

La préservation
de l'eau en actions :

LIVRET DE 24 INITIATIVES AGROÉCOLOGIQUES

OBSERVÉES DANS
LA RÉSERVE DE BIOSPHÈRE
DU BASSIN DE LA DORDOGNE





édito

Germinal PEIRO

Président du Conseil Départemental de la Dordogne
Président d'EPIDOR

« Agriculture et environnement sont liés et peuvent entrer en synergie par la recherche de l'excellence. »

Le bassin de la Dordogne est un territoire essentiellement rural. L'agriculture représente un nombre d'emplois important dans les exploitations du bassin de la Dordogne et dans tous les maillons de la filière. Avec le tourisme, c'est la principale économie de notre territoire. La moitié de nos paysages sont agricoles. Les productions identitaires alimentent la gastronomie, forgent le savoir-vivre des habitants et contribuent à la réputation de notre territoire. On le voit, agriculture et environnement sont liés et peuvent entrer en synergie par la recherche de l'excellence.

Certes, l'agriculture doit faire face à des bouleversements climatiques, économiques, environnementaux mais aussi sociétaux. Comme d'autres activités humaines, elle est partie prenante de notre société : elle doit, à ce titre, réduire ses impacts et contribuer aux solutions globales dont dépend notre avenir.

Parmi les différentes voies possibles, il en est une, l'agroécologie, qui propose des solutions intéressantes, notamment vis-à-vis de la préservation de la ressource

en eau et de l'excellence alimentaire. Elle correspond aux valeurs portées par les Réserves de biosphère de l'UNESCO et, en particulier, celle du bassin de la Dordogne.

Les transitions qu'il faut opérer pour parvenir à l'agroécologie sont parfois grandes, souvent techniques et prennent du temps. Elles peuvent aussi impliquer des changements à différentes échelles, de l'exploitation jusqu'à la filière. Elles se font au cas par cas et doivent tenir compte de l'environnement géographique et des spécificités de chaque production.

Le présent document, réalisé dans le cadre d'une collaboration entre EPIDOR et le MAB France, offre une vue de diverses initiatives d'agroécologie menées dans le bassin de la Dordogne. Il souligne les progrès dont elles sont porteuses et montre également les conditions qui sont nécessaires pour qu'elles se réalisent. Il apporte un retour d'expérience utilisable par tous les acteurs qui souhaitent s'informer et contribuer à l'excellence agroécologique du bassin de la Dordogne.

EPIDOR est l'établissement public territorial du bassin versant de la Dordogne. Il est porteur et animateur de la Réserve de biosphère du bassin de la Dordogne.

CONTRIBUTEURS

Travail réalisé dans le cadre du stage de fin d'études portant sur l'agriculture et l'alimentation durables dans la Réserve de biosphère UNESCO du bassin de la Dordogne.

Rédaction

Laëtitia Goni-Lizoain

Stagiaire à EPIDOR et MAB France

FÉVRIER - MAI 2020

SEPTEMBRE - OCTOBRE 2020

Coordination éditoriale

Christine Hervé

Justine Quetier

Conception graphique

Caroline Caston



EPIDOR
Etablissement Public Territorial
du Bassin de la Dordogne

EPIDOR

Établissement Public Territorial
du Bassin de la Dordogne

Place de la Laïcité 24250 Castelnau-la-Chapelle

www.eptb-dordogne.fr

www.biosphere-bassin-dordogne.fr



MAB FRANCE

Man and the Biosphere

CS 52627

31326 Castanet Tolosan CEDEX

www.mab-france.org

PARTENAIRE DU PROJET



Avec le soutien
financier de
l'Office français
de la biodiversité

LE MOT DU MAB

INSPIRER, PARTAGER POUR CHANGER

Ces vingt dernières années, le monde agricole s'est trouvé face à de grandes difficultés qui l'ont amené à s'interroger sur son avenir et, dans sa grande diversité, à devoir reconsidérer ses rapports aux territoires, à l'environnement et à la société. Dans un contexte de crise de la biodiversité, d'angoisse face à l'avenir et aux risques climatiques, d'effervescence sociale catalysée par des crises successives, les transitions de l'agriculture se trouvent au carrefour des défis majeurs de notre époque.

La crise sanitaire a récemment révélé l'intérêt grandissant des consommateurs pour l'origine de leur alimentation, un goût pour le mieux manger, dont témoignent l'engouement pour les produits locaux et bio, les émissions culinaires à des heures de grande écoute ou le développement d'applications sur les liens alimentation-santé. Un changement profond semble engagé, complexe, systémique, qui demande une transformation en profondeur de toute la chaîne de valeur des systèmes agricole et alimentaire. Parler de transition agroécologique implique de changer de paradigme.

Sur tous les territoires, des alternatives au modèle conventionnel encore largement dominant se multiplient. Pour les acteurs pionniers qui les portent, ces initiatives alternatives reposent

sur de nombreuses incertitudes et prises de risque : quelle est la pertinence de leur modèle, comment s'articulera-t-il avec les différents maillons de la chaîne en aval jusqu'au consommateur ? Sera-t-il durablement viable et rémunérateur ?

Des réussites existent, à rendre visibles et promouvoir pour entraîner l'adhésion d'un plus grand nombre. Gageons que leurs développements à une échelle spatiale suffisante auront une incidence positive dans les exploitations et sur les territoires, en termes de revenus, de lien social, de reconnaissance de professions et d'impact sur nos bien communs que sont la biodiversité, la qualité de l'eau et des paysages.

S'appuyant sur la méthodologie proposée par l'association RESOLIS pour alimenter un observatoire national, cette contribution concourt à étudier les dynamiques territoriales de transition alimentaire et agricole. Cette présentation d'un échantillon des initiatives agroécologiques recueilli dans la Réserve de biosphère du bassin de la Dordogne leur apporte une visibilité, une reconnaissance, et démontre leur opérationnalité. Le partage de ces bonnes pratiques encourage la réflexion collective autour de cette transition. Chacune est une contribution aux objectifs de développement durable que porte la Réserve de biosphère.



Catherine Cibien
Directrice du MAB France



Christine Hervé
Chargée de recherche
CNRS

LE MOT DE RESOLIS

HONNEUR AUX PIONNIERS DE LA TRANSITION AGRICOLE ET ALIMENTAIRE

Notre système agricole et alimentaire, largement mondialisé et agro-industrialisé, qui nous a permis de relever quelques-uns des grands défis de l'après-guerre mondiale et qui a été célébré à juste titre pendant des décennies, est aujourd'hui l'objet de multiples interpellations... Débat citoyen, débat scientifique, débat politique, l'heure de la transition agricole et alimentaire a sonné, il nous faut d'urgence nous réveiller et actionner les moteurs de la transition.

La bonne nouvelle est que cette transition, qui doit aider notre système alimentaire à sortir de son excès de mondialisation et d'agro-industrialisation, est déjà en marche dans nos territoires ruraux et urbains. À tous les maillons des chaînes de production et de consommation des aliments, des pionniers ouvrent des chemins de transition sans perdre bien-sûr de vue qu'ils doivent vivre de leurs métiers. C'est une bonne nouvelle, car même si les prescriptions scientifiques et les discours politiques sont précieux, rien ne vaut l'expérience des pionniers pour entraîner les acteurs de la production et de la consommation d'aliments, c'est-à-dire tout le monde, sur un ou des cheminements orientés par une boussole indiquant la direction vers une alimentation responsable et durable.

L'association RESOLIS a donc souhaité mettre sur pied une « Pédagogie de la transition alimentaire », qui repose sur les initiatives des pionniers – leur repérage, leur analyse, leur caractérisation comme transitionnelles, leur capitalisation –, puis sur leur valorisation pédagogique pour donner des idées,

inspirer et stimuler la créativité des acteurs des chaînes agricoles et alimentaires. Ce mouvement de transition qui part des acteurs trouvera son accélérateur dans des mesures de politiques publiques pro-transition. Nous sommes encore loin d'un grand basculement, mais la dynamique est en route.

Notre rencontre avec le MAB-France et EPIDOR, nous a permis de mener un repérage d'initiatives pionnières à grande échelle, celle du Bassin de la Dordogne qui concerne pas moins de onze départements ! Repérage, analyse, caractérisation, capitalisation, disions-nous, menés avec brio par Laëticia Goni-Lizoain au cours d'un stage, d'autant plus réussi et créatif qu'il s'est réalisé en temps de pandémie, a pu analyser et caractériser un échantillon de 24 initiatives de transition répondant à des dynamiques de reterritorialisation et de mutation agroécologique. C'est un apport très important, qui nous permet – MAB-France, EPIDOR et RESOLIS –, chacun chez soi ou ensemble, entre nous ou avec d'autres, d'engager une deuxième étape, celle de la valorisation pédagogique in situ ou ex situ de ce patrimoine. Cette publication en est une première étape.

Pour RESOLIS, le travail de Laëticia nourrit notre Observatoire et rejoint le patrimoine de données déjà accumulées par des générations d'étudiants, le plus souvent d'ailleurs, d'étudiantes. Il n'a pas vocation à y dormir, mais à être mis au service des acteurs de la transition dans le cadre de cette pédagogie de l'exemple et de l'échange.



Henri Rouillé D'Orfeuill
Pilote du programme Alimentation
responsable et durable, RESOLIS



Marie Cosse
Chargée de mission Alimentation
responsable et durable, RESOLIS

sommaire

FICHE 1

Désintensification des systèmes de production de légumes en Dordogne



FICHE 6

Les Vergers de Veix sur la voie de la diversification : entre élevage bovin, récolte de petits fruits et maraîchage



FICHE 9

La (bio)diversité au cœur de la Ferme de Ribeyrolles



FICHE 15

Face aux crises laitières, le retour des vaches aux prés : adoption de pratiques plus autonomes



FICHE 4

Permaculture et production d'angora à la ferme de Sourrou : la recherche d'un modèle autonome

FICHE 2

Le maraîchage sur sol vivant dans une micro-ferme de Gironde

FICHE 5

Accueil agri-rural et mise en place d'un jardin-forêt en Corrèze

FICHE 7

La ferme Duteil-Becker en quête d'autonomie maximale

FICHE 10

Une production de viande bovine et de cultures de céréales en agriculture biologique en Corrèze

FICHE 12

Production, pédagogie, expérimentation et développement au sein de la ferme du Manus en haute Corrèze

FICHE 3

Polyculture élevage en agriculture biologique et co-création sur la ferme de la Gautherie



FICHE 8

L'alimentation des ovins et bovins à l'herbe pour obtenir une viande saine et de qualité

FICHE 11

Intensification agroécologique de la production fourragère pour pérenniser les élevages des coteaux du sarladais

FICHE 13

La ferme du lycée agricole d'Aurillac engagée dans une transition agroécologique

FICHE 16

Un élevage laitier en agriculture biologique et lait de foin au cœur de la Dordogne

FICHE 14

Production de Saint-Nectaire fermier, AOP et bio





FICHE 20

Un vignoble en partie en agriculture biologique à proximité du Céou, petite rivière affluente de la Dordogne



FICHE 17

La reconception globale d'une ferme laitière du Puy-de-Dôme en quête d'autonomie : se former à des pratiques agricoles « alternatives »

FICHE 21

Phyt'innov, évaluer et agir sur les leviers de réduction des phytosanitaires dans une stratégie territoriale et de filière sur le vignoble bordelais

FICHE 23

« Le panier de Germaine » : des produits bio et locaux à portée de tous en Haute-Vienne

FICHE 18

« Éleveurs autrement » : des formations mises en place par des éleveurs pour des éleveurs



FICHE 24

Agroforesterie : levier de développement de la filière châtaigne en Limousin

FICHE 19

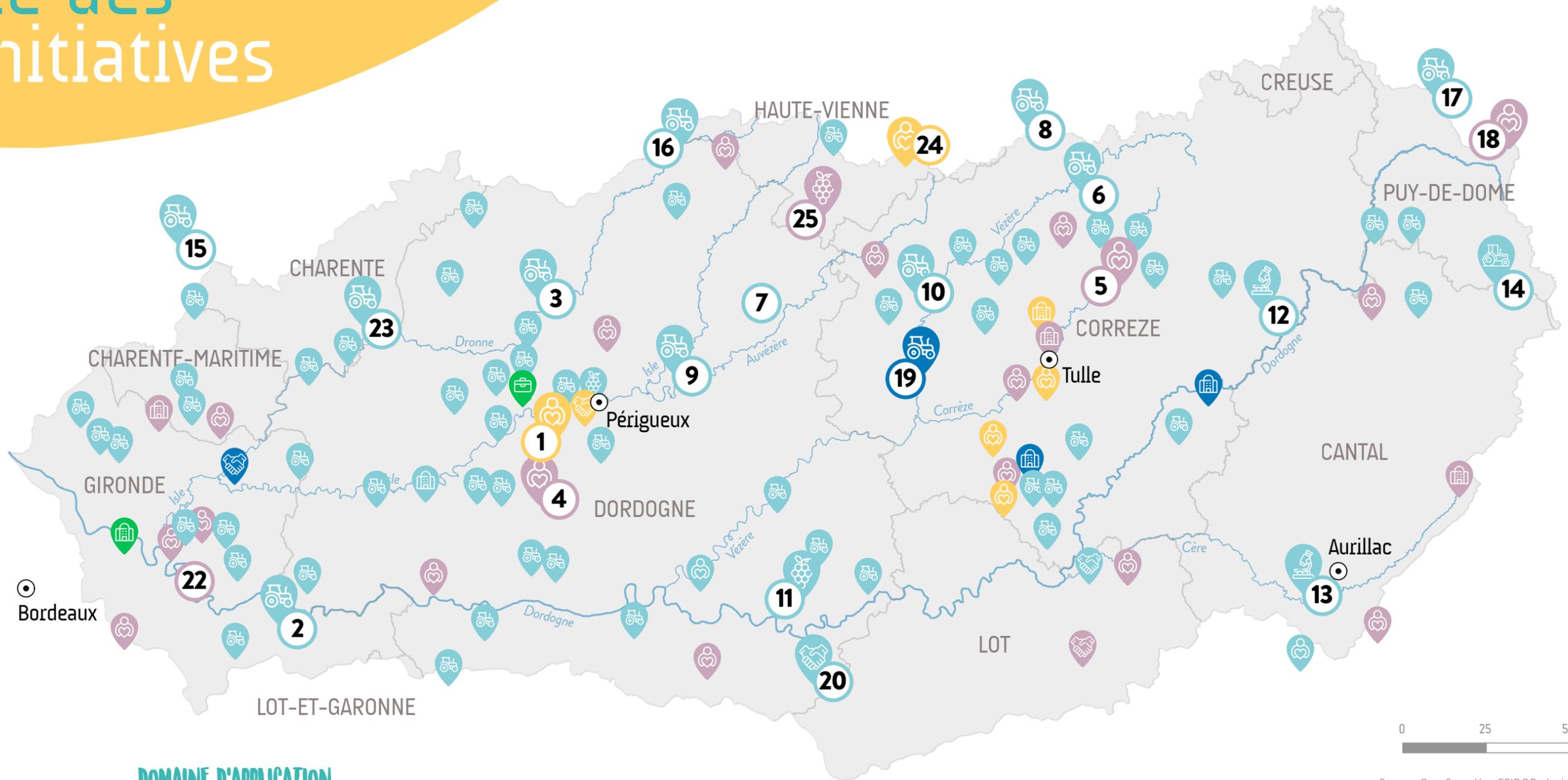
La valorisation des effluents d'élevage dans une unité de méthanisation en Corrèze

