen de 4,5 tonnes de matière sèche par ha de surface fourragère. Le chargement apparent de la structure est de 1,2 UGB / ha SFP (hors parcours). Au delà du concentré, j'achète, en moyenne, 75 tonnes de matière sèche grossière, foin ou luzerne déshydratée. L'essentiel des achats de foin sont contractualisés avec mon voisin. Les achats de fourrages grossiers représentent 25% des besoins globaux du troupeau. Le pâturage couvre à peine 30% des besoins des animaux.

Les brebis ont consommé, en moyenne sur les trois dernières années, 212 kg concentré par an et les agnelles 178 kg.

UNE TRAITE PRÉCOCE

Je conduis le troupeau en traite précoce, avec un démarrage de campagne laitière début novembre. La traite dure jusqu'à fin juillet.

En agriculture biologique, le recours à la synchronisation des chaleurs est interdit. De ce fait, la reproduction est gérée exclusivement en monte naturelle. Plusieurs leviers sont utilisés pour conduire au mieux la reproduction : flushing des brebis avec mise en place d'un effet bélier, un nombre de bélier suffisant, etc. Les agnelles sont très majoritairement issues de mon troupeau.

La production laitière varie entre 260 et 287 litres par brebis traite et de 250 à 283 litres par brebis présente sur les trois dernières années. Le taux de MSU est de 124 g/litre.

Depuis 2012, je travaille en partenariat avec l'INRA de Montpellier et UNOTEC-OVITEST, sur un essai pour réaliser des inséminations artificielles sans traitements hormonaux.

L'EXPLOITATION

Typologie : Élevage ovin lait

Statut : Exploitation individuelle

Main d'œuvre : 1 UTH

Productions animales :

330 brebis laitières

Productions végétales :

6 ha de céréales et méteils d'hiver ;

33 ha de prairies temporaires :

- dactyle - trèfle blanc pour pâture
- luzerne dactyle pour fauche
- ray-grass anglais ou hybride avec du trèfle violet pour fauche ou pâture.

17 ha de prairies permanentes

20 ha de parcours



RÉALISER DES IA SANS HORMONES

L'expérimentation a été initiée et suivie par Nathalie Debus, ingénieur de recherche à l'INRA de Montpellier. L'objectif de l'essai était de réaliser des inséminations animales (IA) sans hormone chez des brebis Lacaune lait en agriculture biologique. Pour cela nous avons :
1°/ réalisé un effet mâle (EM) pour induire et synchroniser la survenue des chaleurs,
2°/ suivi automatiquement avec un détecteur électronique de chevauchement (Alpha-D®) de la venue en chaleur des brebis pour les inséminer,
3°/ précisé la relation début d'œstrus - fertilité à l'IA.

En 2014, 99 brebis sur 259 ont été inséminées (IA cervicale à 10h en semence fraîche prélevée le matin même) lors des 1er et 2ème pic d'apparition des chaleurs après l'introduction des béliers (J0) soit à J18, J19 et J20 et à J25, J26 et J27. Le taux de réussite à l'IA a été de 67,8 % en moyenne sur les 6 jours (de 60 à 92,9 % / j). Les brebis inséminées entre 10 et 30 h après le début des chaleurs ont eu une meilleure réussite à l'IA. La cinétique des séquences de chevauchements montre que les brebis arrivent en chaleur au début du 1er pic théorique et que le nombre de brebis en chaleur au 2ème pic est supérieur à celui du 1er pic avec respectivement 70 et 30 %. Cette première expérience démontre que la réalisation d'IA sans hormone est envisageable. Pour faciliter cette pratique, l'évolution du fonctionnement des centres d'IA est nécessaire et reste à définir avec toutes les contraintes (techniques, organisationnelles et économiques) que cela implique.



Le témoignage
d'agriculteurs
innovants !

12-02

AVEYRON

MAÎTRISER L'EMBROUSSAILLEMENT ET MAINTENIR UN ÉLEVAGE GESTIONNAIRE D'ESPACE PAR LA PÂTURE, C'EST POSSIBLE !

ERIC ET CHRISTOPHE ROUQUAYROL

Eric et Christophe ROUQUAYROL sont installés sur une exploitation de 270 ha située sur la commune de Lapanouse de Cernon dans le Parc naturel régional des Grands Causses. Un troupeau de bovins viande et d'ovins viande valorise les surfaces majoritairement constituées de pelouses sèches.

Le site de la Devèze de Lapanouse de Cernon jouxte notre exploitation. Il est exceptionnel de par sa biodiversité. Malheureusement suite à une utilisation agricole inadéquate celui-ci s'embroussillait. Lorsque le maire de la commune, propriétaire des terres nous a proposé de le mettre en valeur nous avons accepté sans hésiter. L'appui du conseiller de la Chambre d'Agriculture, du Parc des Grands Causses et la mise en œuvre du contrat Natura 2000 nous ont permis de faire du bon travail. Nous observons des résultats tangibles sur la Devèze. Aujourd'hui l'herbe est plus appétente. Le fait d'éviter le sur-pâturage permet aux végétaux de se ré-ensemencer. Par ailleurs, sur les ligneux tels que les jeunes

pousses de chênes et les buissons noirs, le pâturage a une réelle action de maîtrise. Seul le buis progresse. Assez régulièrement, nous faisons un bilan avec le technicien de la Chambre d'Agriculture afin d'adapter les pâturages des différents parcs aux saisons, conditions climatiques, nombre d'animaux, etc. Sur le plan du travail, la Devèze demande un investissement important : présence et suivi du troupeau sur le site. Mais le réconfort, c'est de voir le résultat sur le terrain et d'entendre les témoignages des botanistes ou simples promeneurs, émerveillés et surpris par la beauté du lieu. L'agro-pastoralisme prouve ici toute son utilité et son intérêt.

REPÈRES

Biodiversité : La diversité floristique se développe sur la zone classée Natura 2000. Les végétaux se ré-ensemencent désormais naturellement. En dehors du buis, les ligneux sont contenus.

Agropastoralisme : La gestion de l'eau est l'une des clés du système : captages d'eau, récupération des eaux de pluies et création de réserve avec une bâche en EPDM.

Diversification des ressources : Un calendrier de pâturage est élaboré à partir de la classification des milieux selon leur potentialités.

Partage de l'espace : De nombreux passages sont aménagés pour les hommes, les chevaux et les véhicules : passages canadiens, by-pass.



RÉALISATION DU DIAGNOSTIC FOURRAGER ET MISE AU POINT DU PROJET PASTORAL

À partir de la photo aérienne le site a été classé par grands types de milieux. Ceci a permis de déterminer un potentiel de production quantitatif et qualitatif : chaque grand type de milieu a en effet un comportement et des productions différentes en fonction des saisons. Suite à ce travail, et en fonction des périodes d'utilisation, nous avons attribué à chaque milieu un potentiel productif quantifié en journée-brebis ou en journée-vaches allaitantes. Ensuite nous avons mis au point un calendrier de pâturage. Celui-ci tient compte de l'aménagement des parcs de dimension et de nature (type de milieu) choisies, de la physiologie des animaux et du renouvellement de la ressource végétale. Ces parcs répondent à des critères de chargement et de taille en rapport avec les saisons d'utilisation de l'herbe.



LES AMÉNAGEMENTS ET LEUR FINANCEMENT

L'espace est divisé en quinze parcs de tailles diverses. Un électrificateur à panneaux solaires alimente les clôtures électriques. Deux fils haute résistance de diamètre 2.5 mm clôturent la périphérie de la Devèze. En refend, des clôtures deux fils de diamètre 1.6 sur piquets tord et fibre de verre ont été placés. De nombreux coupe-circuits permettent de gérer la consommation électrique ainsi que la nuisance d'électrification sur des parcs sans animaux (prise en compte des autres usagers : chasseurs, botanistes...). De nombreux passages aménagés pour les hommes, chevaux ou véhicules répondent au multi-usages de l'espace.

Pour éviter de déplacer des cuves à eau (coût en temps et matériel), chaque parc dispose d'une alimentation en eau. En zone basse, une ligne d'eau sur laquelle s'appuient les clôtures de refend dessert plusieurs parcs : l'eau provient d'une source captée. Plus haut, un lieu propice à la récupération des eaux pluviales a servi de carrefour à trois grands parcs d'été et d'arrière-saison. À cette croisée une bûche d'EPDM d'une contenance de 200 m³ avec abreuvoir a été mise en place.

Le coût total des équipements a dépassé les 50 000 € pour 270 ha aménagés. Grâce au contrat Natura 2000 la commune a bénéficié pour cette opération d'un financement intégral, provenant pour moitié des crédits européens et pour l'autre moitié de crédits nationaux (Ministère de l'écologie).



Le témoignage
d'agriculteurs
innovants !



12-03

AVEYRON

AFFOURAGEMENT EN VERT UNE ALTERNATIVE POUR VALORISER L'HERBE

FERME DE BERNUSSOU

Affourager en vert des vaches laitières afin de valoriser l'herbe et d'améliorer l'autonomie protéique.

Depuis plusieurs années, nous essayons sur la ferme de la Chambre d'Agriculture à Bernussou, principalement au printemps, de valoriser au mieux l'herbe au travers du pâturage.

Certaines parcelles étant quelque peu éloignées et difficilement accessibles au pâturage pour des vaches laitières, notre réflexion s'est portée sur l'intérêt de l'affouragement en vert. Le fait d'être une ferme support de formation, et l'opportunité

de pouvoir organiser un partenariat avec des fournisseurs de matériels permettant cette technique, il a été décidé au niveau de la Chambre d'agriculture de mener un essai au cours du printemps afin d'apporter des réponses concrètes aux éleveurs confrontés à cette problématique (agrandissement des exploitations, parcelles difficilement accessible au pâturage, volonté de diminuer les concentrés notamment protéiques...).

REPÈRES

• **Évaluer de nouvelles pratiques grandeur nature** : Une mission de la ferme de la Chambre d'agriculture

• **Affourager en vert les vaches laitières** : Une voie vers l'autonomie protéique ?



UNE EXPLOITATION LIMITÉE EN MAÏS-ENSILAGE

L'assolement repose généralement sur 12 à 15 ha de maïs-ensilage, 8-10 ha de céréales autoconsommées, 8-10ha de ray-grass hybride, 8-10 ha de luzerne, près de 30 ha de prairies naturelles et parcours, le reste en prairies temporaires de graminées longue durée soit 35 ha. En année normale l'autonomie est assurée, mais avec un recours à des intrants (notamment des tourteaux). Malgré la possibilité d'irriguer, les surfaces en maïs sont limitées en raison de la forte proportion de parcelles de type Causses.



UN PARTENARIAT / DES ATTENTES MULTIPLES

Il est tout à fait légitime que notre ferme, dépendant de la Chambre d'agriculture de l'Aveyron, mène des expertises dans divers domaines afin d'apporter des réponses concrètes aux interrogations des agriculteurs. Nous avons voulu, à travers cet essai terrain, inventorier les facteurs techniques et économiques impliqués dans la mise en œuvre de l'affouragement en vert.

Plusieurs critères font l'objet de mesures quotidiennes et hebdomadaires. Cela concerne le troupeau (suivi de la quantité de lait, évolutions des taux TB,TP et de l'urée,...), le fourrage récolté (surface, rendement, valeur,...) ainsi que la gestion des parcelles récoltées (types de prairies, hauteur d'herbe, vitesse de pousse...).

Autant de critères techniques qui intéressent les éleveurs mais aussi nos deux partenaires :

- la société Pöttinger qui met à disposition une remorque autochargeuse et
- la Sarl Lacan avec la mise à disposition d'un tracteur équipé d'une faucheuse frontale.

La Chambre d'agriculture, au travers de sa ferme et de ses techniciens, assure la coordination et est en charge d'apporter des réponses, à la fois sur les divers aspects techniques mais aussi sur le volet économique.