FICHE 22

Volailles et cultures céréalières biologiques dans le sud Charente



Carte des 24 initiatives



TYPE D'ACTEUR

-  Association
-  Autres (entreprises, établissements publics, collectivités...)
-  Centre de formation ou de recherche
-  Coopérative
-  Exploitation agricole (individuelle, GAEC, EARL, SCEA...)
-  Groupement d'agriculteurs/viticulteurs
-  Organisation professionnelle (société...)

DOMAINE D'APPLICATION

-  Distribution / Commercialisation
-  Production agricole/viticole
-  Production de services d'accompagnement, d'appui, de financement
-  Transformation de produits agricoles et alimentaires
-  Valorisation non alimentaire des produits agricoles et alimentaire



Sources : Open Street Map, EPIDOR - Logiciel : QGIS 3.14



FICHE 1

Désintensification des systèmes de production de légumes en Dordogne



• AGROBIO PÉRIGORD •



« Historiquement, la production de légumes biologiques s'est développée en Dordogne au travers de ventes directes, sur les marchés ou à la ferme. Les producteurs ont permis, en partie dans le cadre de ce GIEE, de désintensifier leurs systèmes de production en structurant une filière couplant système légumier et maraîcher pour assurer un approvisionnement local dans le cadre de la restauration collective. Le maillage du territoire avec des producteurs locaux et bio a montré sa résilience et son efficacité, notamment pendant la crise sanitaire ».



Marine JULIEN

Directrice de l'association Agrobio Périgord

L'association Agrobio Périgord

- Association des agriculteurs biologiques de Dordogne créée en 1990.
- Environ 350 adhérents.
- Aide à l'installation d'agriculteurs bio et à l'accompagnement technique individuel ou collectif sur toutes les filières.
- Promeut l'introduction de produits bio et locaux dans la restauration scolaire.
- Actions menées en partenariat avec plusieurs associations du territoire (Terre de Liens, Manger Bio Périgord, Collectif Les Pieds dans le plat...)

Le GIEE (Groupement d'Intérêt Economique et Environnemental)

- À la vue du grand nombre de maraîchers diversifiés (système de production intensif) en Dordogne et à l'insuffisance des quantités produites pour assurer le débouché en restauration collective, une quarantaine de paysans du département de la Dordogne se sont lancés dans la désintensification de leur système.
- Créé en 2015.
- Animé par l'association Agrobio Périgord.

PRINCIPAL OBJECTIF

Il vise à désintensifier les systèmes de production de légumes en Dordogne en allant plutôt vers des cultures légumières sur certaines parcelles. L'axe de travail principal porte sur l'aspect agronomique avec la mise en place de changements de pratiques culturales. Néanmoins le projet prend en compte l'intégralité de la chaîne (approvisionnement cageots, commercialisation...).

ACTIONS MISES EN ŒUVRE

- Projet mis en place avec les maraîchers : réunions « Bout de parcelle » avec des échanges sur :
 - + Leurs changements de pratiques pour désintensifier le système.
 - + Des successions culturales moins fréquentes grâce à un apport de matière organique (permet un temps de régénération du sol).
 - + L'implantation d'engrais verts et/ou des couverts végétaux.
 - + Le travail sur sol vivant (sans travail du sol)...
- Accompagnement technique individuel avec des fiches techniques.
- Assurer le débouché et structurer la filière.



© Laëtitia Goni-Lizoain

RÉSULTATS ET IMPACTS DES ACTIONS MISES EN ŒUVRE



Aspect environnemental

- Changements de pratiques des maraîchers avec de la culture légumière et implantation d'engrais verts : amélioration en termes de rendement.
- Impacts non caractérisés de façon agronomique (souhait de le développer prochainement).
- Retours plutôt positifs même si certains trouvent des contraintes à travailler avec la restauration collective (prix).
- Objectifs à la suite de ce projet :
 - + Travailler sur le bilan azoté.
 - + Travailler sur l'alternative à l'utilisation de certains produits phytosanitaires (autorisés en bio) que les producteurs ne veulent plus utiliser.



Aspect éthique

- Continuer à travailler avec « Manger Bio Périgord » sur la fixation des prix pour assurer un revenu convenable aux producteurs.



Aspect économique

- Débouché assuré en partie via la plateforme « Manger Bio Périgord » : plateforme d'approvisionnement pour la restauration collective qui fait majoritairement du scolaire.
- + Mise en place de la traçabilité des produits (exemple : cageots propres et solides avec une étiquette indiquant la provenance).
- + Calibrage des produits (fiche d'agrèage).
- + Producteurs qui continuent de faire les marchés : diversification des débouchés.
- Budget restreint en collectivité : travail en partenariat avec le collectif « Les Pieds dans le Plat » pour former les cuisiniers (comment valoriser l'intégralité du produit, comment avoir le moins de déchets possible).



Aspect social

- Échanges entre pairs qui permettent de mettre en mouvement et d'essaimer les connaissances.
- Producteurs heureux de nourrir les enfants, travail qui a du sens.



© Hervé Sentucq

RETOUR D'EXPÉRIENCE

Difficultés rencontrées

- Principal problème : le financement du temps salarié sur un projet qui va éclore, qui va germer mais qui n'est pas encore là (il n'y a pas de livrable de suite).
- Travail de façon systémique sur l'ensemble de la chaîne qui prend du temps : les partenaires et les paysans peuvent s'essouffler.
- Changement de pratiques qui prend du temps (difficile de changer les habitudes de travail du jour au lendemain).

Facteurs de réussite

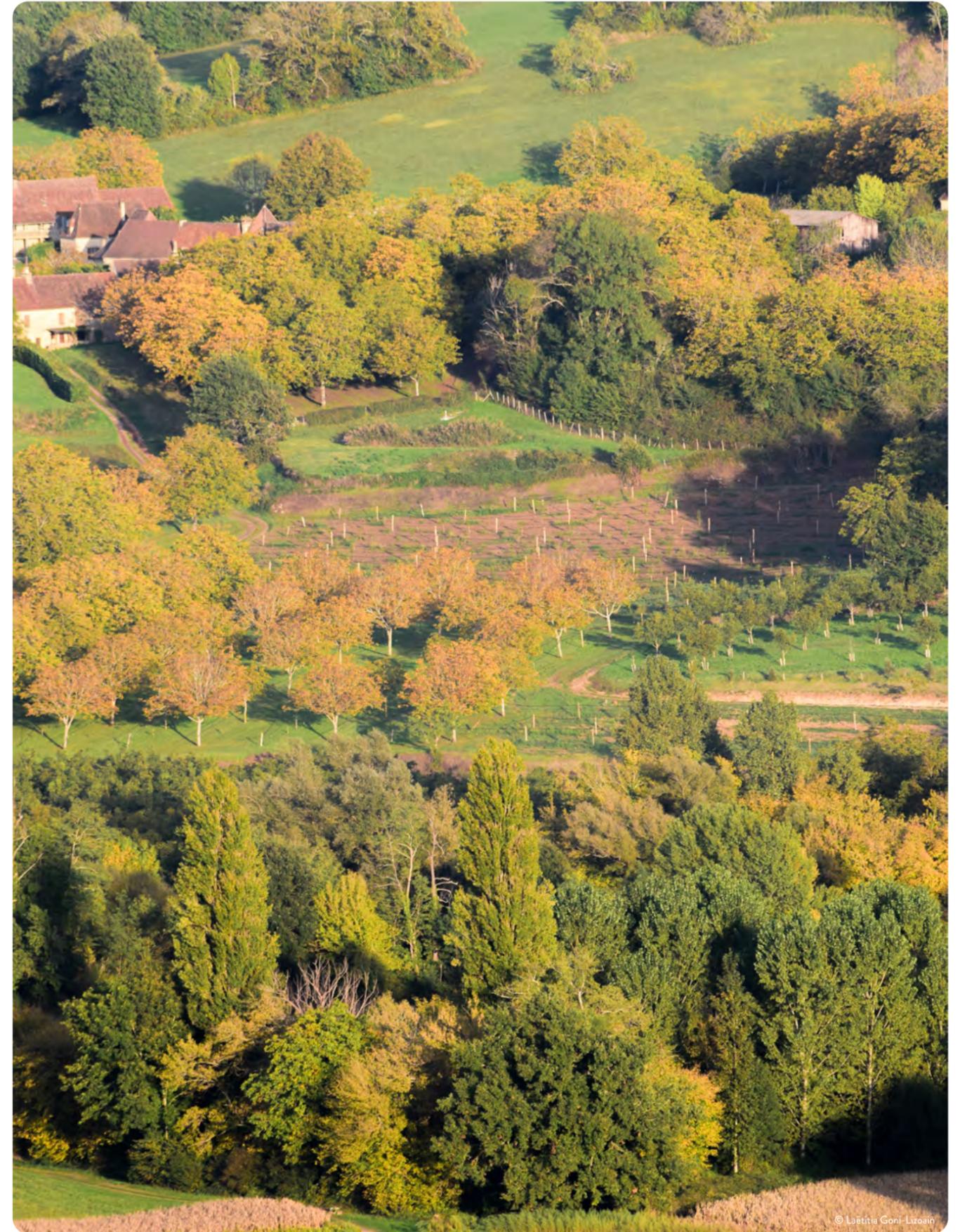
- Projet construit avec les producteurs directement à partir de leurs demandes et de leurs questionnements.
- Il faut avancer petit à petit avec les interlocuteurs pour que les pratiques changent au niveau des cantines mais aussi au niveau des producteurs et que tout ce petit monde se mette d'accord sur un prix qui permet aux producteurs de se rémunérer correctement.



POUR VOUS, QU'EST-CE QUE L'AGROÉCOLOGIE ?

« Ce sont des pratiques agricoles qui visent à avoir des aménités positives sur l'environnement quel qu'il soit. Que ce soit l'environnement économique, social ou vraiment l'environnement écologique. Ce sont des pratiques agricoles qui sont réfléchies et mises en pratique en lien avec le respect de l'environnement. Après c'est vraiment un mot fourre-tout ». **Marine Julien**

© Laetitia Goni-Lizoain



© Laetitia Goni-Lizoain



FICHE 2

Le maraîchage sur sol vivant dans une micro-ferme de Gironde



« J'en avais marre de brasser des chiffres, des concepts ou des mots devant un écran d'ordinateur. L'envie de concret et d'être dehors m'ont poussée à m'installer. »



Marion STANNARD
Maraîchère



Les Jardins de la Prêle

- Situé sur la commune de Flaujacgues en Gironde.
- 2016 : installation de Marion STANNARD en tant que maraîchère à proximité de la rivière Dordogne.
- Reconversion professionnelle : diplôme d'ingénieur en agriculture de l'ISA (Institut Supérieur de l'Agriculture) à Lille. Elle travaille au sein d'associations du réseau FNAB.
- Micro-ferme maraîchère.
- Surface : environ 4000 m².
- Sol : limoneux sableux.
- Vente locale sous forme de panier.
- Main d'œuvre : 1 saisonnière à temps partiel, aide de sa mère.



PRINCIPAL OBJECTIF

Créer un micro-ferme autonome en vue de préserver l'environnement. Elle souhaite produire des légumes de qualité sur une petite surface avec des fertilisants organiques produits sur la ferme ou achetés localement.

ACTIONS MISES EN OEUVRE

- Évolution de la surface (progressive) depuis son installation dans l'objectif de faire la plus grande variété possible de légumes (en lien avec le mode de commercialisation).
- Défrichage du terrain débuté en février 2016 pour mettre les premières cultures : tout a été fait à la main (outils utilisés : grelinette et campagnole, qui permettent de préparer le sol en le décompactant).
- Cultures diversifiées (salade, chou, haricots grimpants, fèves, petits pois, courges, patate douce, asperges, artichaut, physalis...) en association.
- Paillage de toutes les cultures avec du foin (achat à un voisin agriculteur), des broyats d'un élagueur : BRF (Bois Raméal Fragmenté), de la paille.
- A mi-chemin entre paillage et amendement : compost de déchets verts venant du SMICVAL (plateforme de collecte des déchets du Libournais).
- Amendement : achat de vieux fumier de vache, récupération chez les voisins du fumier de cheval.
- Utilisation de la prêle en purin ou en décoction. Mais aussi du purin d'orties, du jus d'ail, de bouillie bordelaise, de soufre (pas systématique seulement en cas de maladies)...
- Mise en place de filets pour limiter les problèmes d'insectes (la mouche de la carotte, la punaise sur les choux, l'altise sur les crucifères, la mouche du poireau...).
- Commercialisation : vente locale principalement sous forme de panier :
 - + De plus petites quantités sont livrées par l'intermédiaire de différentes associations :
 - L'AMAP « Le vers de terre » à Castillon-la-Bataille (vendredi soir).
 - Association « Castillonnais en transition » (épicerie associative) à Castillon-la-Bataille.
 - Association « Biotope Festival » basée à Saint-Emilion (qui vient à Castillon récupérer les paniers).
 - Association d'artisan « De la tête au toit » à Fronsac (distribution 1 semaine sur 2 sur le site).
- + Irrigation des cultures :
 - + Eau captée au niveau d'une nappe d'eau souterraine (extraction avec une motopompe à essence).
 - + Arrosage essentiellement au goutte à goutte sauf exception.
 - + Utilisation d'un système d'aspersion (Golden Spray, soit un tuyau souple percé produisant de la bruine, distinct d'un système goutte à goutte où l'eau se propage dans la terre) pour les semis (arrosage plus homogène).
 - + Arrosage tous les 2 jours en pleine chaleur (dû au déplacement de la pompe à chaque utilisation).
- Pas d'outils motorisés hormis un rotofil pour tondre les bordures et la motopompe.
- Peu d'investissement dans les bâtiments (container pour ranger le matériel).
- Haie fruitière installée avec l'aide de l'association Arbre et Paysage 33 pour faire brise vent et avoir quelques fruits.
- + La moitié des légumes sont distribués à la ferme.



RÉSULTATS ET IMPACTS DES ACTIONS MISES EN ŒUVRE

 Aspect environnemental

- Amélioration de la fertilité et de la structure du sol (appréciation visuelle) : la terre est plus foncée grâce à l'apport de matière organique, présence de nombreux vers de terre, la texture a bien évolué.
- Système de goutte à goutte et d'aspersion : très économe en eau.
- La Prêle est utilisée sur la ferme pour renforcer les plantes et pour ses propriétés anti fongique.
- Projet pour la suite : développer l'écosystème en installant une mare, plus d'arbres avec les principes des jardins-forêt.

 Aspect économique

- Récupération de matière locale.
- Circuits de distribution variés dans le but de garder un équilibre.
- 2020 : dans la cinquième année, objectif atteint. Nourrit entre 40 et 50 familles.
- Projet pour la suite : pas d'augmentation de surface cultivée, mais optimisation de la production en quantité et en qualité.

RETOUR D'EXPÉRIENCE

Difficultés rencontrées

- Construction d'un bâtiment compromise car situé en zone rouge du PPRI (Plan de Prévention des Risques d'Inondation).

Facteurs de réussite

- La mise en réseau avec les acteurs du territoire.
- Démarrer progressivement en développant l'activité à son propre rythme et selon ses capacités.
- Éviter de trop investir.

POUR VOUS, QU'EST-CE QUE L'AGROÉCOLOGIE ?

« Pour moi c'est une activité agricole qui va chercher à agrader, améliorer, enrichir le sol mais pas seulement. Le sol et la nature environnante. Que ce soit préserver les haies ou en implanter... et de produire dans le respect du sol et de la nature qui est là. Et puis le plus autonome et économe possible tout en produisant des choses de qualité avec les ressources locales. Mais aussi en améliorant l'environnement, la biodiversité. » Marion Stannard



© Les Jardins de la Prêle



© Laetitia Goni-Lizoban



FICHE ③

Polyculture élevage en agriculture biologique et co-création sur la Ferme de la Gautherie



« Le truc important c'est vraiment de trouver l'équilibre entre la ferme et soi. Et cet équilibre on le trouve en allant voir comment les autres ont trouvé cet équilibre. Mais il ne faut surtout pas chercher à copier ce qu'a fait l'autre. »



Guy FOREST

Maraîcher et éleveur ovin en Dordogne
Président d'Agrobio Périgord

La Ferme de la Gautherie

- Formation en biodynamie (BPA) et études de médecine chinoise.
- 2000 : installation de Guy FOREST et sa famille sur la ferme à Lanouaille (Dordogne) à la suite d'une reconversion professionnelle (mécanicien monteur-ajusteur).
- Ferme diversifiée et certifiée en agriculture biologique : maraîchage, élevage ovin allaitant et quelques pommiers en biodynamie.
- Surface : 21 hectares dont 1 ha de cultures légumières (courges, navets, radis noir) et 20 ha de prairies destinés au pâturage des 75 brebis (race charmoise).
- Limite l'utilisation de l'eau et fait appel aux esprits de la nature pour aider les cultures à se développer (co-création).
- Commercialisation : marchés jusqu'en 2015 (arrêt du travail de son épouse sur la ferme). Depuis 2015 : Biocoop Le Grain d'Or à Périgueux et coopérative CABS0 pour les légumes. Coopérative SCA Pré vert pour la viande.



PRINCIPAL OBJECTIF

La ferme de la Gautherie souhaite travailler et travaille aujourd'hui dans le plus grand respect de l'environnement en vue de produire des produits sains, de les vendre localement à des prix raisonnables ainsi que de limiter l'utilisation de la ressource en eau.

ACTIONS MISES EN ŒUVRE

- Biodynamie : élevage et cultures, utilisation de préparations (bouse de corne, silice et compost avec litière de bergerie), travail avec le calendrier lunaire.
- Co-création : l'idée est que l'humain accompagne la nature et évolue avec cette dernière (approche mystique qui aide l'humain à rentrer en contact avec les êtres de la nature invisible comme les elfes, deva...).
- Cultures : arrosage très limité, engrais verts, essais au niveau des variétés plus résistantes à la sécheresse et sélection génétique.
- Désherbage à la sarleuse-bineuse et puis sur le rang fini à la main.
- Ovins : sélection génétique sur les animaux résistants (problème de pathologie lors de la constitution du troupeau venant de 3 terroirs différents), alimentation à l'herbe et aux cultures légumières (son et courgettes avec foin et pâture). Depuis 2017, déparasitage chimique une fois par an (contre les mouches qui pondent dans les naseaux des brebis).
- Pré-verger (70 arbres replantés, variétés locales) : les moutons mangent les pommes qui s'abîment et ont de l'ombre. Aspect paysager et abris pour les auxiliaires de cultures.

POUR VOUS, QU'EST-CE QUE L'AGROÉCOLOGIE ?

« C'est faire de l'agriculture en travaillant et en respectant la nature. » Guy Forest

RÉSULTATS ET IMPACTS DES ACTIONS MISES EN ŒUVRE

- Biodynamie : permet d'ouvrir les terres à tout ce qui est en lien avec le cosmos, de favoriser les relations entre le ciel et la terre, la vie du sol et l'équilibre entre les plantes et la ferme.
- Calendrier lunaire : si les légumes racines sont travaillés en jour racine (voir calendrier lunaire) cela les renforce...
- Co-création : outils pour équilibrer et stabiliser les cultures et la vie dans la ferme.
- Ovins : réalisation de coprologies pour suivre le parasitisme, mise en place d'un déparasitage quand c'est nécessaire. Mise en place d'un pâturage tournant.
- Alimentation des ovins avec des cultures légumières qui apportent un équilibre et contrebalance le fait que les prairies n'ont pas une flore très diversifiée. La graine de courge est un bon déparasitant.
- Achat du son aux boulangers : valorisation d'un produit de la sous-consommation humaine. Système qui fonctionne bien. Tous les légumes qui ne sont pas très beaux ne sont pas perdus ; les courges déclassées partent aux brebis. Arrêt de la culture de betteraves fourragères pour les moutons.
- Plantation d'arbres.

RETOUR D'EXPÉRIENCE

Difficultés rencontrées

- Pas d'encouragement sur la non-irrigation des légumes.
- Sélection génétique du troupeau.

Facteurs de réussite

- La persévérance et la réactivité.
- Écoute d'expérience.
- Prise de temps (3 ans) avant de s'installer pour bien préparer le projet d'installation.



FICHE 4

Permaculture et production d'angora à la Ferme de Sourrou : la recherche d'un modèle autonome

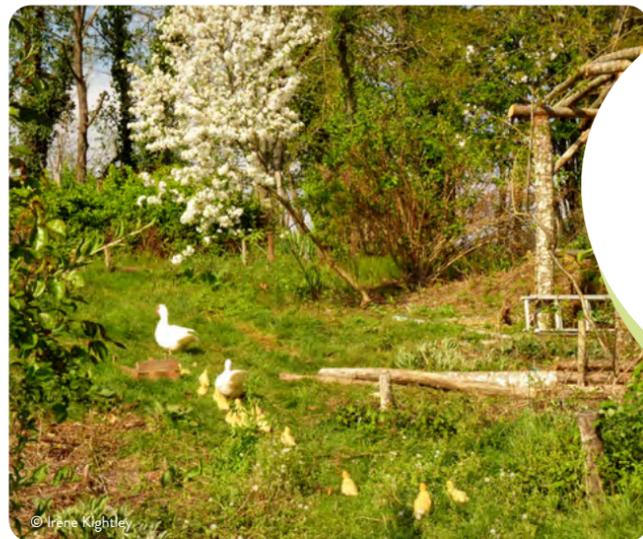
La Ferme de Sourrou

- Située sur la commune de Bourrou en Dordogne.
- Irène KIGHTLEY est écossaise. C'est à 39 ans, après avoir travaillé à Londres, qu'elle a choisi de changer de vie et de s'installer en France.
- Chèvres angoras (arrêt de cet atelier), poules, oies, moutons...
- Construction de leur maison avec des matériaux écologiques et mise en place du jardin.
- Surface : 35 hectares.

« C'est important pour moi d'être libre, de faire ce que je veux de mes journées. On essaie de faire le maximum depuis plusieurs années mais il n'y a pas énormément de gens qui nous suivent. »



Irène KIGHTLEY
Agricultrice en Dordogne



POUR VOUS, QU'EST-CE QUE L'AGROÉCOLOGIE ?

« Cela m'évoque deux termes : taille humaine et holistique. Holistique dans le sens où les animaux sont respectés. C'est le partage de bien-être avec des animaux mais aussi avec l'environnement en général. Avoir une ferme ce n'est pas que pour des profits financiers, il y a plusieurs choses à prendre en compte. C'est une vision sur le long terme. » Irène Kightley

PRINCIPAL OBJECTIF

L'objectif de la ferme de Sourrou est de pratiquer et d'expérimenter la permaculture tout en construisant une maison en partie autonome énergétiquement, afin de vivre plus durablement. Tout a été pensé et construit pour vivre sans dépenser beaucoup d'argent.

ACTIONS MISES EN ŒUVRE

- Élevage de chèvres angora pendant 25 ans.
- Utilisation de la toison des chèvres pour fabriquer de la laine mohair, des chaussettes, des capes, des bonnets, des châles, des couvertures, de la laine teintée à la main.
- Vente : randonneurs et chasseurs locaux, quelques grandes foires de temps en temps.
- Élevage ovins, chevaux en pension de temps en temps, parc à sanglier pour entraîner les chiens, vente de bois et des légumes de temps en temps.
- Expérimentation en permaculture pendant 25 ans sur la ferme.
- 2016 : création de portfolio pour l'obtention du diplôme en permaculture appliquée de l'UPP (Université Populaire de Permaculture). Certains designs peuvent être consultés ici : <https://www.flickr.com/photos/hardworkinghippy/collections/>
- Depuis 2016, Irène donne trois formations par an :
 - Quatre jours de formation CCP (Cours Certifié de Permaculture).
 - En Mars, formation de deux jours sur les végétaux et la greffe d'arbres.
 - Comment créer un jardin avec très peu d'argent (sur la ferme du Sourrou presque tout a été fait avec des boutures, des semis, des greffages).
 - Récupération de l'eau de pluie (et ruisseau sur le terrain), énergies éolienne et solaire pour l'électricité (exploitation non raccordée à EDF).
 - Toute la nourriture qu'ils consomment est auto-produite.
 - Vis-à-vis du changement climatique : cultures de plantes plus exotiques (bananes, kiwis, feijoa...).
 - Fertilisation avec la matière organique d'origine animale et végétale (macération mauvaises herbes pour faire du purin), paillage.

RÉSULTATS ET IMPACTS DES ACTIONS MISES EN ŒUVRE

Aspect environnemental

- Ressource en eau : récupération de 400 000 litres d'eau chaque année qui servent à abreuver les animaux (poules, oies, canards, chiens...) et à arroser le jardin.
- Fertilisation végétale avec des plantes qui amènent de la potasse ou de l'azote.
- Mode de vie avec la plus faible empreinte écologique possible, sans trop troubler la terre et sans causer trop de dégâts.

Aspect éthique

- Choix de ne pas faire de formations pendant 25 ans afin d'avoir une vraie ferme, avec de la pratique derrière.

Aspect économique

- Valorisation de la toison des chèvres angora pour gagner leur vie (arrêt de cet activité).
- Raccordement au réseau d'eau mais très peu d'utilisation d'eau potable (dernière facture d'eau pour 6 mois : 112 euros).
- Fertilisation : pas d'achat extérieur, tout est fait sur la ferme.

Aspect social

- Implication locale : mari adjoint au maire, membres fondateurs de plusieurs associations, aide à l'installation des étudiants du lycée agricole, organisation d'événements culturels et éducatifs locaux.