LES RÉSULTATS

À ce jour, nous ne disposons que des résultats partiels, qui ont fait l'objet de présentation au cours de rencontres coin de champ. Il faudra attendre la clôture de l'essai vers fin juin pour avoir l'intégralité des résultats.

Pour l'heure, il apparaît qu'il faille adapter une gestion spécifique de l'herbe (et non simplement se calquer sur le pâturage). On relève une très bonne valorisation des premiers cycles de pousse ainsi qu'une excellente repousse d'herbe (supérieure à ce que l'on observe généralement en pâturage). Il convient maintenant de compléter tous ces éléments notamment par le volet économique.

Tous ces résultats, à la fois techniques, économiques, organisation du travail, vont être présentés de façon synthétique au cours d'une journée organisée le mercredi 24 juin à Bernussou (véritable outil pour accompagner et guider les éleveurs laitiers du département dans leur choix).

Pour **Patrick COUDERC** (Ingénieur de formation et animateur de la licence pro les métiers du conseil en élevage) cette technique de récolte entièrement mécanisée, est en mesure de répondre à plusieurs attentes rencontrées dans les élevages d'aujourd'hui (main d'œuvre, autonomie protéique, valorisation de parcelles éloignées...).



Pour **Virgine ARIAS** (salariée sur la ferme de Bernussou) c'est surtout la rapidité et la facilité d'intervention, la qualité de l'herbe et l'appétance manifestée par les laitières qu'elle souhaite mettre en avant.



Le témoignage
d'agriculteurs
innovants !



12-04

AVEYRON

UN METHANISEUR COLLECTIF EN ZONE PERIURBAINE

BENOIT ET ALEXANDRE ESPINASSE –
BENOIT FAU

Benoît et Alexandre Espinasse sont installés en GAEC depuis vingt ans à Mézeilles commune de Sébazac Concourés. Ils élèvent 90 vaches laitières Prim'Holstein sur une SAU de 210 ha. Benoit Fau est lui éleveur bio en bovins viande avec une trentaine de vaches Aubrac installé en 2008 sur une SAU de 114 ha également sur la commune de Sébazac.

Ces deux exploitations se sont regroupées pour construire un projet de méthanisation au sein de la SARL GAÏNEO.

Gaïa, antique déesse de la Terre Mère a inspiré ces trois éleveurs pour la construction d'une unité de méthanisation. Cette unité implantée juste en dessous de la stabulation vache laitière du GAEC de Mézeilles va traiter 8600 tonnes de déchets par an.

60 % de ce tonnage provient d'effluents agricoles (fumier et lisier) produits pour la majorité dans les deux exploitations, plus des déchets verts de l'agglomération de Rodez.

Les 40 % restant sont des co-substrats, agro-industriels livrés par VEOLIA qui sont actuellement enfouis dans un département voisin.

L'idée de ce projet est née en 2011, « après que nous ayons installé 1300 m² de panneaux photovoltaïques » disent les frères Espinasse, « 600 m² en ce qui me concerne », ajoute Benoît Fau.

REPÈRES

- **Environnemental** : une étude du Conseil Général montre que ce projet permet d'économiser 1500 tonnes de CO₂, il permet une autonomie en engrais minéraux vu que l'ensemble du digestat sera épandu sur la SAU des deux exploitations.

- **Sociétal** : Réduction des odeurs à l'épandage par rapport à des effluents agricoles, traitement local des déchets agro-industriels de l'agglomération de Rodez, création d'un emploi à minima.

- **Economique** : sécurisation des systèmes existants par une diversification avec la production d'énergie renouvelable permettant de pérenniser les exploitations soumises aux incertitudes sur la valorisation du lait et de la viande.



FONCTIONNEMENT DE L'UNITÉ

Cette unité construite par Evalor (Constructeur Français implanté en Cotes d'Armor) va traiter 8600 tonnes de déchets par an.

Sur site, un pont bascule va peser l'ensemble des déchets arrivant sur site, des fosses enterrées recevront les déchets liquides et des silos bétons bâchés recevront les déchets solides.

Les fumiers mou de raclage des Vaches laitières du GAEC de Mezeilles seront directement déversés par gravité dans le digesteur à partir d'une pré-fosse située à proximité du bâtiment vache laitière.

Pour accueillir l'ensemble de ces déchets, il a été construit un digesteur de 2 000 m³ chauffé à 38°C. Une trémie permet d'alimenter ce digesteur en matière solide, les liquides étant directement véhiculés par pompe à partir des fosses de pré-stockages.

Une ligne d'hygiénisation est installée pour l'ensemble des déchets de sous catégories animales, ces déchets avant incorporation seront traités à 70°C pendant 2 heures.

La matière restera environ 60 jours dans les digesteurs et sera ensuite déversée dans un post digesteur de 4 000 m³ également chauffé qui servira de stockage (6 mois de stockage ont été prévus).

Le biogaz récupéré dans les deux gazomètres (constitués d'une double membrane) est véhiculé vers le moteur de co-génération.

Ce moteur d'une puissance de 360 kW va fournir environ 3000 Mégawatts heures par an d'électricité revendue à EDF avec un contrat de 15 ans à un prix moyen de 0.20 € du kWh. Cette production représente la consommation moyenne hors chauffage de 450 foyers environ.

La chaleur produite sert à chauffer les digesteurs et la ligne d'hygiénisation et le restant est valorisée pour sécher une partie du digestat réduisant ainsi de 10 à 20 % les volumes à épandre (digestat produit sortant des digesteurs).

L'EXPLOITATION

EXPLOITATION GAEC DE MÉZEILLES :

Typologie : Elevage Bovins lait

Statut : GAEC

Enjeux : Diversification par la production d'énergie renouvelable.

Main d'œuvre : 2 UTH

Cheptel : 90 Vaches laitières

3 Lots de génisses de renouvellement (moins de 1 an de 1 à 2 ans et plus de 2 ans) : 25 génisses par lot

EXPLOITATION BENOÎT FAU :

Typologie : Elevage Bovins viande Bio

Statut : Individuel

Main d'œuvre : 1 UTH

Cheptel : 30 Vaches mères plus les veaux vendu à 9 mois maxi (génisses de renouvellement 6 de moins de un an et 6 de plus de 1 an et 6 de plus de 2 ans)

Assolement sur les deux exploitations :

SAU : 324.16 ha et **SPE :** 223.45 ha

Céréales : 39.84 ha

Maïs fourrager : 14.6 ha

PN : 97.41 ha

PN (parcours) : 25.51

PT : 146.80 ha



FINANCEMENT DU PROJET

L'investissement s'élève à 2 millions d'euros, les aides s'élèvent à 460 000 €, 300 000 € de l'ADEME (Agence de Développement de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie) et 160 000 € de la Région Midi-Pyrénées.

Le témoignage
d'agriculteurs
innovants !



31-01

HAUTE-GARONNE

ROBOTISER LE DÉSHÉRBAGE

STÉPHANIE & XAVIER OUTRE

Installés sur une exploitation en maraîchage bio de 5,8 ha aux portes de Toulouse, Stéphanie et Xavier OUTRE n'ont cessé d'innover, que ce soit pour progresser dans les techniques de production, que pour améliorer la commercialisation de leurs produits. Leur credo : piloter l'exploitation pour un meilleur service du client !

En tant qu'ancienne commerçante (fleuriste), j'ai monté mon projet d'installation agricole dans le maraîchage en m'interrogeant avant tout sur le besoin de mes clients. Il m'a semblé que leurs demandes s'orienteraient bien sûr vers des produits de qualité mais avec un service associé.

J'ai donc choisi, avec mon époux Xavier, de proposer dans un premier temps un service de livraison. Cela permet aux familles bousculées dans leur organisation quotidienne un gain de temps ! Le système de panier nous a alors semblé le plus approprié.

Par contre, toujours dans cette optique de service, je ne me voyais pas les laisser sans produits plusieurs semaines par an. Nous avons alors créé deux structures. La première pour produire des fruits et légumes en production biologique, et la seconde pour acheter des produits que nous ne produisons pas ou qui nous manquent pour assurer la livraison des 300 familles qui nous sont

fidèles chaque semaine. En commercialisant ces produits via nos paniers, nous répondons à notre idée de service, et ce, en toute transparence.

Le service au client c'est de l'écoute, de la prise en compte de leurs envies. Nous avons fait développer notre propre logiciel pour faire interagir plusieurs bases de données - légumes peu appréciés par les clients, nos productions en cours, le nombre de famille à livrer. Cela nous permet de récolter la juste quantité de produits et de commander les autres produits pour compléter les paniers. Pas de gaspillage et un panier qui répond à la demande du client !

Quant à l'aspect production, nous avons toujours travaillé sans traitement chimique, avec une gestion agronomique. Donc, nous avons suivi très tôt la création du robot de désherbage autonome par Naïo Technologies. Il permet d'améliorer nos conditions de travail.

REPÈRES

- Production maraîchère et fruitière conduite en agriculture biologique
- Vente directe sous forme de paniers (300 par semaine)
- Structure d'achat de fruits et légumes dissociée de l'exploitation pour fournir des paniers complets toute l'année.



GESTION AGRONOMIQUE

Sur l'exploitation, en parallèle de la certification biologique, il y a une volonté d'aller vers une gestion la plus agronomique possible des diverses pressions. On vit avec les bio-agresseurs. Ainsi plutôt que de vouloir éradiquer un nuisible, je vais limiter son développement en jouant sur le contexte qui le favoriserait. Cela passe par l'utilisation d'auxiliaires, le pilotage de l'irrigation et la gestion des adventices. Ici, le robot Oz joue un rôle très important par son efficacité. Ce robot de désherbage autonome bine entre les rangs de cultures et sur le rang. Et par son autonomie il nous fait gagner du temps que l'on peut reporter sur le suivi de la production et sur d'autres projets.

L'autre originalité du robot Oz, c'est la manière dont il est arrivé sur l'exploitation. Avec l'aide de Naïo Technologies, nous avons fait appel à un site internet de financement participatif. En proposant des rencontres (des plants, une soirée avec visite de l'exploitation ou encore une journée d'initiation au maraîchage bio) cela nous a permis d'attirer des soutiens au-delà de nos clients, une expérience vraiment surprenante !



OUVERTURE VERS LES AUTRES

Nous sommes sans cesse dans cette idée d'échange. C'est ainsi que nous avons entendu parler de Naïo Technologies et que nous avons pu acquérir le robot Oz. C'est aussi comme ça que nous avons toujours du monde sur l'exploitation, on ne refuse pas de stagiaires ! Clara a effectué un stage chez nous et nous travaillons aujourd'hui ensemble en entraide. Son projet de production et commercialisation de plants est une nouvelle gamme de produits qui intéresse nos clients. Mais étant hors cadre familial et ayant plus de 40 ans, l'installation est complexe. Nous l'aidons à s'installer en lui louant une parcelle. Cela nous permettra de continuer à travailler ensemble et elle pourra aussi profiter de notre clientèle. En parallèle du Potager de Stéphanie il y aura bientôt la Nurserie du Potager !



L'EXPLOITATION

Typologie : Exploitation de 5,8 ha

Enjeux : Maraîchage de plein champ sur 1,5 ha
Production sous tunnels sur 4000 m²

Production d'œufs : 100 poules
pondeuses certifiées agriculture biologique

Produits et vente :

300 paniers hebdomadaires
(150 en période creuse)

Marché de plein vent de Labège le samedi matin en duo avec la Nurserie du Potager

Livraison à une cantine scolaire

Une organisation avec une équipe :

un salarié temps plein, un apprenti, de l'entraide avec la Nurserie du Potager
Un gain de temps et pénibilité réduite

avec le robot de désherbage
Une pénibilité réduite avec le robot de désherbage



UNE STRUCTURATION TRANSPARENTE

Le fait d'avoir deux structures juridiques nous permet de satisfaire pleinement nos clients. Ils savent que tous les produits livrés sont certifiés bio mais qu'ils peuvent être produits en dehors de notre ferme. Bien sûr c'est avant tout nos produits que nous voulons leur proposer dans nos paniers. Mais en leur proposant des produits que nous n'avons pas à Belberaud ils ont une gamme complète de fruits et légumes et n'ont pas besoin d'aller s'approvisionner ailleurs. Cette particularité est très appréciée par nos clients et pour nous c'est bien plus transparent que d'utiliser une tolérance fiscale entre revenus agricoles et commerciaux...

Le témoignage
d'agriculteurs
innovants !



31-02

HAUTE-GARONNE

UN STOCKAGE À LA FERME DOUBLEMENT PERFORMANT !

FLORENCE EARD,
GUILHEM ET BENOÎT LACAZE

Florence, Guilhem et Benoît sont associés en EARL pour exploiter 225 ha de grandes cultures, principalement situées dans la vallée de la Garonne. Ils ont eu le souci de la valorisation de leurs productions céréalières en construisant un dispositif de séchage et de stockage à la ferme utilisant les ressources naturelles (bois énergie) pour parties présentes sur l'exploitation. Passionnés par les échanges entre agriculteurs, ils ont développé des activités de prestations de services en travaux agricoles et en conduite de l'irrigation.

Notre exploitation a une histoire étroitement liée à celle du maïs irrigué dans notre département de la Haute-Garonne. Cette culture, présente sur l'exploitation dès la fin des années 60, a connu plusieurs phases d'améliorations techniques :

- L'apprentissage et l'amélioration de l'irrigation qui représentent les plus gros investissements des années 70 et 80.
- Le développement des techniques culturales simplifiées (sans labour) avec une exigence aiguë sur l'amélioration technique et une qualité de semis.
- La valorisation de notre production par le séchage de la récolte, devant être sûr et performant, ainsi que par la gestion des coûts de production. La maîtrise des coûts des intrants nous a amenés à former un groupement d'achats.

Ce parcours, avec l'expérience des anciens, la motivation et l'envie des plus jeunes, nous a naturellement amenés vers la prestation de services de travaux agricoles. Ces travaux nous permettent de partager un certain nombre de compétences avec nos clients.

Base de départ de toutes nos activités, l'EARL est composée de 3 associés et travaille 225 ha répartis sur plusieurs communes. Dans un double souci d'économie et d'écologie, nous avons mis en place un système de séchage du maïs à base de biomasse : les plaquettes de bois.

Maintenant il nous reste à repenser les stratégies de conduite des cultures pour nous adapter à l'utilisation de plus en plus restreinte de la chimie !

REPÈRES

Séchage et stockage de céréales :

Un séchoir utilisant des plaquettes de bois d'une capacité de 350 T/jour et une disponibilité en stockage de plus de 15 000 T/an;

Des prestations de services diversifiées :

Travaux culturaux, notamment en techniques sans labour - Chantiers de récolte - Gestion de l'irrigation.



SÉCHAGE DU MAÏS

Nous avons rencontré un alsacien passionné par le bois énergie et qui est à l'origine de la mise au point de la chaudière. Nous utilisons au total 400 tonnes de plaquettes de bois dont 150 tonnes issues de bois non exploités sur l'exploitation afin de stabiliser le prix. Le bois s'achète en kW en fonction de l'humidité. Le grain est séché de façon aussi précise qu'avec un autre mode de séchage, nous disposons d'un système de drieration.

Cette expérience nous a permis de voyager, d'échanger et de rencontrer des personnes passionnées!



ROMPRE L'ISOLEMENT

Nous avons fondé notre organisation sur la notion de travail en commun, notamment pour rompre l'isolement que peut engendrer notre métier.

Nous favorisons la formation, le travail avec de jeunes apprentis, le travail en étroite collaboration avec des jeunes agriculteurs et l'échange aux travers de notre structure de prestations.



PRESTATION DE SERVICE ORIGINALE: L'IRRIGATION DE A À Z

Nous proposons aux agriculteurs voisins de nous occuper de l'irrigation. L'été nous irriguons leurs cultures et l'hiver, nous déplaçons et entretenons le matériel. C'est très gourmand en temps (la moitié de notre temps)!



L'EXPLOITATION

225 ha dont :

- 110 ha maïs irrigué
- 60 ha blé tendre
- 15 ha colza
- 5 ha sorgho blanc (oisellerie)
- 35 ha gel / prairie temporaire

Stockage :

- Maïs : 13 000 T
- Blé : 1 500 T
- Blé Galibier : 400 T
- Colza : 500 T

Organisation

EARL du LOUJAU :

- SARL PRESTALIM : Prestations de services
- SARL AGRISTOCK 2000 : Station de séchage et de stockage de grains
- Travail en commun avec 2 autres exploitations

Le témoignage
d'agriculteurs
innovants !



32-01

GERS

10 ANNÉES D'EXPÉRIENCE EN CONSERVATION DES SOLS

JEAN HAMOT

Associer les couverts végétaux, l'allongement des rotations et le semis direct : des réponses techniques à un système.

Jean HAMOT a une exploitation de 200 hectares de SAU sur la commune de Montadet, dans le sud-est du Gers. Installé sur l'exploitation familiale, il travaille avec son fils salarié permanent. Les sols argilo-calcaires sur les coteaux et argilo-limoneux dans la plaine, sont travaillés depuis plus de 10 ans avec des techniques de conservation des sols.

Je viens d'une famille d'agriculteurs du Val d'Oise, installée en 1967 dans le Gers. Après des études agricoles, j'ai été salarié, puis me suis installé sur l'exploitation familiale en 1996. En 2002, mon père part à la retraite, je me retrouve seul sur l'exploitation. La charge de travail m'incite à avoir une réflexion en profondeur sur mon système. Je surveille la diminution des taux de matière organique dans le sol depuis plusieurs années. Je suis à la recherche de réponses sur la fertilité des sols,

mais aussi sur l'organisation du travail, le tout lié à la rentabilité du système d'exploitation. Une première réponse est donnée en 2006, avec les couverts végétaux, viendront ensuite les techniques culturales simplifiées, le semis direct, jusqu'au semis sous couvert. La performance économique de l'exploitation est mon fil conducteur, j'adapte mon système et mes choix à cette donnée. Je n'oublie jamais que je dois prélever des salaires sur mon exploitation.

REPÈRES

- Agriculture de conservation - Simplification du travail
- Biodiversité

- Couverture permanente des sols
- Stockage de carbone
- Structure du sol



LES COUVERTS VÉGÉTAUX

Dans les années 2000, je constate la diminution des taux de matière organique, ils atteignaient péniblement 1,2 à 2,1 % sur les horizons de surfaces (0-30 cm). N'ayant pas d'élevage sur l'exploitation, nous ne pouvions pas faire de restitution au sol. Nous avons commencé par laisser les résidus de récolte au champ. Mais ce n'était pas suffisant.

C'est en 2006, en participant à une démonstration organisée par la Fédération des CUMA, que la première réponse à mes questions est donnée : la mise en place de couverts végétaux d'interculture comme engrais verts, et comme recharge en matière organique au sol. À l'automne 2006, j'implante mes premiers couverts (10 hectares d'avoine). Je suis convaincu par mes choix, mais je ne dispose d'aucun recul sur ces techniques. J'adhère à plusieurs revues, à divers groupes pour m'informer, me former et me rassurer.

En 2013, les analyses de sols indiquent des taux de matières organiques entre 1,7 et 2,6 %. Les prélèvements ont été réalisés entre 10 et 20 cm de profondeur donc pas à la même profondeur qu'il y a 10 ans.

En 2014, j'ai réalisé 7 profils. Je suis à la recherche d'une structure de sol verticale et non horizontale, avec des échanges eau/air, et une biodiversité qui fait le travail pour moi. Aujourd'hui, « l'élevage » présent sur l'exploitation est celui des vers de terre !

Si je résume, entre 2006 et 2010, j'étais dans le test, la découverte et l'appropriation de ces techniques. Depuis 2010, je suis dans le rechargement en matière organique de mon sol.



L'EXPLOITATION

Typologie : Grandes cultures et semences
Statut : Installation en 1996 après avoir été salarié de l'exploitation
Enjeux : Conservation des sols
Main d'œuvre : 2 UTH
SAU : 203 ha

ASSOLEMENT

Colza semence : 10,5 hectares
Blé tendre : 69,5 hectares
Maïs : 52 hectares
Soja : 31 hectares
Sorgho : 11,5 hectares
Féverole : 13,5 hectares
Trèfles semences : 4,5 hectares
Prairies : 1,5 hectare
Tournesol : 1 hectare
Bandes enherbées : 8 hectares

Organismes associés :

- Val de Gascogne
- FDCUMA
- Agro d'Oc
- AOC sols

LE SEMIS DIRECT ET L'ALLONGEMENT DES ROTATIONS

Avec la simplification du travail du sol, je vise la mise en place et le maintien d'une structure naturelle et équilibrée du sol. J'aide la graine à s'implanter, c'est le stade critique. Pour cela, mon premier outil c'est la bêche. Après, j'accompagne le cycle de développement de la plante.

En 2014, j'ai implanté mon maïs dans une féverole qui faisait 1,60m de hauteur. J'ai roulé le couvert. Les cannes se sont plaquées au sol et le maïs s'est développé normalement. Cette année, les conditions climatiques de l'automne ont eu un impact sur le développement de mon couvert (féverole), il ne faisait que 0,60 m de hauteur. J'ai roulé le couvert, mais les branches ne se sont pas cassées, j'ai dû m'adapter et appliquer un désherbage.

Je n'oublie pas que je dois maîtriser mon couvert, pour cela je peux utiliser les outils mécaniques et désherber afin de rattraper des situations critiques.

D'une année sur l'autre, je ne vais pas faire la même chose. Mon objectif est de passer le moins de temps possible dans les champs, avec un coût de gazole maîtrisé.

Pour les couverts, j'utilise de la féverole produite sur l'exploitation. Actuellement, je diversifie mes pratiques de couverture de sol, tant sur les espèces utilisées (tournesol, gesse, sorgho, radis fourrager), que sur les inter-cultures visées : inter-culture longue et inter-culture courte d'automne.

Avec ce système de couvert et de semis direct j'ai adapté mes rotations. Pour les cultures d'automne, je sème en semis direct ou en semis à la volée.

Pour le reste de mes surfaces, je n'ai pas de rotation type, je suis opportuniste. Je fais des prévisionnels, si mes choix sont possibles, sinon je m'adapte. En fonction des conditions climatiques ou autres problèmes, je peux me permettre de laisser mon couvert en place et qu'il devienne ma culture principale, il est conduit comme tel.

La rotation sur mes parcelles irriguées est de type blé / maïs / soja (majoritairement). Je suis en train de faire des essais, l'idée est de mettre deux couverts, un sorgho fourrager et une féverole, pour rechercher un rapport C/N le plus avantageux pour le sol et pour la culture suivante.



Le témoignage
d'agriculteurs
innovants !



32-02

GERS

DES CIRCUITS DE COMMERCIALISATION INNOVANTS

JEAN-PHILIPPE GASPAROTTO

Produire, transformer et commercialiser, la réussite d'un système.

Jean-Philippe GASPAROTTO est installé sur l'exploitation familiale de 65 hectares sur la commune de St Germé, à l'ouest du département du Gers. Chaque génération d'agriculteur a diversifié les productions de l'exploitation qui se compose actuellement de grandes cultures en bio pour partie, de gavage de canards et de l'arboriculture. Depuis toujours la transformation du produit et la commercialisation ont été affinées pour trouver des débouchés aux 70 produits référencés avec différents outils de commercialisation : un magasin de producteurs, de la vente en ligne et à la ferme, un distributeur automatique fermier.