FICHE 5

Accueil agri-rural et mise en place d'un jardin-forêt en Corrèze



« Je suis heureux ici, je revis aux rythmes des saisons. »



Arnaud LOUCHART
Propriétaire
de L'éveil de la forêt en Corrèze

L'éveil de la forêt

- 2014 : Arnaud et Sylvie LOUCHART ont racheté l'ancien moulin du Pont Maure (Corrèze) :
- + Arnaud : graphiste illustrateur à son compte (COM³ en Limousin), chauffeur de bus (transports scolaire) et s'occupe des gîtes.
- + Sylvie : ATSEM à l'école de Sarran (activités péri-scolaires avec les enfants) et création de meuble en carton, recup'art...
- En recherche de tranquillité et envie de changer de mode de vie et de consommation.
- 15 hectares à environ 600 mètres d'altitude, terrains en pente.
- Rivière La Montane sur leur propriété.
- Diversité des milieux : forêt de résineux et de feuillus, bruyère, tourbière et zones humides.
- Cultures maraîchères, jardin-forêt et agroforesterie.
- Accueil et sensibilisation.

POUR VOUS, QU'EST-CE QUE L'AGROÉCOLOGIE ?

« Naturellement on fait de l'agroécologie. Cela dépend de l'endroit où l'on se trouve. Ce mot tu le détournes à ton avantage en fonction de tes actions. » **Arnaud LOUCHART**

PRINCIPAL OBJECTIF

Arnaud et Sylvie souhaitent :

- Valoriser et augmenter la diversité du système avec la mise en place d'un jardin-forêt afin d'être au maximum autonome.
- Réhabiliter les zones humides.
- Implanter des espèces mellifères.

Tous les ateliers sont pensés pour sensibiliser les personnes et qu'il y ait le moins de travail possible.



ACTIONS MISES EN ŒUVRE

- Maison d'habitation et gîte rénovés par Sylvie et Arnaud avec des matériaux écologiques et locaux (chanvre de Haute-Vienne, chaud-chanvre pour isoler les murs, bois de la scierie à 5 km, meubles en carton...). Gîte en accessibilité (label tourisme handicap).
- Phyto-épuration : 2 bassins (un vertical avec des roseaux, l'autre horizontal avec des espèces mellifères)
- Apiculture : travaille avec l'abeille noire (espèce locale).
- Plantations d'arbres : choix d'espèces locales et mellifères pour étaler la floraison sur la majeure partie de l'année. Création de petits ateliers : fruits à coques, fruits faciles à ramasser (petits fruits, poire, pomme, kiwi), atelier Shiitake (champignons sur buches).
- Sensibilisation autour de divers ateliers : apiculture, environnement, recyclage...
- Hugelkultur sepp holzer : butte auto fertile, bois mort qui se décompose doucement et rapporte des nutriments pour les plantes. Butte permacole et baissière (ralentit le cheminement de l'eau).
- Continuité des chemins de randonnée : création d'un chemin qui rejoint le Puy de Sarran.
- Les productions sont auto-consommées et servies au petit déjeuner du gîte.
- Aménagement en bois (banc, petit pont...).

RÉSULTATS DES ACTIONS MISES EN ŒUVRE

- Châtaignier : apporte énormément de matière première (piquets, chauffage, fourrage...).
- Saule : plusieurs variétés pour lier les tomates, faire des paniers...
- Vivre et consommer au rythme des saisons : beaucoup de cueillette et de transformation (pots de confitures, champignons et fruits séchés...).
- Protection et préservation des milieux naturels.

RETOUR D'EXPÉRIENCE

Facteurs de réussite

- La pluri-activité permet de construire le projet petit à petit et sur le long terme.
- Les « réunions » et le dialogue sont importants pour savoir si les porteurs du projet sont toujours sur la même longueur d'onde.

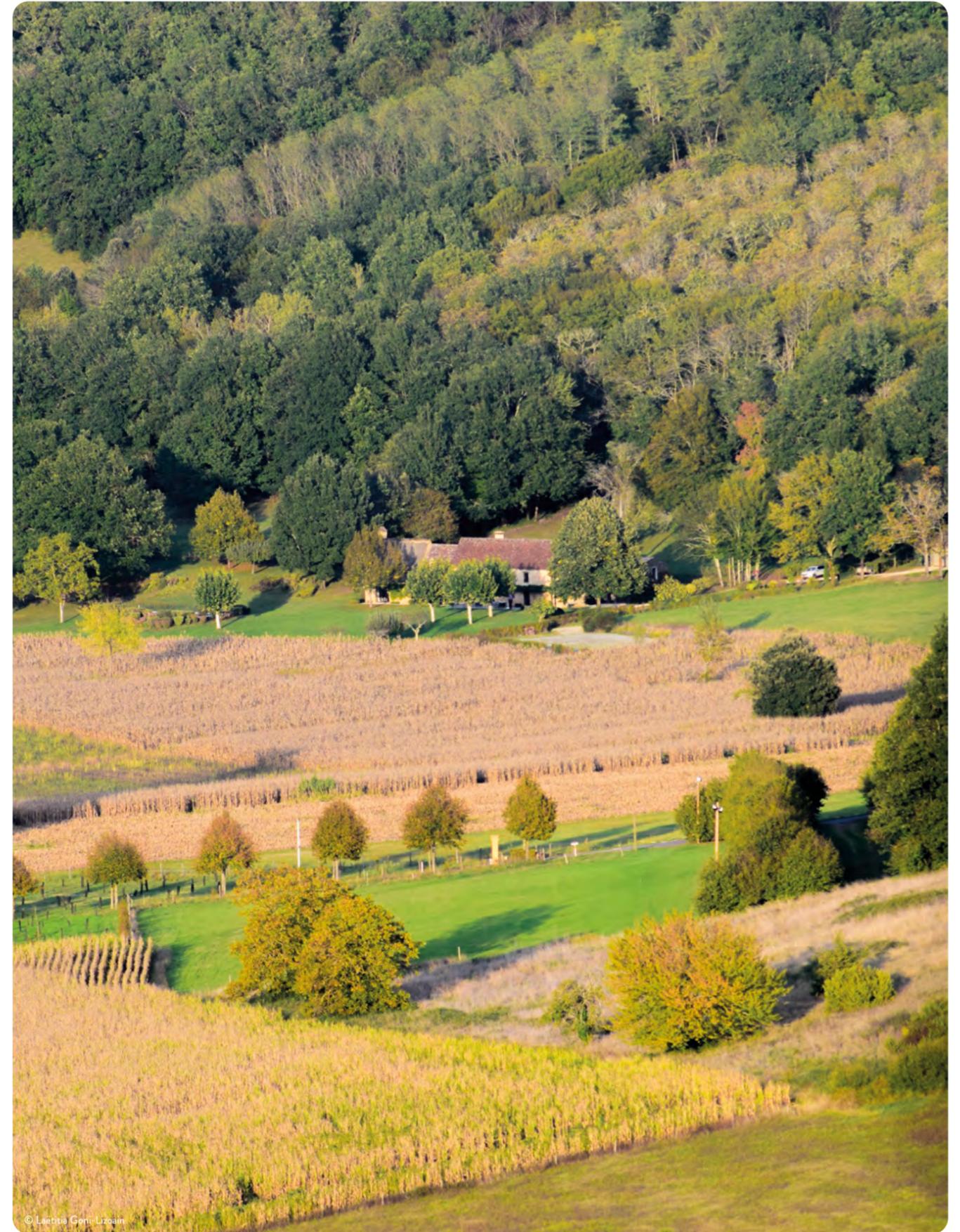
RESSOURCES EN EAU

- Rivière La Montane asséchée cet été.
- Erosion des berges et élargissement du cours d'eau : projet de plantation de ripisylve et mise en place de petits fagots pour rétrécir le lit et maintenir les berges.
- Eau potable.

PROJETS À VENIR

- Laboratoire de transformation pour le miel (fabrication de bonbons, pain d'épice...).
- Laboratoire pour le séchage de fruits et légumes.
- Gîte de pêche pour accueillir les pêcheurs et circuit de pêche « no kill ».
- Remise en nature de l'ancien ruisseau qui a été tracé tout droit (partenariat avec le lycée de Neuvic et la fédération de pêche de Corrèze).
- Parcours pédagogique faune et flore autour de la rivière La Montane.
- Création d'un éco-musée au moulin (mise en valeur du patrimoine).
- Création de deux autres logements : cabane tordue sur pilotis et yourte.

« On est très autonomes mais pas retranchés. Bien au contraire. On fait partie d'énormément de réseaux. On n'a jamais autant échangé que maintenant dans la campagne. » **Arnauld Louchart**





FICHE 6

Les Vergers de Veix sur la voie de la diversification : entre élevage bovin, récolte de petits fruits et maraîchage

La ferme des Vergers de Veix

« On est tout le temps obligés de s'adapter, de développer, de trouver d'autres façons de commercialiser. »



Tony OPPENHEIM
Agriculteur en Corrèze

Les Vergers de Veix

- 2004 : installation de Tony et Karine (néo-ruraux) sur la commune de Veix en Corrèze en agriculture biologique.
- Reprise d'une ferme avec des vergers de petits fruits, principalement de la myrtille arbustive, puis diversification des cultures de petits fruits et des activités :
 - + Atelier bovin viande : 4 vaches au départ, 160 bovins tous âges confondus aujourd'hui.
 - + 2012 : mise en place d'un atelier de maraîchage.
- Surface totale de 150 ha sur 2 exploitations dont :
 - + 2 ha de petits fruits (myrtilles, cassis, groseilles rouges principalement) et autres fruits (cornouille, groseilles à maquereau, nèfles, rhubarbe, coings de chine...).
 - + Le reste en prairie permanente.
- Sol acide (massif des Monédières) : tourbière, sol para-tourbeux et sol séchant (tuf).
- Main d'œuvre :
 - + 3 plein-temps (Tony, Karine et un salarié) et aide extérieure (Anne).
 - + 15 à 20 saisonniers pour les récoltes de petits fruits en été.
- Les produits sont vendus localement.



© Laëtitia Goni-Lizoain

PRINCIPAL OBJECTIF

Utiliser au mieux tous les mécanismes naturels connus de manière empirique et scientifique pour produire durablement. La ferme produit en respectant l'environnement, le bien-être animal et le consommateur. L'enjeu est également de vendre le maximum de produits sur la ferme afin d'assurer une meilleure rémunération et un contact avec les clients en les sensibilisant aux enjeux environnementaux.

ACTIONS MISES EN OEUVRE

- 160 bovins toute l'année dehors alimentés uniquement à l'herbe et au foin. De race rustique, les Galloway valorisent la flore locale donnant une viande typée et persillée vendue en direct.
- Découpe : travaille avec un boucher et création d'un pôle viande (structure d'abattage et de transformation) à Bourgneuf (projet porté par des éleveurs qui sont actionnaires et en quête de bien-être animal, de viande de qualité).
- Mise en place d'abreuvoirs (avec le Conservatoire d'Espace Naturel de Nouvelle-Aquitaine) pour que les animaux n'aillent plus boire dans la rivière (préservation de la ressource en eau).
- Emplois : entre 15 et 20 saisonniers pour le ramassage des fruits durant l'été.
- Transformation en confitures, sorbets, coulis, jus, myrtilles séchées.
- Cueillette de myrtilles sauvages sur une concession.
- Commercialisation à la ferme, sur les marchés en été et foires bio :
 - + La viande est vendue sous forme de colis ou au détail (depuis cette année). Et vente de carcasse entière aux restaurateurs.
 - + Le verger est ouvert à la cueillette : les gens peuvent venir ramasser la myrtille arbustive, cassis et groseille rouge (paiement au poids de ce qu'ils ont ramassé).
 - + Point de vente à côté du jardin-potager : légumes, sorbets, confitures, viande et fruits frais (myrtilles, fraises, framboises...).
- + Biocoop et magasins locaux.
- Enherbement des inter-rangs et paillage sur rang d'une partie du verger pour ramener de la matière organique dans les sols et limiter leur assèchement :
 - + Taille des myrtilliers tous les 2 ans. Laisse monter la végétation du printemps dans les inter-rangs qui au moment de la cueillette est piétinée par les saisonniers pour éviter de dégrader les milieux dans lesquels les auxiliaires et les pollinisateurs sont présents.
 - + Depuis 2014, arrivée d'un ravageur de petits fruits (la drosophile suzukii) : modification des pratiques (taille de l'herbe, en laissant les inter-rangs, et des myrtilliers plus importante) pour réduire l'humidité, l'ombre, la fraîcheur qui sont favorables à la drosophile. Utilisation de purins pour créer de la confusion.
- Diversification avec la mise en place de l'atelier maraîchage en 2014 :
 - + Légumes d'été (tomates, aubergines, concombres...) puis élargissement de la gamme des produits proposés (poireau, carotte, chou...) avec l'arrivée d'un salarié (aide d'Anne pour le recrutement et la formation de ce dernier) : 4 serres de 35 m de long sur 5 m de large et le reste à l'extérieur.
 - + Travail sur sol vivant, principes de permaculture (paillage, buttes...).
 - + Irrigation des cultures avec des réserves d'eau alimentées par des sources.
 - + Autonomie en fertilisant : le compost vient du fumier des stabulations.



© Les Vergers de Veix

RETOUR D'EXPÉRIENCE

Difficultés rencontrées

- Complexité de la gestion de la masse salariale pour arriver à être concurrentiel.
- Bassin de vie avec une démographie assez faible donc une consommation locale faible sauf en période estivale.
- Adaptation permanente.

Facteurs de réussite

- Informations et aides extérieures.
- Implication dans des groupes d'échanges : GAB 19, CIVAM...