Je me suis installé en 1991 avec mes parents en GAEC. L'exploitation était déjà diversifiée entre une production de grandes cultures et du gavage de canards, transformés et vendus en direct. Lors de mon installation, j'ai implanté 5 hectares de fruitiers, initialement vendus en gros à des centrales de distribution, ensuite en direct au consommateur.

Chez les agriculteurs, l'activité commerciale n'est pas automatique, surtout la vente en direct au consommateur. Avec une exploitation très diversifiée, il me faut réfléchir au produit, à sa transformation, à son devenir, à l'attente du consommateur. Entre un besoin exprimé par le consommateur, et la mise en marché du produit, il faut plusieurs mois. Je dois toujours être en veille, capable d'anticiper (glace au Kiwi) ou d'être réactif (gaspacho).

REPÈRES

- Agriculture biologique
- Diversification des productions
- Diversification des outils de commercialisation



TRANSFORMATION À LA FERME

Pour le canard, c'est ma mère qui a commencé à transformer les produits et les vendre en direct. Elle a monté un atelier de transformation, utilisé à son optimum par quatre agriculteurs, aujourd'hui nous ne sommes plus que deux. Nous avons fait les formations et mises aux normes obligatoires avec la Chambre d'agriculture. Les recettes utilisées aujourd'hui ont été élaborées par ma mère, je les ai diversifiées. Nous transformons tous les 15 jours, avec l'aide de cuisinières.

Le prix de vente de fruits en gros était continuellement en baisse. J'ai voulu trouver des solutions pour assurer un revenu à partir

de ces produits. J'ai commencé à transformer mes fruits en compotes, confitures, et jus. Aujourd'hui, nous produisons également des gaspachos, des glaces, des sorbets. Pour réaliser ces produits, j'ai adapté mon outil de travail. Je transforme tous mes fruits, je fais même des essais de nouveaux produits pour d'autres producteurs (ex. glace au lait d'ânesse).

Dans la transformation, il faut faire attention au produit initial, mais il faut surtout travailler sur le produit final, celui qui est attendu par le consommateur.



L'EXPLOITATION

SAU : 65 ha
Main d'œuvre : 1,5 UTH
Installation en 1991 en GAEC avec sa mère.

Assolement

Grandes cultures :

- Bio - soja / maïs (20 hectares)
- Conventionnel : orge, maïs et maïs doux (40 hectares)

Arboriculture :

- Kiwi - 0,3 hectare en bio
- Prune - 2,5 hectares
- Pomme - 0,3 hectare
- Abricotier
- Petit fruits (cassis, framboises, groseilles) - 1 500 m² sous serre

Enjeux

Produire, transformer et commercialiser les produits de l'exploitation

Elevage

Gavage de canards : 1 000 / an

Circuits de commercialisation :

- magasin de producteurs : 2006
- site de vente en ligne « Ô marché fermier » du réseau des Chambres d'Agriculture : 2014
- distributeur automatique fermier : 2014

Organismes associés :

« Ô marché fermier »
Bienvenue à la ferme
FDCUMA
Foie Gras du Gers
Excellence Gers
IGP foie gras du sud-ouest



DISTRIBUTEUR AUTOMATIQUE

Dans les années 2000, j'ai commencé à réfléchir au magasin de producteurs. Je me suis lancé en 2006, avec 5 autres agriculteurs. Aujourd'hui nous sommes 90 agriculteurs à alimenter le magasin avec plus de 900 produits référencés. En 2014, je suis rentré dans le réseau de Bienvenue à la ferme, j'ai découvert l'outil « Mes produits en ligne » du réseau des Chambres d'agriculture. Nous avons travaillé avec les conseillers sur le référencement des produits. L'appartenance au réseau Bienvenue à la ferme est un atout majeur pour le site de commerce en ligne « Ô marché fermier », 30 % des connexions sont issus d'un site du réseau de Bienvenue à la Ferme.

Je voulais trouver une nouvelle dynamique de commercialisation pour mes produits, adaptée aux modes de consommation très différents entre générations et entre urbains / ruraux. En 2014, j'ai installé un distributeur automatique fermier, sur la place centrale du village, à Saint Germé, le long de la départementale D 935 reliant Aire sur l'Adour à Tarbes. Il se compose de 60 casiers en libre service 24h/24 et 7jours/7 avec un règlement par carte bancaire. L'installation du chalet, des casiers, de l'espace de refroidissement est un investissement de 25 000€. J'alimente les casiers en produits de l'exploitation (produits frais ou transformés des canards ou des fruits) et en produits d'autres agriculteurs choisis pour diversifier l'offre commerciale (œufs, légumes, etc.).



Le témoignage
d'agriculteurs
innovants !

32-03

GERS

PRODUIRE SUR UNE ZONE DE CAPTAGE D'EAU POTABLE

ALAIN DUMAS

Réussir l'adaptation d'un système cultural à des objectifs de productivité et des contraintes réglementaires

Alain DUMAS est installé sur une exploitation de 86 hectares, composée de vignes et de grandes cultures, sur la commune d'Estang dans le Nord - Ouest du département du Gers. Il s'est installé sur l'exploitation familiale en agrandissant la surface viticole. Depuis près de vingt ans, Monsieur DUMAS est dans la réflexion d'un système de production entre gain de productivité et simplification des techniques culturales en tenant compte de la vie du sol et de la plante (non labour, couverts végétaux, mécanisation de la taille de la vigne).

Je me suis installé en 1986, en reprenant l'exploitation familiale de 21 hectares agrandie par l'achat de 17 hectares dont 1,8 hectare de vigne. Dès mon installation, j'ai dû travailler à mi-temps comme bûcheron, pendant 10 ans. Cette double activité m'a permis de pérenniser l'exploitation et faire vivre ma famille.

À partir de 1992 jusqu'à 2014, j'ai eu un atelier de gavage de canards. J'ai dû arrêter

cette production mais je réfléchis à la mise en location du bâtiment de 800 places. Dès mon installation et plus encore avec l'activité de gavage, j'étais dans une logique d'organisation du travail, de recherche d'efficacité et de gain de temps. Mes choix techniques ont été très importants dans cette logique, j'ai par exemple arrêté de labourer mes surfaces de grandes cultures depuis 1997.

REPÈRES

- Non-labour depuis 1997
- Couverts végétaux en vigne et en grandes cultures
- Taille rase mécanique de la vigne
- Production dans une zone de captage d'eau potable
- Réduction des produits phytosanitaires



MÉCANISATION DE LA TAILLE DE LA VIGNE

Depuis mon installation avec 1,8 hectares de vigne, j'ai continuellement agrandi mon vignoble pour atteindre aujourd'hui 36,5 hectares. Ma production est livrée à la cave « Les vigneronns de Gerland ». J'y suis attaché, elle a été créée par nos parents, c'est l'histoire de ce terroir.

En 2014, je n'ai pas eu les mêmes rendements en fonction des cépages, ceux-ci réagissent différemment aux conditions climatiques. J'ai produit en moyenne 86 hl/ha. J'estime avoir perdu environ 30 % de ma production à cause du stress hydrique.

Pour des raisons économiques, j'ai décidé de modifier les techniques culturales en vigne. La chute des prix du produit et le poids du coût salarial, réduisaient les marges de la production viticole. En 2011, je me suis lancé dans la taille rase de précision (TRP) de la vigne sur 10 ha. Satisfait de cette première expérience, j'ai réalisé la taille mécanique sur toute l'exploitation, l'année suivante.

Pour cette pratique, j'ai relevé la hauteur des pieds de vigne jusqu'à 1,15 et 1,20 m. La mécanisation de la vigne me permet de gagner 4 passages manuels. Pour le rattrapage, je suis capable de gérer moi-même toutes les surfaces. Les premières années, la vigne a eu une production de grains plus importante, des rendements plus importants, et donc une baisse de degré. Aujourd'hui, j'ai retrouvé les mêmes équilibres entre rendements et degrés que j'avais avant cette modification technique.



L'EXPLOITATION

Typologie : Vigne et Grands cultures
Statut : Installation en 1986
Main d'œuvre : 1 UTH
SAU : 86 hectares

Assolement 2013 :

Assolement
Maïs : 47,5 hectares

La vigne

Surface : 36,50 hectares
Cépages :
Chardonnay 8 hectares
Sauvignon : 6 hectares
Colombard : 10 hectares
Gros manseng : 12 hectares

Interlignes :

Distance inter-plants : 2,8
Densité de plantation : 3500 pieds/hectare

Organismes associés :

Les vigneronns de Gerland
Vivadour
FDCUMA
SIEAP d'Estang.
PAT de la Fontaine Sainte
Chambre Agriculture du Gers



COUVERTS VÉGÉTAUX EN VIGNE ET EN GRANDES CULTURES

J'ai commencé le non-labour avec la CUMA. Nous avons acheté un décompacteur et un semoir. J'ai décidé d'aller plus loin dans mes choix techniques avec la mise en place de couverts.

En vigne, j'apportais du compost de végétaux pendant 5 ans avant la mise en place des couverts (3T/ha). Je maintiens une fertilisation organo-minérale pour garder un équilibre entre les couverts végétaux et les apports. Avec le technicien, nous réalisons des pesées pour mesurer la restitution au sol et la quantité de biomasse produite par le couvert, ainsi que des analyses physico-chimiques sur les baies.

La mise en place des couverts végétaux a eu des effets positifs : en premier lieu sur la réduction de l'érosion dans les parcelles, mais aussi sur le stress hydrique en fin de cycle.

Le choix de couverts est fait en fonction des objectifs. J'utilise principalement trois gammes de couverts, adaptés au terroir et aux cultures ; ils ne doivent jamais être en concurrence avec celles-ci. En hiver, le couvert doit être une plante associée qui protège la vigne. Pour le maïs, la mise en place du couvert, ne doit pas me coûter un passage de plus dans la parcelle. Je détruis mon couvert au déchaumeur, au besoin, je fais désherbage. Je réfléchis aujourd'hui au semis direct et à des essais de strip-till.



RÉDUCTION DES INTRANTS

Mon exploitation se situe dans la zone de captage de La Fontaine Sainte à Estang. Dans le Gers, il est le seul à être identifié comme captage prioritaire au titre du Grenelle de l'environnement. Un Plan d'Action Territorial (PAT) a été initié, j'y siége avec 3 autres agriculteurs. Je me suis approprié les contraintes réglementaires liées à ma situation géographique et j'en ai fait une force. Je conduis mon exploitation comme si elle était totalement dans la zone de captage. Dans le cadre du PAT, j'ai souscrit à des Mesures Agro-Environnementales Territorialisées (MAET) afin de réduire de 100 unités l'azote apporté sur les parcelles de grandes cultures. J'ai adhéré au réseau de Fermes DEPHY piloté par la Chambre d'agriculture dans cette même période, avec comme objectif la réduction des traitements en vigne.

J'ai modifié mes pratiques de protection phyto. Je suis très attentif aux moments critiques tel que la floraison, la pluviométrie qui influence le déclenchement des traitements : le nombre, les dates... Je traite principalement le soir, et la nuit en fonction du vent et de l'hygrométrie, tout en respectant les distances avec les habitations.

Le témoignage
d'agriculteurs
innovants !



46-01

LOT

DES ARBRES AU SERVICE DE L'AGRICULTURE

CHRISTIAN LAVAL

Christian Laval, avec l'aide de son épouse, dirige, sur 530 ha, une exploitation en Agriculture Biologique sur la commune de Calès, sur le Causse lotois. L'exploitation compte 350 brebis et 20 vaches allaitantes pâturant toute l'année. Convaincu des bénéfices de l'agroforesterie, Christian Laval s'est lancé en 2014 dans la mise en place d'une première parcelle agroforestière destinée au pâturage des brebis et à la production de bois. Il a bénéficié de l'appui technique de l'AFAP, de l'IDF, de la Chambre d'Agriculture du Lot, ainsi que d'une aide financière de la fondation Goodplanet.

Notre SAU étant composée à 80 % de landes et parcours valorisés par les animaux, nous avons compris depuis longtemps l'intérêt des arbres à travers le sylvopastoralisme. En parallèle de la ferme, je dirige également une entreprise de travaux paysagers dont la plantation d'arbres est l'une des spécialités, ce qui m'a amené à m'intéresser fortement aux arbres et aux bénéfices multiples qu'ils apportent. C'est donc très naturellement que j'ai envisagé, en 2014, de mettre en place une première parcelle agroforestière

sur une prairie pâturée. Nous avons implanté huit essences en mélange avec une densité de 100 arbres/ha. La répartition spatiale des essences sur la parcelle s'est faite en tenant compte des caractéristiques du sol. Nous avons planté des essences précieuses comme l'alisier torminal, le noyer commun, le poirier sauvage, le sorbier des oiseleurs, et des essences forestières locales, comme le chêne pubescent, l'érable champêtre et le tilleul. Les petits fruits seront bénéfiques à la faune sauvage.

REPÈRES

• **Biodiversité** : L'introduction de nouvelles essences forestières sur l'exploitation est un facteur d'amélioration de la biodiversité.

• **Confort animal** : L'ombrage que permettront les arbres dans la prairie améliorera le confort des brebis en période estivale.

• **Diversification des ressources** :

La valorisation des bois en menuiserie constituera une nouvelle source de revenu pour l'exploitation.

• **Stockage de carbone** : La production forestière accroît le stockage de carbone à l'échelle de l'exploitation.



LES BÉNÉFICES DE L'AGROFORESTERIE

L'arbre est un élément essentiel du paysage. Il participe à l'embellissement de notre cadre de vie et apporte des bénéfices environnementaux tels que la protection des sols contre l'érosion liée au vent et au ruissellement. Il permet d'enrichir le sol en matière organique, il joue un rôle d'épurateur de l'eau en absorbant une partie des minéraux entraînés en profondeur par la lixiviation. Il sert d'abri et de nourriture pour la faune et permet d'atténuer les variations climatiques dans son environnement immédiat (ombrage, humidité) et élargi (absorption et stockage de CO₂, évapotranspiration). Sur notre ferme, les arbres vont nous permettre d'une part un pâturage estival par les brebis, grâce à l'ombrage qui maintiendra l'herbe verte plus longtemps, et d'autre part une production de bois d'œuvre, bois énergie et bois bûche. Certains arbres seront conduits en trogne.



L'EXPLOITATION

Typologie : Élevage ovin viande et bovin viande

Statut : Installation en 1991

Enjeux : Conversion Agriculture Biologique en 2002

Main d'œuvre : 1,5 UTH

SAU : 530 ha

ASSOLEMENT

Prairies pâturées : 60 ha

Prairies fauchées : 40 ha

Landes et parcours : 430 ha

LE TROUPEAU

350 brebis Causse du Lot

20 vaches allaitantes Limousines et renouvellement

AUTRES PRODUCTIONS :

Bois d'œuvre et bois de chauffage

LA PARCELLE AGROFORESTIÈRE

Surface : 5,7 ha de prairie permanente

Interlignes : 16 m

Distance inter-plants : 6,5 m

Densité de plantation : 100 arbres/ha

Organismes associés :

- IDF
- Chambre d'agriculture du Lot
- AFAF, Association Française d'Agroforesterie
- Fondation Goodplanet
- Association Arbres et Paysages 32
- Calès Environnement



CHOIX DES ESSENCES ET TECHNIQUES D'IMPLANTATION

Les 8 essences choisies sont :

1. Chêne pubescent
2. Chêne vert
3. Noyer commun
4. Alisier terminal
5. Sorbier des oiseleurs
6. Érable champêtre
7. Poirier sauvage
8. Tilleul des bois

Afin de préparer la plantation, un travail de piquetage a été effectué. Les lignes de plantation ont été orientées Est-Ouest et dans le sens de la pente. Pour ameublir le sol autour des plants, nous avons travaillé les lignes de plantation début 2014 sur une largeur de 3 m et une profondeur de 30 cm à 50 cm, selon l'épaisseur de la couche de terre. Nous avons utilisé une sous-soleuse NS KIRPY à 7 dents. Le passage d'une herse rotative équipée d'un rouleau packer sur les lignes de plantation a permis d'émietter, de niveler et de tasser légèrement le sol avant la plantation. Le paillage par un film biodégradable Biofilm SYLVA a été posé grâce à une dérouleuse. Le paillage permet de limiter la concurrence avec les herbacées et de maintenir l'humidité au pied de chaque arbre, ce qui améliore fortement le taux de réussite de la plantation pendant les 3 premières années. Les plants racines nues ont été plantés à la pioche en mars 2014 et « plombés » à l'eau. Les tuteurs en châtaigner supportent le manchon de protection CLIMATIC destiné à protéger les jeunes plants contre les dégâts de cervidés.

Nous suivons de très près la jeune plantation pendant ses premières années. Les protections et les piquets abîmés par les animaux ou penchés sont systématiquement remis en place. Grâce au paillage utilisé, nous estimons que les arrosages en période estivale ne sont pas nécessaires. En 2014, nous avons eu une très faible mortalité de plants (environ 5 %). Les plants morts ont été remplacés au printemps suivant. Les protections permettent déjà deux pâturages annuels, au printemps et à l'automne. Quand les arbres seront développés, la parcelle pourra être aussi pâturée l'été.



Le témoignage
d'agriculteurs
innovants !



65-01

HAUTES-PYRÉNÉES

PLUS DE 10 ANS D'EXPÉRIENCE EN BIO

ERIC VILLENEUVE

Eric Villeneuve exploite 88 ha en zone de coteaux, entre Pouyastruc et Trie-sur-Baïse. Installé depuis 1990, il a converti en agriculture biologique ses cultures et son élevage bovin d'une trentaine de mères blondes d'Aquitaine en 2001 avec un CTE. En parallèle, il produit 5 000 dindes et 6 000 canards prêts-à-gaver par an, pour une entreprise locale. La gestion en bio de ses cultures l'a obligé à être performant techniquement. Sa rotation tournesol / méteil / maïs a été complétée, depuis l'année dernière, par la mise en place de couverts végétaux après le méteil.

Il valorise une grande partie de ses productions en filière courte : vente directe de méteil à un autre éleveur bio et vente directe de viande bovine aux particuliers.

J'ai choisi de convertir une partie de mon exploitation en bio en 2001 car mes pratiques étaient déjà proches du bio (pas beaucoup d'ensilage, ni d'enrubannage). Le plus important pour maîtriser ses cultures est d'être dans le bon timing au niveau du travail. La valorisation d'une partie de ma production de méteil en vente directe me permet d'assurer un chiffre d'affaires convenable pour mon exploitation, tout en proposant un aliment de qualité à un éleveur de montagne

qui n'a pas la possibilité de le produire sur son exploitation.

Aujourd'hui, je souhaite mieux m'organiser afin de travailler plus facilement et, pourquoi pas, m'orienter vers une race bovine plus rustique comme la gasconne, qui permettrait de me différencier auprès de mes clients en vente directe.

Je suis aussi en attente de la décision de mon fils par rapport à sa future installation.

REPÈRES

- **Grandes cultures et méteil conduits en Agriculture Biologique**
- **Échanges avec un éleveur bio de la zone de montagne**

- **Valorisation des productions en circuits courts**



MAÎTRISE TECHNIQUE DES CULTURES BIO

Une bonne maîtrise technique est indispensable pour la réussite des cultures en bio. Cela implique de repenser la rotation pour permettre une bonne gestion de l'azote, des adventices, et du parasitisme. La rotation est composée du tournesol, peu exigeant en azote et en eau et facile à biner ; du méteil qui est un mélange de féverole et de triticale. Cette culture ne nécessite pas d'apport d'engrais organique ni de désherbage et c'est un bon précédent pour le maïs qui suit (limite la pousse des mauvaises herbes et fournit de l'azote au sol). Le maïs reçoit 1 tonne d'engrais organique et 30 tonnes de fumier. Le tournesol et le maïs sont vendus auprès d'une coopérative spécialisée en cultures biologiques. (voir prix et rendement dans l'encart ci-dessous). J'ai également mis en place récemment des cultures intermédiaires (ou engrais verts) entre le méteil et le maïs pour améliorer la fertilité du sol, facteur incontournable en Agriculture Biologique puisque l'apport d'engrais chimique de synthèse est interdit. La maîtrise des adventices passe donc par la rotation, par le travail du sol (déchaumages, faux-semis et labours) mais également par le désherbage mécanique qui implique de s'équiper dans du matériel spécifique comme la bineuse, la houe rotative et la herse étrille.

Productions végétales

Rotation :

Tournesol / Méteil (Féveroles + Triticale) / couvert (trèfle incarnat - avoine - vesce) / Maïs

Gestion des adventices :

Bineuse (2 à 3 passages) à 70 cm

Herse étrille, achat de Houe rotative en cours

	Prix de vente (€/T)	Rendement moyen (q/ha)
Maïs	300	70
Méteil	320	35
Tournesol	520	20

Méteil : 8 à 10 T gardées pour l'alimentation des vaches et 25 T vendues à un autre éleveur

L'EXPLOITATION

Typologie : Exploitation de polyculture élevage en zone coteaux

Enjeux : Conversion en bio en janvier 2001

Main d'œuvre : 1,25 UTH

SAU = 88 ha

Productions animales et végétales bio :

30 mères Blondes d'Aquitaine

Assolement :

Prairies = 58 ha

Maïs = 10 ha

Tournesol = 10 ha

Méteil = 10 ha

Production animale non bio :

5 000 dindes et 6 000 canards PAG

Commercialisation en Bio :

3 réseaux de vente :

- vente directe : 5 vaches < 8 ans

- Altibio : 2 vaches

- CELPA : veaux broutards (circuit conventionnel)



VENTE EN DIRECT DE MÉTEIL BIOLOGIQUE

Je produis du méteil depuis 20 ans. Au départ, le mélange était composé de féverole, triticale et pois. J'ai ensuite abandonné le pois car il n'arrivait pas à maturité en même temps que les autres cultures. Aujourd'hui, ce méteil composé de féverole et triticale me permet d'obtenir un aliment de qualité, équilibré pour les animaux avec des charges de production limitées. J'aimerais toutefois trouver une variété de triticale qui se ramasse plus facilement.

Une partie de la récolte est autoconsommée et le reste est vendu à un éleveur bovin biologique de montagne au prix du marché.

Le coût de l'aliment est nettement supérieur en système biologique. Ce système de vente en direct des céréales permet de réduire les charges d'aliment pour l'éleveur acheteur tout en maintenant un chiffre d'affaire convenable pour mon exploitation.



VALORISATION DE LA PRODUCTION BOVINE EN CIRCUIT COURT

La valorisation de la viande bio est parfois limitée puisqu'il n'existe pas de débouchés que sur des animaux engraisés et que les prix sont difficilement supérieurs au conventionnel.

Pour la vente de ses animaux, je compte donc sur plusieurs réseaux de vente.

La vente en circuit court permet de dégager une marge plus intéressante. 7 vaches par an sont vendues en circuit court (5 vaches sont vendues en caissette à une clientèle locale et 2 vaches sont vendues via Alti Pyrénées Bio*). Les veaux sont vendus en broutards via une coopérative.

* Coopérative des Hautes-Pyrénées gérée par une dizaine de producteurs en agriculture biologique.