Solutions adoptées

- Modification de la stratégie commerciale avec une accentuation de la vente à la ferme et une augmentation de la communication.
- Été 2020 : ouverture d'un site internet pour toucher des gens qui ne sont jamais venus avant sur la ferme.



RÉSULTATS ET IMPACTS DES ACTIONS MISES EN ŒUVRE

 Aspect économique

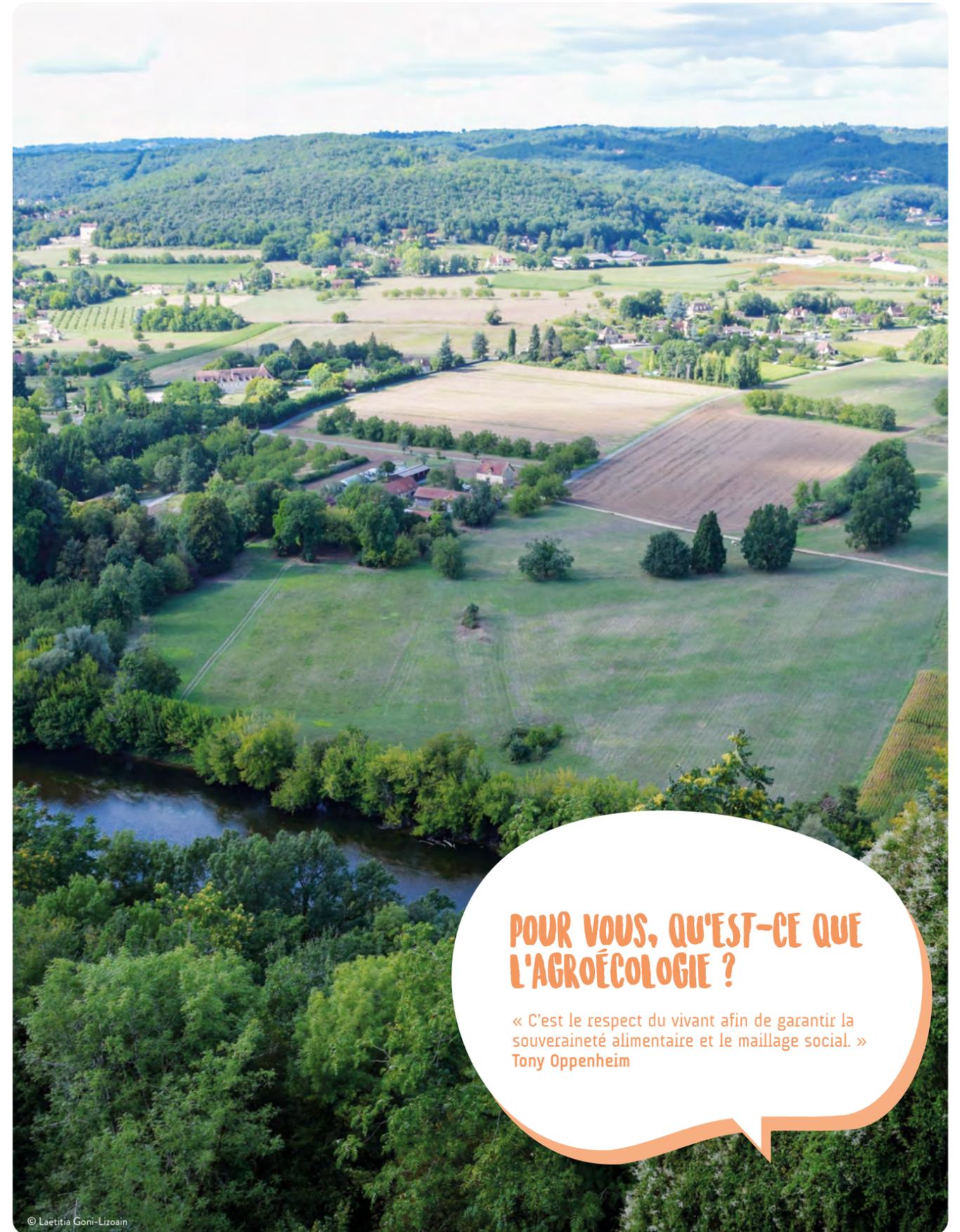
- Pôle viande Bourgneuf :
 - + Permet d'élargir la gamme de produits proposés (saucisson, viande séchée, affinage de certaines pièces de viande...).
 - + Porté par des éleveurs qui sont actionnaires et qui ont développé les outils en fonction de leurs attentes.
- Arrivée de la drosophile suzukii :
 - + Avant l'arrivée de la drosophile, la récolte de myrtilles permettait de nourrir la famille, ce n'est actuellement plus le cas.
 - + Récolte qui débutait en juin et finissait fin août (avec saisonniers). Maintenant du 10 juillet à fin juillet (avec saisonniers).
 - + Inter-rang débroussaillés et désherbage à la main des pieds de myrtilliers.
- Atelier maraîchage mis en place dans l'objectif d'augmenter la diversification de l'offre des produits en vue d'augmenter la vente à la ferme. À terme, nous souhaitons que la vente de légumes permette de couvrir la totalité du salaire.

 Aspect social

- Atelier maraîchage : création d'un emploi.
- Cueillette saisonnière : 15-20 emplois saisonniers.
- Cueillette au verger et accueil à la ferme : sensibilisation aux pratiques mises en place sur la ferme.
- Visite du verger et circuit pédagogique.
- Accueil chaque année de stagiaires et d'apprentis.

 Aspect environnemental

- Conservation du bocage avec l'élevage.
- Diversité des activités qui amène une augmentation de la biodiversité (complexification biotope) et embellit le paysage.
- Protection de la qualité de l'eau.
- Protection et conservation des écosystèmes en place et développement de pratiques favorisant la biodiversité.


POUR VOUS, QU'EST-CE QUE L'AGROÉCOLOGIE ?

« C'est le respect du vivant afin de garantir la souveraineté alimentaire et le maillage social. »
Tony Oppenheim





FICHE 7

La Ferme Duteil-Becker en quête d'autonomie maximale

La Ferme Duteil-Becker

- 1996 : Armand a repris la ferme familiale (polyculture élevage et maraîchage) située sur la commune de Bourdeilles en Dordogne.
- Installation en individuel au moment de la crise de la vache folle : Armand a repris l'atelier d'élevage bovin allaitant limousin (30 vaches allaitantes), la production de céréales ainsi qu'un petit atelier volailles de ferme en vente directe.
- Son père travaillait sur la partie maraîchage et commercialisait les produits sur les marchés jusqu'en 2020 (retraite).
- Paula, son épouse, a repris cet atelier.
- 2010 : début de la conversion en agriculture biologique sur les différents ateliers de la ferme (maraîchage, grandes cultures et élevage bovin allaitant) par suite de soucis économiques et à une rencontre avec un paysan bio au Chili.
- Une partie des céréales est transformée en farine à la ferme avec un moulin de type Astrier (meule de pierre).
- 2012 : début de la vente directe de caissettes de veau rosé.
- 2017 : début progressif de la réduction du troupeau de 30 mères à 15 mères en 2019.
- Commercialisation : vente directe sur les marchés.
- Surface agricole utile : 55 hectares dont 30-34 ha de prairies naturelles.
- Sol : argilo calcaire très hétérogène. Parcelle avec très fort taux d'argile (jusqu'à 70-80% d'argile), très lourd mais avantageux l'été avec la rétention d'eau.

« Je ne suis pas intégriste du bio. Car c'est difficile de faire la conversion avec les pressions sociale et économique qui sont là. »



Armand DUTEIL
Agriculteur en Dordogne



© Laëtitià Goni-Lizoain

PRINCIPAL OBJECTIF

Être au maximum autonome.

Ils souhaitent produire des produits de qualité dans le respect de l'environnement. Afin de les valoriser au mieux, ils ont reconçu leur circuit de distribution en supprimant les intermédiaires. Ils ont opté pour la vente directe sur les marchés.

ACTIONS MISES EN OEUVRE

- Depuis 2002 : atelier maraîchage directement en bio, évolution petit à petit des surfaces cultivées.
- Commercialisation sur les marchés.
- Fertilisation avec du fumier composté (longue ou courte durée) issu uniquement de la ferme.
- Exploitation irrigable : maraîchage irrigué, arrêt de l'irrigation des cultures en 2010-2011.
- + Essais de maïs population via le service de la maison de la semence d'Agrobio Périgord.
- + Cultures de variétés anciennes et semences fermières ou semences paysannes.
- Développement d'un atelier de meunerie sur la ferme pour valoriser les produits (farine de blé, de maïs, polenta de maïs, farine de sarrasin).
- Rotation des cultures : une plante sarclée, une céréale et une légumineuse (féverole, blé, maïs. Parfois le maïs est remplacé par du sarrasin et le blé par de l'orge ou grand épeautre).
- Bovins :
 - + Alimentation : 90% à l'herbe (pâturage et foin l'hiver) avec un peu de complément l'hiver, aucune matière fermentée.
 - + Avant production de broutards exportés en Italie (circuits longs).
- + Aujourd'hui production de veaux rosés vendus en caissettes sur trois marchés locaux.
- + Changement de races pour se démarquer de la production de Limousine : depuis 2 ans croisements Black Angus-Limousine (taureau Black-Angus, reproduction naturelle) avec à terme la totalité du troupeau en Black-Angus.
- + Diminution de cheptel en prévision à 10 vaches mères à partir de 2020.
- + Soins :
 - Tous les ans, une cure de terre de diatomée (utilisée comme vermifuge).
 - Essaye de développer le plantain dans les prairies (impact sur les défenses immunitaires des animaux) : travaille les prairies (passage herse étrille, fauche tardive, évite le surpâturage).
- Pas d'abreuvement directement dans les cours d'eau : des abreuvoirs ont été mis en place (l'eau est issue de la Dronne).
- Projet d'agroforesterie sur l'exploitation à venir : plantation d'arbres intra-parcellaires pour plusieurs raisons (érosion, ombre pour maintenir l'herbe des prairies, ramener de la biodiversité, arbres et arbustes fourragers).

RETOUR D'EXPIÉRIENCE

Difficultés rencontrées

- Le manque de financement qui conduit à des changements lents.
- Une partie des terres de l'exploitation peut être utilisée seulement en élevage (prairies sur coteaux séchant avec sols peu profonds et prairies de fonds de vallées).

Facteurs de réussite

- Pas de réussite pour l'instant car même si c'est mieux qu'avant, ils n'arrivent pas à avoir un revenu correct par rapport aux heures de travail effectuées. Cependant ils se sentent plus libres et Armand a repris sa place en tant que paysan sur sa ferme (ils ont acquis de l'autonomie et la vente directe les conforte dans leurs choix car ils sont soutenus par leurs clients).

RÉSULTATS ET IMPACTS DES ACTIONS MISES EN ŒUVRE

Aspect environnemental/
agronomique

- Cultures :
 - + Faible potentiel des sols pour la production de maïs.
 - + Peu de différence entre maïs hybride et population donc 100% maïs population.
 - + Arrêt irrigation : sélection sur la résistance à la sécheresse.
- Passage en bio et changements des pratiques :
 - + Les sols sont plus faciles à travailler.
 - + Amélioration de la biodiversité animale (carabes, coccinelles...).
- Développement du plantin dans les prairies (appréciation visuelle).
- Maintien du volume de foin maïs pâture qui devient de plus en plus compliquée dû au changement climatique : diminution de cheptel en prévision à 10 vaches.



© Ferme Duteil-Becker



Aspect économique

- Maraîchage : aujourd'hui 3 serres et 2 autres en projet.
- Cultures : baisse des rendements mais il parle plutôt en marge brute (marge brute équivalente voire un peu mieux avec la transformation et la vente directe).
- Passage en bio et changements des pratiques :
 - + Maîtrise du coût de vente des produits.
 - + Arrêt de dépenses extérieures, autonomie sur la ferme.
- + Animaux : peu de soucis sanitaires car bonne alimentation.