Le témoignage
d'agriculteurs
innovants !



65-02

HAUTES-PYRÉNÉES

UNE EXPLOITATION DIVERSIFIÉE QUI ALLIE TERROIR ET INNOVATION

ANGÉLIQUE ABADIE-COUTURE

En 2010, Angélique s'est installée sur une petite structure de 13 ha (repris à son père, qui est toujours en activité) et a créé un atelier de chèvres laitières de race Alpine. Depuis son installation, Angélique a tout d'abord cherché à augmenter progressivement sa production tout en la valorisant en circuits courts. Elle s'est ensuite donnée comme objectif d'atteindre l'autonomie alimentaire pour ses chèvres, afin de réduire les coûts de production mais aussi afin d'obtenir une qualité irréprochable de ses produits.

Dernière nouveauté : la création d'un groupement d'employeurs avec 2 autres éleveurs et l'embauche d'un salarié à temps plein en CDD de 3 ans.

Bien qu'issue du milieu agricole (mes parents avaient une exploitation diversifiée avec du tabac, des vaches laitières, du porc gascon ainsi qu'une ferme auberge), je n'avais pas, au départ, le projet professionnel de m'installer. Puis, j'ai finalement suivi une formation pour adulte avant de créer mon atelier de chèvres laitières.

Mon objectif est de pouvoir vivre de mon métier, d'autant plus que mon mari Frédéric souhaite s'installer avec moi en 2016, avec le projet de convertir l'exploitation en bio. S'il est vrai que nous sommes déjà dans une démarche de produit de qualité, en lien avec notre terroir, l'agrément bio viendra confirmer, auprès de nos clients, cette image de l'agriculture que nous défendons.

REPÈRES

- **Intégralité de la production laitière transformée et valorisée en circuits courts**

- **Autonomie alimentaire sur l'exploitation**

- **Projet de conversion bio**



TRANSFORMATION ET ACCUEIL À LA FERME

J'ai acheté 27 chèvres de race Alpine en 2010 pour atteindre aujourd'hui 48 mères en lactation. Les 45 000 litres produits en 2014 sont transformés en totalité, avec une gamme de produits qui s'est élargi : fromages lactiques, tommes, fromage blanc, faisselle.

Le seul produit que je n'utilise pas pour l'instant est le petit lait, qui représente quand même 60 litres par jour. Je réfléchis à la mise en place d'un autre élevage pour le valoriser.

Je vends toute ma production en circuits courts :

- vente à la ferme
- marchés de Tarbes (qui représente 50 % des ventes) et Pontacq
- plusieurs magasins de producteurs, e-commerces, restaurateurs, GMS en direct (dans un rayon de 20 km maximum).

Je propose la visite de la ferme du lundi au vendredi de 18 à 20 h, de mi-février à fin novembre, avec traite des chèvres et dégustation de lait frais. Le point de vente est ouvert aux mêmes horaires. J'ai un peu de monde tous les jours (jusqu'à 30 personnes).

Je fournis également des produits pour les petits-déjeuners de la chambre d'hôtes de mes parents qui est juste à côté de chez moi.

Concernant la promotion, je suis présente sur Internet via un site personnel, le site Bienvenue à la Ferme et une page Facebook. Je distribue mes tracts dans les offices de tourisme du secteur, les points touristiques et les campings. Mais je suis consciente que je n'utilise pas assez ce moyen de communication, alors que nous sommes dans un département très touristique.

Je suis également adhérente du réseau Bienvenue à la Ferme.

J'organise tous les ans une journée porte ouverte au mois de juin (avec un marché de producteurs, un repas fermier qui rassemble environ 350 personnes et de nombreuses animations en partenariat avec des associations locales) ainsi qu'une chasse aux œufs le lundi de Pâques.



Credit photo : Ève Hilaire studio des 2 prairies

AUTONOMIE ALIMENTAIRE

Depuis l'année dernière, j'ai remplacé les tourteaux par du foin de luzerne, que je produis en partie pour l'instant, le complément étant acheté. J'ai également incorporé du tournesol que je produis sur mon exploitation, et qui m'a permis de faire remonter les taux protéiques et butyreux du lait.

Il est vrai que la production de lait a un peu diminué mais j'ai remarqué que mes chèvres étaient dans un meilleur état. De toute façon, mon objectif n'est pas de produire beaucoup de lait mais de produire du lait de bonne qualité.

Dès cette année, l'assolement mis en place (maïs, tournesol, luzerne et prairies) permettra de produire 25 à 30 tonnes de maïs, 2 tonnes de tournesol et du foin de luzerne. Je serai ainsi autonome au niveau alimentation.

Le troupeau est suivi par le vétérinaire de Nay sur les aspects reproduction, parasitisme et alimentation. Je suis également adhérente du contrôle laitier afin d'avoir accès aux données de mon élevage.

ORGANISATION DU TRAVAIL

Début 2015, nous avons créé un groupement d'employeurs avec 2 autres fermes fromagères du département (productions ovine et caprine). Nous avons embauché un salarié à temps plein en CDD de 3 ans répartis à 50 %, 37,5 % et 12,5 % du temps. Nous avons eu une subvention de l'État via un contrat aidé. Pour le montage administratif et juridique, nous avons été accompagnés par le service emploi de la FDSEA qui assure aussi la rédaction des fiches de paie et les déclarations MSA.

Me concernant, ce temps représente environ 30 à 40 jours dans l'année pour un coût d'environ 2500 €. Le salarié vient m'aider lors de certains pics de travaux et, autre confort non négligeable, peut me remplacer lors de mes congés.



Le témoignage
d'agriculteurs
innovants !

65-03

HAUTES-PYRÉNÉES

EN ROUTE VERS LA TRIPLE PERFORMANCE

STEPHANE MIQUEU

Optimiser la gestion de mon exploitation en respectant l'environnement et l'emploi.

Céréaliériste en Vallée de l'Adour, Stéphane MIQUEU exploite 84 ha. L'évolution d'un système de monoculture de maïs vers un assolement diversifié s'est faite en plusieurs étapes. Tout d'abord, il y a eu l'opportunité de contrats légumes qui a fait rentrer des légumineuses (haricots verts) dans la rotation. Ces cultures s'implantant tardivement et sur des parcelles facilement irrigables, la mise en place d'une double culture Orge / légume a semblé opportune. En parallèle sur les parcelles plus difficiles à arroser et dans un contexte d'augmentation du prix des intrants et de volatilité plus forte des cours du maïs, l'introduction de cultures moins demandeuses en intrants et en irrigation s'est faite avec l'alternance de cultures d'hiver et de cultures d'été autre que le maïs.

J'ai introduit ces changements d'assolement en gardant comme triple objectif :

- d'avoir une exploitation viable par l'optimisation des charges opérationnelles et de mécanisation (arrêt du labour et développement des TCS)
- d'avoir une exploitation vivable avec une meilleure gestion du temps de travail (diminution des pics de travaux grâce à une diversité d'assolement)
- d'avoir une exploitation durable en respectant les sols et en limitant l'utilisation des produits phytosanitaires (diminution des intrants et conversion de 8 ha en bio).

REPÈRES

Performances du système de cultures :
Diversifier les cultures, optimiser les intrants et réduire les charges de mécanisation.

Organisation du travail :
Un recours au Service de Remplacement Agricole permettant de s'impliquer fortement dans le syndicalisme agricole et les OPA.



UN SYSTÈME ÉCONOME EN PRODUITS PHYTOSANITAIRES

L'assolement est très diversifié et comprend, en 2015, six cultures. Je sème les 21 ha de soja juste derrière l'orge, réalisant ainsi sur ces parcelles deux récoltes en un an.

Toutes ces cultures sont menées de manière à limiter au maximum le recours aux produits phytosanitaires, la rotation et le désherbage mécanique étant les principaux leviers utilisés à cette fin. Enfin, 8 ha sont certifiés en agriculture biologique.

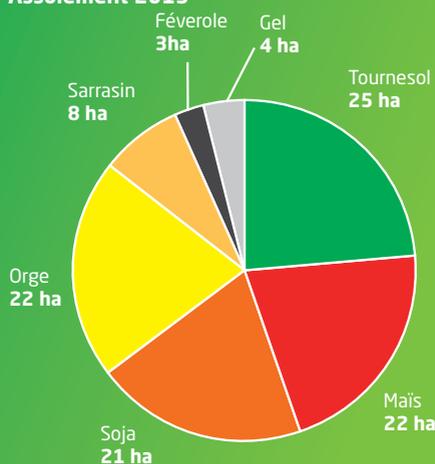
L'IFT de l'exploitation se situe autour de 70% de la référence régionale avec une tendance à la baisse sur les 5 dernières années. Je teste aussi depuis 2 ans des éliciteurs sur orge. Cette méthode consiste à épandre des molécules qui activent les défenses naturelles de la plante. Ces substances déclenchent la mise en place du système de défense naturel de la culture contre les maladies avant leur survenance et limitent ainsi le recours aux fongicides.



L'EXPLOITATION

Exploitation de 84 ha
Main d'œuvre : 1.2 UTH

Assolement 2015



Production de céréales et oléo
protéagineux
Conversion bio partielle sur 10%
Activité de travaux agricoles
Membre du groupe DEPHY
Président du SRA
Président du GDA Val
d'Adour



UN SOL RESPECTÉ ET AMÉLIORÉ

L'exploitation est située en majorité sur des sols très limoneux à forte tendance à la battance. Pour améliorer la stabilité structurale de ces sols, j'ai décidé de mettre en place des TCS et d'arrêter le labour depuis 5-6 ans.

Je lutte ainsi contre la battance de deux manières :

- 1) en concentrant le taux de matière organique en surface par l'arrêt du labour et l'emploi régulier de compost de déchets verts ;
- 2) en protégeant les sols de l'impact des gouttes de pluie pendant la période hivernale en mettant en place des couverts végétaux et en laissant les résidus de culture en surface

Depuis 2 ans, j'expérimente la nouvelle technique du strip-till qui est censée associer les avantages du labour en terme de réchauffement du sol (ce qui permet une levée plus optimale des cultures) et du non labour en terme de concentration de la matière organique en surface afin de limiter la battance de mes sols.

UNE ORGANISATION DU TRAVAIL FAVORISANT L'EMPLOI

Je fais appel au Service de Remplacement Agricole depuis 2010, j'en suis le président depuis octobre 2009.

Un salarié du SRA vient m'aider :

- un jour par semaine
- selon les pointes de travail (semis, récolte...).

Grâce à cette aide, j'ai pu m'investir dans de nombreuses Organisations Professionnelles Agricoles et dans le développement agricole (SRA, GDA, CA65, Groupama, MSA, formation).



Le témoignage
d'agriculteurs
innovants !



81-01

TARN

PERFORMANCE ÉCONOMIQUE ET ENVIRONNEMENTALE EN ÉLEVAGE PORCIN

JEAN-LUC, DOMINIQUE ET
THIBAULT MALINGE

Nous travaillons sur une exploitation de 80 ha de céréales avec un élevage d'engraissement de porcs sur la commune de Blan dans le Lauragais Tarnais. Depuis l'installation de Jean-Luc en 1985, le choix de la vente directe de viande porcine s'est imposé pour valoriser une production de qualité. La construction d'un nouveau bâtiment en 2014 complète cette orientation : ambiance des bâtiments, traitements des effluents, fabrique d'aliment à la ferme. Nous adhérons au réseau « Bienvenue à la ferme ».

En 1985, nous avons démarré avec 30 ha et 40 truies élevées en plein air. La production a toujours été commercialisée en vente directe. Au milieu des années 90, nous avons fait le choix de bâtiments d'élevage sur paille afin de pouvoir augmenter la taille de l'élevage

(60 truies) en système naisseur-engraisseur. Aujourd'hui nous avons décidé d'opter pour un élevage d'engraissement innovant afin d'obtenir de meilleures conditions sanitaires, environnementales et d'organisation du travail.