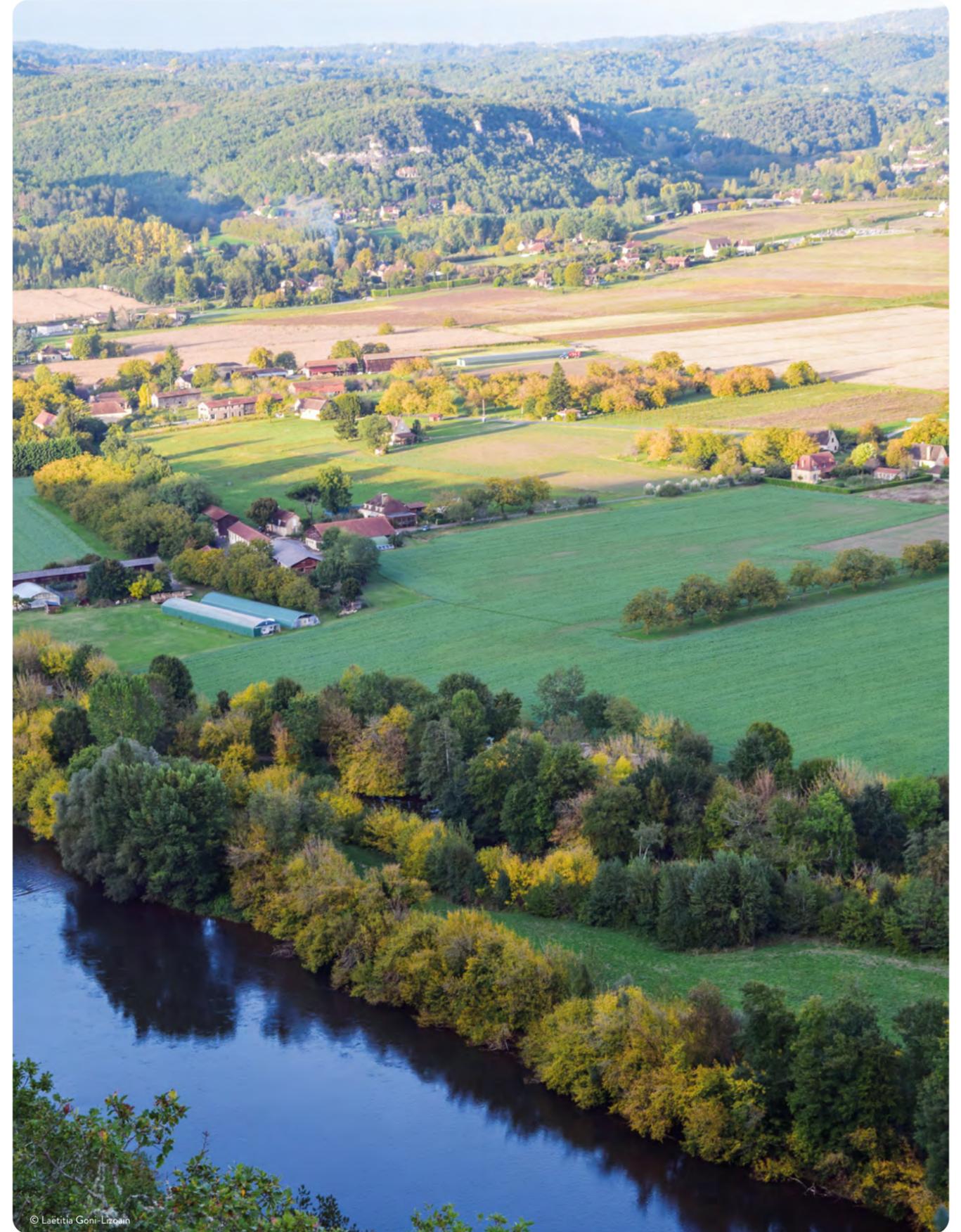


Aspect social

- Amélioration de la qualité de vie : beaucoup moins de stress et liberté sur la ferme.
- Place de paysan retrouvée.
- Temps de travail différent (plus d'observation, plus de réactivité, plus de partage d'expérience, de formations).

POUR VOUS, QU'EST-CE QUE
L'AGROÉCOLOGIE ?

« Agriculture et Écologie. Un paysan quel qu'il soit c'est un écologiste. Il y a une très bonne définition de Philippe DEBROSSE qui dit "ce n'est pas l'agriculteur qui pollue c'est l'agriculture". C'est tout à fait cela. C'est la pression économique et industrielle liée à l'agriculture qui fait qu'il y a de la pollution. Un paysan a besoin de la terre, de la nature pour faire son métier. Après certains se sont pervertis en route. » Armand Duteil



© Laëtitia Goni-Lizogin





L'alimentation des ovins et bovins à l'herbe pour obtenir une viande saine et de qualité

« L'agriculture biologique vient petit à petit pour des raisons économiques. Les exploitations ne s'en sortent plus. Ils se disent que c'est une opportunité avec les subventions. Mais il faut reconcevoir le mode de travail. »



Stephen DE PEYROLONGUE
Agriculteur en Corrèze

Le GAEC de Saint-Dulcet

- 2002 : reprise de l'exploitation familiale par Stephen sur la commune de Chamberet en Corrèze.
- + Agriculture extensive avec 60 vaches et 240 brebis.
- 2008 : Sibylle, sa femme, s'est installée sur la ferme et mise en place de l'atelier transformation.
- 2020 :
 - + Surface totale : 100 hectares dont 95 ha en herbe et 4 ou 5 ha de méteil (mélange céréales seigle, avoine, triticale et petit pois).
 - + 40 vaches et 130 brebis.
- Certifié en agriculture biologique depuis 2010.
- Sol acide.



© Stephen de Peyrolongue

PRINCIPAL OBJECTIF

Le GAEC de Saint-Dulcet souhaite être au maximum autonome. De plus, le GAEC souhaite produire des produits de qualité en nourrissant le plus sainement possible leurs animaux. Les produits sont vendus localement afin de mieux les valoriser économiquement tout en protégeant l'environnement (eau et sol).

ACTIONS MISES EN OEUVRE

- Changements très progressifs, sauf pour la diminution du cheptel.
- Alimentation des brebis à l'herbe pour éviter la production des agneaux de bergerie qui rapportait peu d'argent (achat de soja tracé sans OGM très coûteux).
- Diminution des cheptels lors du passage en agriculture biologique : de 60 à 40 vaches, de 240 à 130 brebis (pas de renouvellement).
- + Renouvellement de 20 agnelles par an actuellement.
- 2008 : construction d'un atelier de découpe pour faire de la transformation sur l'exploitation.
- Vente : création d'un marché sur la ferme le samedi matin (avec un paysan boulanger, une maraîchère, un éleveur de volaille).
- + Depuis 2017, création d'un marché à Chamberet et arrêt du marché sur la ferme.
- + Vente à la ferme le samedi matin une fois par mois : colis commandés que les gens viennent récupérer.
- + Magasins locaux (Tulles, Naves, AMAP à Brive, un panier à côté de Limoges), marché à Madranges le mardi soir.
- Fertilisation avec de la matière organique animale issue de la ferme depuis 2007 (compostage de 80 tonnes de fumier) : arrêt des apports de carbonates, d'azote et d'engrais triphosphates.
- Prairies avec pâturage tournant : aucun apport en plus du pâturage.
- + Semis de trèfle blanc, lotier, luzerne lupuline ou minette des sables (pour capter l'azote) et pâturin, plantin, ray grass anglais, fléole et un peu de dactyle.
- + Le but à l'avenir serait de laisser grainer des prairies (5-6 ha par an) pour les refaire petit à petit.
- Mise en défens des cours d'eau en 2019 (dossier réalisé avec la Communauté de Communes) :
 - + Pose de clôtures tout le long des 2 ruisseaux.
 - + 2 pompes à museau pour l'abreuvement des bovins.
 - + Source captée : pompe solaire qui remonte l'eau dans un réservoir qui dessert 4 abreuvoirs gravitaires.
- Au niveau sanitaire : prévention (réalisation de coprologie).
- + Travaillent avec le Comptoir des plantes à Treignac : soins avec des mélanges de plantes (10 différentes qui servent à éliminer une partie des parasites et aident l'animal à faire son immunité).
- En agriculture biologique et sous label bio cohérence : cahier des charges beaucoup plus strict que le cahier des charges bio d'aujourd'hui (reprenant le cahier des charges de l'ancienne AB). Par exemple 1 seul traitement par animal et par an (et non 3), pas le droit d'utiliser d'engrais qui viennent hors de l'exploitation...
- Reproduction naturelle.
- Changement des races à partir de 2017
 - + Vaches : passage de la race limousine à l'Aubrac (2020 : 14 vaches de race Limousine, dans 3 ans tout le cheptel sera en race Aubrac).
 - Vaches moins stressées lorsqu'ils les amène à l'abattoir : impact sur la qualité de la viande.
 - Vache qui valorise mieux l'herbe, capacité d'ingestion plus importante.
 - Veau qui se finit au près (veau rosé).
 - + Les brebis : croisement de races Texel et Charollais
 - Valorisation de la laine : lavée (dans l'Allier), filée (en Creuse), puis création de poncho, veste, pulls... (à Chamberet).
 - A la recherche d'une autre race pour avoir une meilleure qualité de laine : Roussin de la Hague. Achat de 19 brebis de cette race en 2019 (20 de plus en 2020).
- Présence d'arbres isolés dans les parcelles : abri pour les animaux.



© Laëtitia Goni-Lizoain

RÉSULTATS ET IMPACTS DES ACTIONS MISES EN ŒUVRE

 Aspect environnemental

- Pâturage tournant : élimination des rumex, assainissement des prairies (hormis le chardon).
- Protection de la ressource en eau.

 Aspect éthique

- Bien-être animal

 Aspect économique

- Alimentation à l'herbe : réduction du coût de production des animaux et meilleure qualité en finalité.
- Diminution du cheptel : très rapidement avec les 130 brebis, le GAEC dégage plus de valeur ajoutée qu'avec les 240 que comptait l'ancien cheptel.
- Réduction des achats extérieurs.

RETOUR D'EXPÉRIENCE

Facteurs de réussite

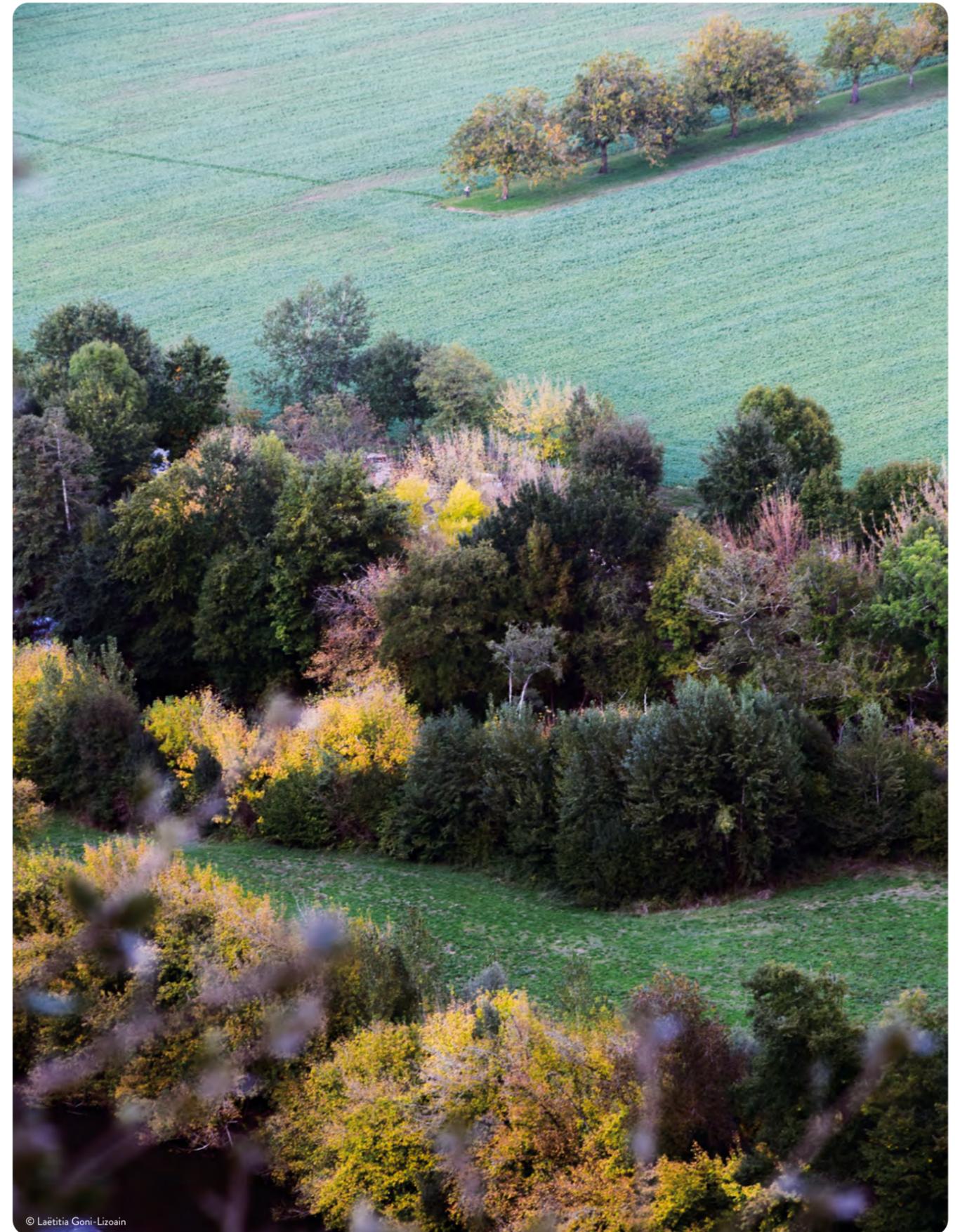
- Maîtrise des coûts de production avant de passer en bio.
- C'est une philosophie : il faut se renseigner, faire des formations.

POUR VOUS, QU'EST-CE QUE L'AGROÉCOLOGIE ?

« C'est essayer de travailler avec les éléments qui sont mis à ma disposition sur l'exploitation, le mieux possible sans les détruire. »
Stéphane de Peyrolongue



© Stephen de Peyrolongue



© Laëtizia Goni-Lizoain





FICHE 9

La (bio)diversité au cœur de la Ferme de Ribeyrolles

La Ferme de Ribeyrolles

- 1990 : installation sur la commune de Le Change en Dordogne sur 27 hectares.
- 1993 : certification en agriculture biologique.
- 2020 : ferme de 69 hectares en polyculture élevage (chevaux) (propriétaire de 60 ha, 9 ha en fermage) :
 - + 8 ha de noyer (une partie en verger, une autre partie en rangé d'arbres, arbres isolés...).
 - + Une vingtaine d'ha en prairie inondable.
 - Parcelles en bordure de la rivière Auvézère.
- Sols :
 - + Très filtrants (75% de sable, terre la meilleure : 9% d'argile).
 - + Pauvres mais faciles à travailler
- Main d'œuvre : Bertrand, son fils à trois quarts temps et un employé à mi-temps.

« Si l'on veut qu'ils (les pollinisateurs) se développent, il faut les nourrir. »



Bertrand LASSAIGNE
Agriculteur en Dordogne



© Laëtitia Goni-Lizoain

PRINCIPAL OBJECTIF

La Ferme de Ribeyrolles veut favoriser la biodiversité et être au maximum autonome, tout en assurant la qualité et la traçabilité des produits vendus localement. L'enjeu est également de développer un modèle de ferme résiliente, en mettant en place un système diversifié, robuste aux aléas climatiques ou commerciaux.