REPÈRES

Gestion des effluents d'élevage :

Notre nouveau bâtiment, équipé d'un « séparateur de phase », va permettre une meilleure gestion des effluents de l'exploitation.

Ambiance des bâtiments :

Le système de ventilation avec variateurs déportés va réduire la consommation d'énergie.

Fabrique d'aliment à la ferme :

La distribution est entièrement automatisée avec un système pneumatique.



LA GESTION DES EFFLUENTS D'ÉLEVAGE

C'est une problématique importante de notre exploitation. Nous avons décidé de mettre en place un caillebotis avec séparateur de phase. Il s'agit plus exactement d'un système emprunté à l'élevage cunicole qui va empêcher le mélange des phases. Sous le caillebotis, on trouve une double pente (particulièrement lisse) à 8 % et une rigole centrale : les urines tombent sur les pentes et coulent dans la rigole tandis que les solides restent sur les pentes à 8 %. Les solides sont raclés, mélangés avec un peu de paille (3 %) et compostés sous une fumière couverte. Ils contiennent 90 % du phosphore et 50 % de l'azote (azote organique). Les urines sont collectées par des « canalisations » et stockées dans un système de poche fermée. Elles contiennent 50 % de l'azote (azote ammoniacal).



L'EXPLOITATION

Système : Engraissement de porcs (2000 places) et grandes cultures (80 ha)

Statut : SCEA

Enjeux : ambiance des bâtiments, traitement des effluents et fabrication d'aliments à la ferme

MO : 15 ETP avec l'atelier de transformation

ASSOLEMENT

maïs : 40 ha

blé : 30 ha

orge : 10 ha

HISTORIQUE :

1985 : installation de Jean-Luc hors cadre familial et mise en place d'un atelier porcs plein air

1992 : Construction de l'atelier de découpe et début de la vente directe

1995 : Construction des bâtiments d'élevage sur paille (60 truies)

1996 : Fabrique d'aliment à la ferme

2003 : Construction de séchoirs pour les salaisons

2014 : Construction du nouveau bâtiment, arrêt de l'activité de naissance

PARTICULARITÉ :

la quasi totalité du matériel est en CUMA



Le process évite la formation de lisier, permet de diminuer de moitié la production d'ammoniac à l'intérieur des bâtiments et ainsi limite fortement les odeurs. L'impact est double : il favorise les conditions de travail de l'éleveur et améliore les conditions sanitaires pour les porcs en diminuant les problèmes pulmonaires.

Les modalités d'épandage sont en cours de réflexion mais nous souhaitons mettre en œuvre les techniques permettant de réduire au maximum les odeurs et les impacts sur l'environnement (épandage par pendillard).

UNE VENTILATION ÉCONOME

Nous avons opté pour des ventilateurs avec variateurs déportés. Les variateurs sont positionnés dans le couloir du bâtiment. Ils permettent une plage de ventilation plus étendue que les ventilateurs classiques et permettent aussi de diminuer les mini de ventilation, notamment en hiver pour économiser le chauffage. Nous espérons une économie d'énergie de 50 %.



UNE FABRIQUE D'ALIMENT PNEUMATIQUE

Nous avons également fait le choix de mettre en place une distribution d'aliments complètement automatisée et pneumatique. Tout est commandé par un automate : les rations sont gérées par lot ; le broyeur-mélangeur aspire les matières premières dans les cellules, broie, pèse, mélange et distribue.

Le témoignage
d'agriculteurs
innovants !

81-02

TARN

AUTONOMIE ALIMENTAIRE ET PÂTURAGE TOURNANT EN OVINS LAIT

JOËL SOULIÉ

Joël Soulié travaille sur une exploitation de 62 ha avec un élevage de brebis laitières pour la production de Roquefort sur la commune de Massals dans le Ségala Tarnais. Depuis près de 15 ans, le troupeau de 350 brebis valorise les surfaces en herbe grâce à la méthode du pâturage tournant. Soucieux d'utiliser au mieux la ressource en herbe de l'exploitation, la famille Soulié mène une réflexion permanente sur l'optimisation de ses surfaces.

Au début des années 2000, avec mon épouse nous avons mis en place le pâturage tournant. En effet, suite à une réflexion sur le gaspillage de l'herbe et le sur-pâturage, nous avons décidé de nous lancer. La disposition de notre parcellaire, assez groupé autour des bâtiments d'exploitation, facilite ce système. Nous faisons pâturer presque exclusivement nos 18 ha de prairies permanentes. Nous

recherchons à travers cette technique, l'optimisation de notre ressource en herbe qui permet une baisse des coûts alimentaires. La gestion de la ressource en herbe est une préoccupation historique sur l'exploitation. Mon père en 1983 avait déjà fait le choix du séchage en grange plutôt que de l'ensilage et nous avons poursuivi dans ce sens.

REPÈRES

Autonomie alimentaire :

La mise en place du pâturage tournant permet une optimisation de la ressource en herbe de l'exploitation.

Séchage en grange :

Une technique très adaptée à la production de luzerne nécessaire au troupeau de brebis laitières.

Efficacité économique :

Maîtrise des coûts alimentaires et de mécanisation.



VALORISER L'HERBE GRÂCE AU PÂTURAGE TOURNANT

Nous exploitons des parcelles de prairies permanentes proches des bâtiments d'exploitation. Nous faisons pâturer ces grandes parcelles dans leur ensemble par les brebis et tous les jours. Nous avons constaté pendant de nombreuses années des zones de sur-pâturage et des zones importantes de gaspillage d'herbe que nous devions broyer.

Au début des années 2000, nous avons fait le choix de réfléchir au pâturage tournant. Nous avons commencé par mesurer les hauteurs d'herbe pour mieux estimer notre ressource par rapport au chargement. Nous avons ensuite fait le choix de découper notre « îlot » de 18 ha de prairies permanentes en une vingtaine de parcelles. La rotation du pâturage se fait presque exclusivement sur ces 20 parcelles.

En début et en fin de période de pâturage, les brebis sortent une fois par jour sur une parcelle. Sur le reste de la période, elles sortent 2 fois (matin et après midi) sur 2 parcelles différentes. Tous les 20 à 30 jours, nous mesurons les hauteurs d'herbe des différentes parcelles pour connaître les volumes disponibles et déterminer les parcelles qui doivent être pâturées. Certaines parcelles peuvent être fauchées le cas échéant. La typologie, l'exposition du parcellaire nous permet d'avoir un « décalage » naturel dans la pousse de l'herbe qui nous facilite la mise en place de cette technique.

L'EXPLOITATION

Typologie : Élevage de brebis laitières (350 mères) et engraissement d'agneaux de la ferme (450 par an)

Statut : exploitation individuelle

Enjeux : Autonomie alimentaire et gestion de la ressource en herbe par le pâturage tournant

MO : 2 UTH

Assolement : 62 ha

18 ha de prairies permanentes
12 ha de blé tendre
30 ha de prairies temporaires : luzernes et trèfle violet
12 ha de cultures intermédiaires (entre le blé et le semis de prairies) : Ray gras ou colza fourrage ou céréales ou pois ou mélange

Particularités :

1983 : installation du premier séchage en grange
1990 : arrêt du labour
1999 : arrêt définitif du travail du sol
2009 : création d'une plate-forme de compostage couverte



Les résultats sont très intéressants car maintenant nous exploitons au maximum la ressource en herbe et la productivité des terres (20 tonnes de foin en plus). Nous n'achetons plus de complément d'herbe comme cela pouvait être le cas avant et du fait de la réduction des passages de tracteur (broyage notamment) nous économisons 200 litres de gazole par an. L'intérêt est donc aussi économique.



AUTONOMIE ALIMENTAIRE ET PROTÉIQUE

Le raisonnement de la gestion de l'herbe est historique sur notre exploitation. En 1983, mon père a fait le choix de remplacer les petites bottes par l'installation du séchage en grange notamment pour diminuer la main-d'œuvre. La luzerne est importante pour un élevage de brebis laitière et le séchage convient parfaitement à ce type de culture. Cela permet aussi d'avancer la date de première récolte et donc de réaliser 3 à 4 coupes par an. Nous avons donc continué dans cette voie en agrandissant la capacité de séchage.



Le témoignage
d'agriculteurs
innovants !



81-03

TARN

UN NOUVEAU BÂTIMENT D'ÉLEVAGE AVEC SYSTÈME DE VENTILATION INNOVANT ET ROBOT DE TRAITE

ERIC ALBAR

Eric Albar travaille sur une exploitation de 63 ha avec deux ateliers d'élevage : vaches laitières et agneaux d'engraissement, sur la commune du Dourn dans le Ségala Tarnais. Depuis plus de 10 ans, l'objectif est la modernisation des bâtiments de l'exploitation et ceci pour plusieurs raisons : mises aux normes, gestion des effluents d'élevage et surtout amélioration de l'organisation et des conditions de travail. Un projet de nouveau bâtiment avec un système d'isolation et de ventilation innovant a donc naturellement vu le jour en 2014 !

Mon projet de nouveau bâtiment est en réflexion depuis 2010 dans un souci de nécessité de mise aux normes mais aussi de réorganisation des installations. En effet, depuis le départ à la retraite de mes parents, le problème de main-d'œuvre se posait notamment pour la traite des vaches laitières. De plus, l'organisation et la structure de mes bâtiments ne me convenaient pas. En effet, la nécessité de pailler la stabulation (alors que je ne produis pas de paille) mais aussi une très grande aire d'exercice non couverte couplée

à un stockage non adapté me conduisait à mélanger le fumier pailleux et le lisier. En prenant en compte ces contraintes, j'ai donc décidé de construire une nouvelle stabulation avec caillebotis et robot de traite. Au cours d'un voyage aux Pays-Bas pour visiter des installations avec robot de traite, nous nous sommes rendus sur une exploitation avec un bâtiment équipé de mur de ventilation naturelle. J'ai tout de suite pensé que cette innovation correspondait à mes attentes. Mon choix était fait !

REPÈRES

Ventilation des bâtiments :

La mise en place de murs avec ventilation naturelle permet d'avoir une ventilation automatisée en fonction des conditions extérieurs

Ambiance des bâtiments :

Cette technique permet l'isolation tout en gardant une grande luminosité dans les bâtiments

Effluents d'élevage :

Le nouveau bâtiment permet une meilleure gestion des effluents d'élevage et répond aux mises aux normes nécessaires à l'exploitation.



UN MUR DE VENTILATION NATURELLE

J'ai fait le choix d'installer des murs de ventilation naturelle. Le principe est simple, il s'agit d'un « mur » constitué de membranes en PVC qui se gonflent sous l'action d'une soufflerie qui envoie de l'air en fonction de différents paliers. Le mur est guidé par des rails et un filet de protection empêche les oiseaux d'entrer dans le bâtiment quand le mur est baissé. L'avantage de ce système est qu'il n'y a pas de mécanisme d'enroulement ni de tension du mur à contrôler.

L'ouverture et la fermeture du mur sont pilotées par des sondes de températures à l'intérieur du bâtiment et par un anémomètre, une girouette et un détecteur de pluie à l'extérieur. En fonction des paramètres à l'intérieur du bâtiment et des conditions climatiques extérieures, une gestion automatique de l'ouverture va s'effectuer. Les paramètres sont bien entendu modifiables.