ACTIONS MISES EN OEUVRE

- 2000 : recherche de maïs dit ancien ou issu d'Amérique Centrale, sans OGM. Sélection de variétés adaptées aux terroirs, aux pratiques culturales de la ferme, et adaptées à la sécheresse.
- 2003 : arrêt de l'irrigation sur la totalité de la ferme par suite d'une expérience menée durant 18 ans avec du soja. Avec trop d'humidité, la graine est infestée par le sclérotinia (champignon qui se développe en milieu humide). Pour se débarrasser des sclérotines et faire sa semence, Bertrand a cultivé une parcelle de soja en milieu sec. Il a continué d'irriguer les autres parcelles. En 2003, lors d'une forte sécheresse, il y a eu seulement 5 quintaux d'écart entre les parcelles irriguées (30 quintaux) et la parcelle non irriguée (25 quintaux). Cela a traduit une adaptation au milieu sec. La sclérotinia avait également disparu pour la parcelle non irriguée.
- Fertilisation organique : excréments des chevaux de la ferme et d'une ferme équestre bio à une dizaine de kilomètres (échange de paille contre le fumier).
- Chevaux : pâturage principalement, foin et quelques résidus de grain des cultures.
- Rotation des cultures avec différents rythmes : alternance entre une culture qui consomme de l'azote et une culture qui la restitue. Cultures de maïs, soja, tournesol, pois chiche, différentes variétés d'haricots secs, sarrasin, lin... Puis toute la sole en blé. Après cultures de méteils avec des protéagineux puis céréales secondaires (seigle, orge) et retour en maïs. Des prairies temporaires de légumineuses (luzerne, sainfoin, trèfle, lotier) mélangées avec des graminées sont intercalées de temps en temps. Variations entre cultures de printemps, d'été, d'automne et d'hiver afin de maîtriser les adventices. Succession de cultures avec des systèmes racinaires différents (fasciculées, pivot...) pour gérer la structure du sol.
- Prairies :
 - + Tous les ans, il y a toujours une ou deux parcelles fauchées tardivement pour qu'elles se sèment naturellement (rotation des parcelles chaque année).
 - + Une vingtaine d'hectares de prairie sont inondables : pas de culture.
- Réduction de surfaces de soja car le débouché est aujourd'hui moins intéressant (avant autant de surface de soja que de maïs) remplacé par haricots et pois chiches.
- Choix des cultures et des engrais verts en lien avec l'environnement de la ferme :
 - + Cultures racines (radis chinois, navette...) pour favoriser l'espace souterrain, cultures feuilles pour alimenter les herbivores, les fleurs (sarrasin...) pour les pollinisateurs et les fruits pour les humains et d'autres animaux.
 - + Pour avoir plus de plantes pollinisatrices: le sarrasin du Cantal est plus mellifère que la variété testée précédemment, issue de différentes mutations artificielles.
- Mise en place d'engrais verts entre les cultures (phacélie, navette, trèfle rouge, trèfle incarnat, radis chinois...).
- Les céréales sont moulues sur place et transformées en farine.
- Binage des cultures d'été.
- Réunion sur la biodiversité à la ferme de Ribeyrolles.
- Vente en directe sur la ferme (boulangers, particuliers...), livraisons collectivités (cantine scolaire...) et magasins.
- Réimplantation de haies (90% avec de la végétation autochtone) et d'arbres (rangées à 50-60 mètres les unes des autres).
- Implication dans l'association Agrobio Périgord : formateur sur grandes cultures, compost, rotation et participation à la création de la Maison de la Semence en Dordogne.



© Laëtitia Goni-Lizoain





RÉSULTATS ET IMPACTS DES ACTIONS MISES EN ŒUVRE



Aspect environnemental

- Les prairies temporaires permettent d'augmenter le taux de matière organique des sols, la microfaune des sols, et constituent des apports azotés.
- Toutes les actions (rotation des cultures, engrais verts, fumier) ont permis d'augmenter :
 - + La fertilité des sols (analyse : en 1990, 0,5% de taux de matière organique, pour 2 à 2,5% aujourd'hui).
 - + La micro-faune du sous-sol.
- Observation de plus de bourdons et d'abeilles, clairement visible à l'oeil nu dû à l'implantation de plusieurs espèces mellifères (tournesol, phacélie, navette, sainfoin...). Exemple concret avec le changement de variété de sarrasin utilisé : plus d'abeilles sur la variété Le Petit Gris d'Auvergne que sur la variété ARP. Le restaurateur qui achète de la farine a trouvé la farine de meilleur goût, conduisant à l'arrêt de la variété ARP.
- Prairies inondables : conserver en prairie et entretien de la ripisylve pour éviter l'érosion.
- Ré-implantation de haies et d'arbres :
 - + Haies : effet brise-vent, filtration de l'air, installations d'auxiliaires, filtration des ravageurs et des pathogènes.
 - + Arbres : plantation à poursuivre car les meilleures terres aujourd'hui sont celles entre les arbres. Et permet d'alimenter le réseau de haies en créant des trames vertes. Mais les cultures poussent moins dans la partie très ombragée.



Aspect social

- Réunions : échanges de semences paysannes.



Aspect économique

- Diminution des rendements :
 - + 120 quintaux par hectare avec des maïs de semences industrielles en cultivant en bio et fertilisation un peu poussée et irrigation.
 - + Aujourd'hui les très bonnes années : 80-90 quintaux par hectare. Les mauvaises années on peut descendre jusqu'à 30 quintaux par hectare.
- Mais valorisation des produits avec la transformation sur la ferme (farine), la vente directe et la certification en AB.
- CUMA : remise en fonctionnement. Les agriculteurs en conventionnel étaient réticents à acheter du matériel de type bineuse. Aujourd'hui ils binent (trois bineuses, prévision d'achat d'une quatrième), au lieu de désherber, passent des herbes émolleuses (les herbes étrilles), achat d'un épandeur avec volets de compostage et d'une table de compostage.

« Les haies ils les subissent, moi je les entretiens, je les crée. Pour moi c'est un avantage. » Bertrand Lassaigue

RETOUR D'EXPÉRIENCE

Difficultés rencontrées

- Aides financières à la conversion en agriculture biologique mais sans accompagnement technique ni de suivi (pas un « suivi contrôle » mais un suivi aide technique).
- Aspect technique difficile : recherches sur ce qui est déjà fait et comment cela est fait. Quand les autres ne savent pas, apprentissage par soi-même.

Solutions adoptées

- Nombreuses formations lors de la première année d'installation avec Agrobio Périgord et par l'intermédiaire des GAB (Groupement d'Agriculteurs Biologique).
- Puis auto-formation avec les uns et les autres, dans l'échange qui permet d'évoluer très rapidement.

Facteurs de réussite

- Faire des productions que l'on aime.
- Prendre les moyens techniques à disposition pour éviter de s'épuiser physiquement (mécanisation).
- Aller au maximum vers de l'agriculture vivrière, sans passer par des intermédiaires.

POUR VOUS, QU'EST-CE QUE L'AGROÉCOLOGIE ?

« Pour moi c'est une agriculture avec une empreinte la moins marquée possible sur la nature. Je suis toujours un peu gêné par les deux termes ensemble. L'écologie c'est la protection de la nature. Et l'agriculture, quoi que l'on fasse on chamboule tout. On perturbe le milieu. Le meilleur équilibre c'est la forêt. » Bertrand Lassaigue





FICHE 10

Une production de viande bovine et de cultures de céréales en agriculture biologique en Corrèze



Le GAEC de Rouffignac

- Situé sur la commune d'Orgnac sur Vézère en Corrèze.
- 2015 : installation de Sébastien SAGNE dans le GAEC familial.
- Associé avec sa mère, ils possèdent 30 vaches allaitantes de race Limousine et 115 hectares de surface agricole utile dispersés sur trois communes.
- Vente à la coopérative SCA Le Pré Vert.
- Passage à l'agriculture biologique en 2016.

« Ici les cultures quelquefois ça marche, quelquefois ça ne marche pas. Mais ce n'est pas très grave. On apprend de nos erreurs, on cherche à savoir pourquoi ça n'a pas fonctionné pour faire mieux après. Il y a plein de trucs passionnants à passer au bio. »



Sébastien SAGNE
Agriculteur en Corrèze

POUR VOUS, QU'EST-CE QUE L'AGROÉCOLOGIE ?

« C'est essayer d'adapter ce que l'on fait, au climat que l'on a, au terrain que l'on a et par rapport à la zone géographique. C'est produire raisonné par rapport à notre secteur. » Sébastien Sagne



© GAEC de Rouffignac

PRINCIPAL OBJECTIF

Mettre en place une agriculture durable basée sur l'autonomie (alimentaire et énergétique) et le recyclage des matières d'origine végétale et animale, tout en respectant l'environnement (nappes phréatiques, sols...), le bien-être humain (santé) et animal.

ACTIONS MISES EN OEUVRE

- Conversion à l'agriculture biologique.
- Bâtiments avec panneaux photovoltaïques.
- Sécurisation du fourrage : 40 ha de plus en fermage mais sans augmentation du troupeau.
- Mise en place d'abreuvoirs sur toutes les parcelles pour faire du pâturage tournant (projet en cours de finalisation) et protéger la ressource en eau.
- Aménagement du cours d'eau (classé) : mise en place de haies, nettoyage des berges, mise en défens de 700 mètres linéaire de berges ainsi que 3 systèmes de franchissement. 80% de subvention (région Nouvelle-Aquitaine dans le cadre de la « Mise en place d'infrastructure agroécologique » et le Syndicat Intercommunal d'Aménagement de la Vézère).
- Vente de la viande à la coopérative SCA Le Pré Vert.
- Cultures en rotation (sur environ 3 ans) : méteil, soja, maïs. Puis revient à 3-4 ans de prairies. Tout est auto-consommé sur la ferme. Essais de maïs sur prairies vivantes.
- Méthodes alternatives (homéopathie, huiles essentielles, fabrication de kéfir...) pour les soins des animaux.

RETOUR D'EXPERIENCE

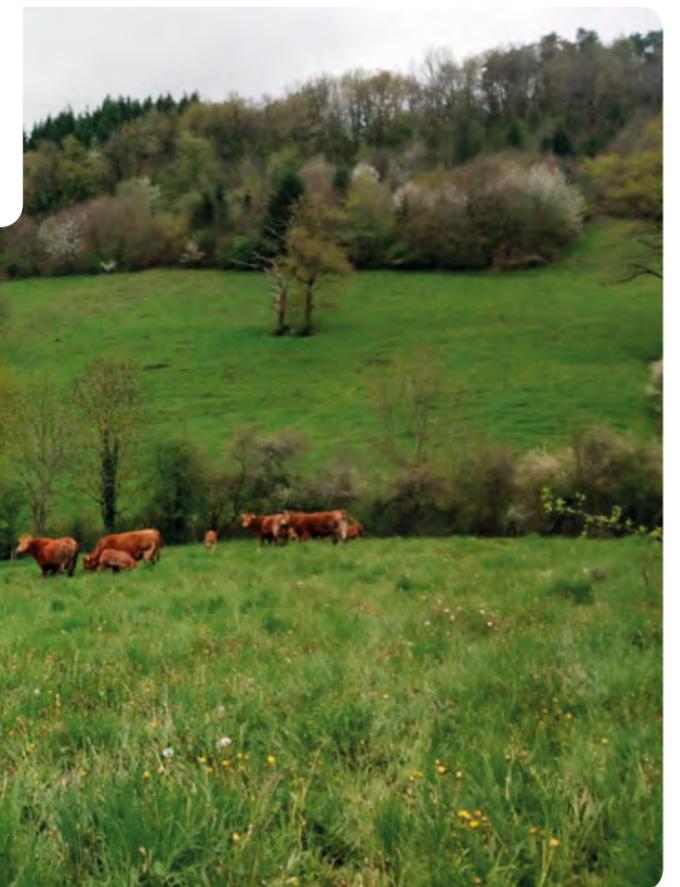
Difficultés rencontrées

- Peu de fermes en agriculture biologique à proximité : pas d'échanges de connaissance avec les voisins.

Facteurs de réussite

- Nombreuses formations (à adapter au contexte local).
- Apprentissage par soi-même.

« Ma mère n'était pas du tout pour l'agriculture biologique. J'ai mis plus d'un an avant de la convaincre à passer au bio [...] Aujourd'hui elle est contente, elle a appris plein de choses qui sont très efficaces. » Sébastien Sagne



© GAEC de Rouffignac





FICHE 11

Intensification agroécologique de la production fourragère pour pérenniser les élevages des coteaux du Sarladais



LE GIEE (Groupement d'Intérêt Économique et Environnemental)

- Projet mis en place de 2016 à 2021.
- Exploitants majoritairement en polyculture élevage (bovin lait et viande, ovin viande et caprin laitier) sur des surfaces de 100 à 150 hectares, composés de prairies naturelles et de cultures d'alimentation pour les animaux (luzerne, trèfles, céréales).
- Territoire concerné : les coteaux du Sarladais.
- Particularité du territoire : peu d'accès à la ressource en eau.

« Ce sont des orientations agricoles qui sont fondamentales pour l'avenir, c'est une forme d'agriculture qui permet à l'agriculteur de reprendre un rôle moteur dans ses décisions, dans ses choix... »



François HIRISSOU
Chargé de mission agriculture à la Chambre d'Agriculture de Dordogne

PRINCIPAL OBJECTIF

Accompagner les éleveurs souhaitant intensifier les processus écologiques de la production de légumineuses herbagères et protéagineuses afin d'accroître l'autonomie alimentaire de leurs troupeaux et d'augmenter les résultats agronomiques et économiques.