L'EXPLOITATION

Système : Élevage de vaches laitières (75 vaches et 650000 litres de quota) et engraissement d'agneaux en intégration (4 000 par an)

Statut : exploitation individuelle

Enjeux : Un nouveau bâtiment pour des meilleures conditions de travail

MO : 1,5 UTH

Assolement : 63 ha

22 ha de prairies permanentes
16 ha de maïs
25 ha de prairies temporaires
15 ha de cultures intermédiaires : céréales immatures

Historique :

1988 : installation de Eric dans un GAEC familiale
2002 : arrêt du GAEC
2004 : modernisation des bâtiments
2014 : nouveau bâtiment pour le troupeau laitier

AMÉLIORER LES CONDITIONS DE TRAVAIL ET LE BIEN ÊTRE ANIMAL

Ce type de mur a un avantage sur les murs « traditionnels », c'est qu'il permet un gain de luminosité important. Il est de couleur blanche « transparente » et laisse donc passer la lumière même quand il est fermé. Une fois ouvert, ce constat est encore plus frappant bien sûr, « on a l'impression d'être en extérieur » ce qui est positif pour mon troupeau mais aussi pour moi !

Le deuxième point important est le phénomène d'isolation. Le mur gonflable est donc rempli d'air ce qui lui confère une fonction isolante très efficace. Il se compose en fait d'un système de membranes innovantes qui isole les cellules extérieures et celles à l'intérieur. Cela va initier les mouvements d'air entre les cellules froides (extérieur) et chaudes (intérieur) et donc renforcer l'isolation.



GESTION DES EFFLUENTS D'ÉLEVAGE

Pour ce nouveau bâtiment destiné aux vaches laitières, j'ai fait le choix d'un caillebotis avec une fosse à lisier sous le bâtiment équipée d'un brasseur électrique. Ce choix a été dicté par plusieurs critères. Premièrement l'emplacement choisi pour le bâtiment (au croisement de deux routes) rendait la mise en place d'une fosse à lisier « extérieure » très difficile (problème de gestion de l'espace). De plus je voulais réduire les odeurs et le visuel de cette fosse. Ensuite, comme je ne produis pas de paille, chaque année je devais en acheter pour pouvoir pailler mes anciens bâtiments : cette charge était très importante (12 000 €/an). Pour toutes ces raisons, j'ai opté pour ce type de gestion des effluents.

Le témoignage
d'agriculteurs
innovants !



82-01

TARN-ET-GARONNE

OBSERVER ET INNOVER POUR RÉDUIRE LES PRODUITS PHYTOSANITAIRES

MARC SEMENZATO

L'exploitation de Marc SEMENZATO est une structure de taille moyenne (35 ha) en succession familiale située en coteaux et vallée du Tarn. C'est une exploitation autonome, de la production à la commercialisation. L'exploitation est organisée pour répondre aux pics de travaux induits par la diversité des productions et les stratégies décisionnelles s'orientent donc vers une simplification du travail (restructuration des vergers,...). Elle est adhérente de l'Organisation de Producteurs ADALIA.

Marc et son frère Christian sont fortement sensibilisés au raisonnement des applications de produits phytosanitaires. En intégrant le réseau de Fermes DEPHY ils ont progressé sur leurs pratiques tout en maintenant un chiffre d'affaires parmi les plus performants du groupe.

Je me suis installé en 1984 sur l'exploitation arboricole familiale de 15 ha. En 1999, je crée le GAEC des 3 Chênes avec mon frère et double la surface en vergers de pommiers. Nous agrandissons également notre capacité de stockage, conscients du besoin d'assurer notre commercialisation pour assurer la rentabilité de notre atelier. En 2009, j'ai tout de suite été motivé pour participer au réseau de Fermes DEPHY Ecophyto. Pouvoir situer mes pratiques d'utilisation des produits phytosanitaires par rapport à celles des autres producteurs et réfléchir à des solutions

alternatives pour en réduire l'utilisation est très intéressant. Tout en gardant comme objectif de maintenir un tonnage suffisant et une production de qualité (calibre, coloration) sans accroître la main-d'œuvre.

J'ai donc décidé d'engager dans DEPHY un verger de 4,5 ha, constitué de variétés sensibles à la tavelure et situé dans la plaine. En utilisant tous les leviers techniques à ma disposition, j'arrive à réduire de 20 % l'utilisation des produits phytosanitaires sur ce verger.

REPÈRES

Observer pour mieux décider de mes interventions phytosanitaires :

Utilisation d'Outils d'Aide à la Décision (BSV, pièges, ...)

Utiliser des méthodes alternatives pour gérer les bio-agresseurs :

Utilisation de la confusion sexuelle pour lutter contre le carpocapse



DES TRAITEMENTS PILOTÉS

Mon IFT total sur le verger varie fortement d'une année à l'autre. En 2011, une année plutôt sèche, l'IFT fongicide a été très faible (16,8). J'ai pu limiter mes interventions fongicides cette année-là. Cette évolution témoigne du raisonnement nécessaire en amont de la lutte puis lors de l'application des produits phytosanitaires. Les problèmes sont gérés à la parcelle et selon les problématiques de l'année. Je me suis formé pour bien connaître les cycles des bio-agresseurs et me donner les moyens de renforcer les observations dans mon verger. Pour cela j'ai notamment installé :

- des pièges à phéromones pour suivre le vol des lépidoptères (capua, carpocapse, tordeuse orientale...);
- des pièges chromatiques pour suivre le vol de l'Aphelinus mali, parasite naturel du puceron lanigère;
- une station météo sur site pour estimer les risques de contamination tavelure à la parcelle mais aussi pour piloter l'irrigation.

Avec ces informations et avec l'appui du technicien qui dispose des données de modélisation fournies par le Bulletin de Santé du Végétal, je pilote mon calendrier de traitement et l'adapte à la pression sanitaire de l'année.



L'EXPLOITATION

SAU : 35 ha sur 2 sites avec :

12,5 ha de pommes
5,5 ha de pêches
4 ha de prunes
2,5 ha de cerises
1,5 ha de kiwi
0,5 ha d'abricotiers
8,5 ha de céréales

UMO : 2 chefs d'exploitation, 12 ETP (dont 1 salarié permanent).

Variétés pommes : Golden (28%), Granny (16%), Gala (14%), Reine des reinettes (12%), Rouge (12%), Fuji (10%), Chanteclerc (8%).

Sols : Argilo-sableux ou argilo-calcaire

Age moyen du verger : 18 ans

Distance de plantation : 4,5 x 1,5 m

Hauteur frondaison : 3,5 à 3,7 m

Cahiers des charges : Production Fruitière Intégrée, Agriculture Biologique (Plantation de Juliet en 2012).

Valorisation : frais, circuit long.



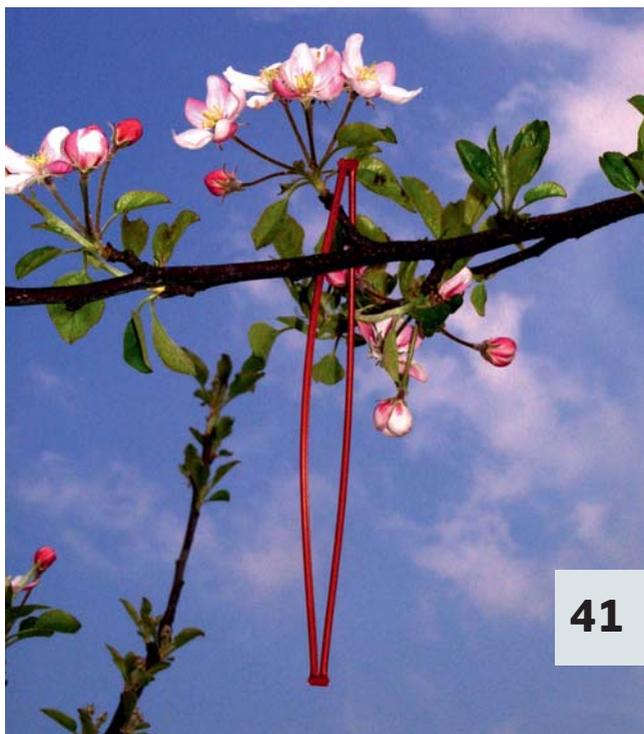
MAÎTRISER LA TAVELURE

Sur mon exploitation, j'arrive à limiter les traitements contre la tavelure grâce à une bonne réactivité dans mes interventions. Je peux traiter mon verger en 4 heures, sans pratiquer le 1 rang sur 2. Cela nécessite aussi une grande disponibilité pour réaliser ces interventions, y compris le week-end. En étroite relation avec le technicien de la Chambre d'agriculture, je décide de réaliser le traitement en fonction du risque tavelure, et bien sûr, de la météo.

Mais en amont de la saison, la mise en œuvre de mesures prophylactiques est essentielle. J'applique de l'urée sur les feuilles à l'automne pour accélérer leur chute pour les broyer en hiver.

LA CONFUSION SEXUELLE

La confusion sexuelle est un moyen de lutte biotechnique respectueux de l'environnement, visant à lutter contre le carpocapse. Je dispose des diffuseurs contenant des phéromones femelles de synthèse dans le verger pour perturber les vols des papillons mâles et empêcher la rencontre des femelles. En utilisant la confusion sexuelle, je n'utilise plus qu'un traitement en première génération de carpocapse et un traitement en deuxième génération. Cette technique a fait ses preuves et est largement utilisée aujourd'hui. Elle a permis de faire baisser la pression carpocapse. Elle est disponible aussi sur tordeuse orientale et très prochainement sur les tordeuses de la pelure.



POUR EN SAVOIR PLUS

sur les actions agro-environnementales
des Chambres d'agriculture de Midi-Pyrénées,

CONSULTEZ NOS BROCHURES RÉCEMMENT PUBLIÉES :



Optimiser l'usage
des produits phytosanitaires
en Grandes Cultures :
Actions engagées par les
Chambres d'agriculture
de Midi-Pyrénées et leurs
partenaires R&D
Juillet 2012



Systèmes de production
économes en produits
phytosanitaires et
économiquement performants.
Réseaux DEPHY des
Chambres d'agriculture
de Midi-Pyrénées
Novembre 2013



Biodiversité & Agriculture en
Midi-Pyrénées
Panorama des actions de R&D :
quelles perspectives pour le
conseil aux agriculteurs ?
Octobre 2015

<http://www.mp.chambagri.fr/>

POUR EN SAVOIR PLUS,

contactez les référents départementaux

INNOV'ACTION :

Chambre d'agriculture de l'Ariège

Ludovic Dedieu • ludovic.dedieu@ariege.chambagri.fr

Chambre d'agriculture de l'Aveyron

Bernard Arette-Hourquet • bernard.arette-hourquet@aveyron.chambagri.fr

Chambre d'agriculture de la Haute-Garonne

Brigitte Campos • brigitte.campos@haute-garonne.chambagri.fr

Chambre d'agriculture du Gers

Julie Nouyrigat • julie.nouyrigat@gers.chambagri.fr

Chambre d'agriculture du Lot

Fabien Bouchet-Lannat • f.bouchet-lannat@lot.chambagri.fr

Chambre d'agriculture des Hautes-Pyrénées

Elodie Menvielle • e.menvielle@hautes-pyrenees.chambagri.fr

Chambre d'agriculture du Tarn

Arnaud Nanty • a.nanty@tarn.chambagri.fr

Chambre d'agriculture de Tarn-et-Garonne

Jean-Louis Sagnes • jl.sagnes@agri82.fr

Coordination de l'opération :

Pierre Goulard

**Chambre régionale d'agriculture
de Midi-Pyrénées**

pierre.goulard@mp.chambagri.fr

INNOV'
ACTION

Concilier
performance
économique, sociale
et environnementale

Retrouvez le programme des fermes ouvertes,
les fiches témoignages et les vidéos
des agriculteurs innovants sur

<http://www.innovation-agriculture.fr/midi-pyrenees.html>



**AGRICULTURES
& TERRITOIRES**
CHAMBRES D'AGRICULTURE
MIDI-PYRÉNÉES

Opération bénéficiant de la
participation financière de :