ACTIONS MISES EN ŒUVRE

- Intensification de la production fourragère dans les prairies et achat d'un semoir pour semis direct.
- Changement des cultures : les surfaces de maïs ensilage souffrant du manque d'eau ont été en partie remplacées par des cultures pérennes (luzerne, sorgho, méteil...) qui sont plus résistantes à la sécheresse et moins consommatrices en eau.
- Intensification des cultures fourragères légumineuses pour fixer l'azote atmosphérique plutôt que de l'acheter sous forme d'engrais minéral azoté ou de soja importé.
- Mise en place de couverts végétaux afin d'améliorer la structure des sols, de mieux résister à la sécheresse, d'augmenter le taux de matière organique dans les sols et de limiter l'utilisation de pesticides avec des productions diversifiées.
- Agriculture de conservation des sols : travail minimum du sol (arrêt du labour ou labour superficiel), apport de matière organique d'origine animale (ré-intégration de fumier)...
- Enjeux de réduction de la consommation en eau. Mais irrigation indispensable à la vue des changements climatiques.
- Animation et captation vidéo pour diffuser les résultats auprès d'autres agriculteurs, des élus...

RETOUR D'EXPÉRIENCE

Difficultés rencontrées

- Difficile de faire changer la vision des choses et de changer radicalement de pratiques.

Facteurs de réussite

- Implication et motivation forte des agriculteurs faisant partie du projet.
- Projet qui a été co-construit avec les agriculteurs permettant de répondre rapidement à leurs problématiques.

RÉSULTATS ET IMPACTS DES ACTIONS MISES EN ŒUVRE

Aspect environnemental/agronomique

- Diminution des surfaces de maïs au profit de la luzerne ou autres.
- Augmentation des taux de matière organique (analyse de sols) : meilleur stockage d'eau et de carbone dans les sols.
- Impact sur biodiversité (appréciation visuelle) : population de vers de terre qui augmente et présence de pollinisateurs sur des couverts végétaux en fin d'été (sarrasin, tournesol, crucifères).
- Le sol est remis au centre du système et ce n'est plus un substrat.
- Meilleure compréhension de l'environnement de la parcelle : utilité des bandes enherbées mieux comprise, laisser tel ou tel arbre car refuge auxiliaire mieux compris.

Aspect économique

- Baisse drastique d'achats liés à l'alimentation, aux engrais azoté et phosphopotassique, aux produits phytosanitaires. Première réponse économique durable et rapide : passage de 13 à 22 agriculteurs dans le GIEE.
- Phase transitoire : aujourd'hui les éleveurs achètent encore du soja, mais les achats ont été divisés par deux. Exemple : pour un élevage laitier produisant 800 000 L de lait par an, gain de 40 000 euros par an (revenu qu'ils n'avaient pas) en passant de 3 kg à 1 kg acheté.
- Impact sur la santé animale : amélioration du fonctionnement digestif des animaux (modification de la ration : maïs ensilage/soja non adaptée à la physiologie de l'animal car elle est trop acide) selon les dires des éleveurs induisant une baisse des frais vétérinaires.

Aspect social

- Moins de temps passé sur le tracteur mais plus de temps passer à réfléchir, à se former, à observer...
- Création de lien entre les différents agriculteurs du groupe et meilleure visibilité sur l'avenir.

« C'est grâce à l'élevage que l'on arrivera à reboucler les cycles que l'on a interrompu et qui sont à l'origine de problématiques environnementales, climatiques... »
François HIRISSOU

POUR VOUS, QU'EST-CE QUE L'AGROÉCOLOGIE ?

« C'est une façon tout à fait normale pour moi de faire de l'agriculture mais qui est anormale dans le contexte actuel où la technologie a vraiment pris le pas sur les moteurs de décision des agriculteurs. C'est faire de l'agriculture en utilisant les systèmes naturels du fonctionnement des sols, en les intensifiant pour avoir du rendement et en étant en système de recyclage. Concevoir des principes différents et des modes de pensée différents ; ce n'est pas aborder l'agriculture comme une chose que l'on va imposer et tout contrôler dans la nature mais on va s'adapter au fonctionnement de la parcelle, de l'environnement... Cette adaptation on peut l'amplifier avec ces pratiques et en faire quelque chose qui nous serve. » François HIRISSOU



FICHE 12

Production, pédagogie, expérimentation et développement au sein de la Ferme du Manus en Haute-Corrèze



© Laëtitia Goni-Lizoain

« Contre le glypho, c'est elle (la charrue). Avec du labour superficiel et en allant au bon moment dans la parcelle, on peut faire sans. »



Bruno BOTUHA
Directeur de l'exploitation agricole de la Ferme du Manus

La ferme du Manus

- Ferme rattachée au Lycée Henri Queuille de Neuvic en Corrèze en activité depuis 1921.
- 3 missions de l'exploitation agricole du lycée :
 - + Pédagogie : 16 000 heures à l'année.
 - + Production pour atteindre l'équilibre financier.
 - + Expérimentation et développement.
- 2008 : spécialisation en élevage bovin allaitant (85 vaches de race Limousine).
- Plusieurs ateliers : accueil et pédagogie, apiculture, coqs de pèche (pour la fabrication de mouche), jus de pomme.
- Main d'oeuvre : 1,75 ETP (dont 1 ETP pour les bovins, 0,5 pour l'apiculture et 0,25 pour les coqs).
- 148 hectares dont 127 hectares de surface agricole utile avec une dizaine d'hectares de méteil (mélange triticales, vesce, pois) et le reste en prairie (35% de prairies naturelles, le reste en prairies artificielles). Production autoconsommée sur la ferme.



© Laëtitia Goni-Lizoain

PRINCIPAL OBJECTIF

Dans l'objectif de conserver son client principal (la restauration collective du lycée Henri Queuille), qui d'ici 2 ans sera obligé d'avoir 20% de ses dépenses alimentaires en BIO (loi EGALIM), la ferme du Manus a débuté la conversion en agriculture biologique en Janvier 2020.



© Laëtitia Goni-Lizoain

ACTIONS MISES EN OEUVRE

- Convention sur l'observatoire agricole de la biodiversité, signé avec le ministère de l'Agriculture : étudiants qui travaillent sur l'abeille solitaire, les vers de terre et les papillons.
- Projet sur 5 ans (2013-2018 avec soutien de la Communauté des Communes) : mise en défens des cours d'eau (10 km de linéaire) et mise en place de 3 abreuvoirs gravitaires afin d'améliorer la qualité de l'eau (éviter les traversées anarchiques des animaux, les déjections dans l'eau...) et d'éviter le départ des sédiments fins.
- Mise en place d'un chantier pragmatique : découpage du parcellaire pour avoir un stock d'herbe, réflexion sur le parasitisme du troupeau et la qualité de l'eau en vue d'avoir une amélioration physique et biologique du cours d'eau.
- 2019 : expérimentation de valorisation des haies bocagères en litières.
- 2020-2021 : projet d'abreuvement avec la création de mare (étudiants du BTS Gestion et Protection de la Nature).
- Elevage extensif : chargement inférieur à 1 UGB (Unité Gros Bétail) par hectare avec du pâturage tournant.
- Apiculture : 150 ruches environ, sédentaires, réparties sur 6-7 emplacements. Miel commercialisé en direct (et projet de construction d'un magasin de produits locaux sur la ferme).
- Jus de pomme : 1,07 ha de verger plein vent, sans irrigation ni aucun traitement, en cours de conversion en agriculture biologique.
- Pas d'utilisation d'intrants chimiques depuis 10 ans.
- Adhérent à 3 CUMA pour du matériel de transport et de travail du sol.

RÉSULTATS ET IMPACTS DES ACTIONS MISES EN ŒUVRE

- Coût élevé de la litière bois car peu de volume disponible. Aujourd'hui, il est plus facile et rentable d'utiliser la paille (même si elle est chère) que les copeaux de bois.
- Pas de dépense d'achat de l'eau : présence d'une source.
- Projet vitrine de la mise en défens des cours d'eau qui a créé une dynamique au niveau du territoire : une trentaine d'agriculteurs sur le canton élargi ont fait la même chose.
- Labour superficiel, puis herse rotative et semoir (combiné) : réduit les passages donc gain de temps et de consommation d'énergie fossile.
- Manque d'eau : déchargement des parcelles (actuellement sous l'UGB).
- Concilier productivité et écologie.
- Réduction des coûts (achats et entretien) et utilisation de matériel super performant.

RETOUR D'EXPÉRIENCE

Difficultés rencontrées

- Pénibilité administrative dans la constitution des dossiers.
- Difficultés pour avoir des financements.
- Les projets mis en place sur la ferme doivent être pédagogiques.
- La pérennité des projets dépend de la pérennité des enseignants.
- Sur-utilisation de la main d'œuvre salariale avec des projets qui ne sont pas aboutis par les enseignants (vacation des postes) ou quand ils sont en vacances.

Solutions adoptées

- Avoir un lien fort avec les équipes pédagogiques.
- Avoir un référent (Mathieu CHAUMEIL) qui fait l'interface entre l'exploitation et les équipes pédagogiques.

Facteurs de réussite

- Les projets fonctionnent bien car ils sont proposés par les équipes pédagogiques (mais turn-over des enseignants).
- Communication autour de ce qui est mis en place sur la ferme (projets vitrines).



EAU ET CHANGEMENT CLIMATIQUE

- Moins de précipitations, donc moins de récolte de fourrage, donc diminution du cheptel ou augmentation des surfaces.



FICHE 13

La ferme du lycée agricole d'Aurillac engagée dans une transition agroécologique



PRINCIPAL OBJECTIF

Effectuer une transition agroécologique, soit diminuer nettement l'impact environnemental tout en améliorant l'efficacité économique et la qualité de vie au travail.

Évolution historique de la ferme de l'ELP Georges Pompidou de l'ENILV d'Aurillac

- 1907 : achat de la ferme. Vaches laitières de race Salers pour fournir du lait à l'ENILV (Ecole Nationale d'Industrie Laitière), école historique locale qui formait les fromagers. Présence également de quelques porcs et de vergers.
- 1954 : création d'une porcherie pour valoriser le lactosérum (50 truies naisseurs-engraisseurs). Atelier arrêté en 2000 avec la crise du porc et des problèmes de voisinage.
- 1965 : achat de vaches de race Prim' Holstein pour produire plus de lait (70 vaches à la traite) et les vaches de race Salers sont devenues allaitantes (environ 40 mères).
- + Modèle intensif avec pour objectif la performance (vaches hautes productrices, cultures de maïs, pas d'autonomie, utilisation d'intrants chimiques...).
- 2013 : audit mis en place par conseil régional aux vues des problèmes de rentabilité des fermes des lycées agricoles d'Auvergne. Résultat diagnostic : reconception globale de la ferme envisagée.
- 2016 : approbation par le conseil d'administration du projet d'exploitation (mené sur 5 ans) pour effectuer une transition agroécologique.
- 2017 : certification en agriculture biologique.
- Ferme pédagogique : les élèves viennent apprendre au travers des « services de ferme » (2 jours sur la ferme) et des travaux pratiques avec les enseignants (vaccins, pesés, tonte, déplacement troupeau...).
- Lycée : 420 élèves, 160 apprentis, stagiaires adultes au CFPPA (80 000 heures stagiaires).

« On essaie de faire prendre conscience de l'arbre chez les agriculteurs. Ici les formations forêt et agricole étaient très séparées, les agriculteurs ne se rencontraient pas. Notre but est de les mixer pour qu'ils se rendent compte que l'arbre fait partie de la ferme. »



Pauline HERBEMONT

Directrice de l'exploitation agricole de l'Établissement Public Local Georges POMPIDOU de l'ENILV d'Aurillac dans le Cantal

La ferme en 2020

- Troupeau mixte : 50 vaches laitières (40 à la traite) et 40 vaches allaitantes (race Salers).
- 175 ha de SAU (conseil régional propriétaire de 70 ha, 105 ha sont en fermage) répartie en 3 ilots :
 - + 70 ha : prairies naturelles (pâturage et un peu de fauche) autour des bâtiments.
 - + 50-55 ha : plus haut en altitude (850 mètres) sols profonds et volcaniques destinés en partie aux cultures. L'autre partie : prairie pour les vaches de race Salers.
 - + 50 ha : en bas fond, milieu plutôt humide.
- Cette année : 20 ha de méteil, 10 ha de luzerne, 25 ha de prairies temporaires, le reste en prairies naturelles.*
- 4 salariés en droit privé et une fonctionnaire (directrice).
- Commercialisation des produits :
 - + Les vaches de réforme laitières sont valorisées au self du lycée agricole. Les veaux sont vendus à des négociants. Label rouge Salers : boucher ou coopérative. Un peu de vente directe en colis aussi.
 - + Fromage : fabrication de Cantal fermier lait cru et de Salers. Vente à la laiterie de l'ENILV qui affine et vend (magasins bio).



© ELP Georges Pompidou de l'ENILV d'Aurillac

ACTIONS MISES EN OEUVRE

- Conversion à l'agriculture biologique.
- Modification des techniques culturales (maïs remplacé par du méteil, semis direct, techniques culturales simplifiées voire semis direct sur prairies vivantes, arrêt de l'utilisation d'engrais de synthèse, fertilisation organique, semis des céréales à 150 voire 120 kg/ha...).
- Valorisation de l'herbe : pratique du pâturage tournant en adaptant l'effectif du troupeau à la surface.
- Modification de l'alimentation des animaux : travail en partenariat avec l'association « Eleveurs autrement ».
- Agroforesterie : plantation de 1 000 arbres en 4 ans en impliquant les élèves avec différents objectifs (arbres pour redessiner le pâturage, pour faire de l'ombre, pour travailler sur l'eau).
 - + Plantation de 400 arbres fourragers en 2018 à un mètre de distance pour redessiner le pâturage, avec la mise en place de clôtures amovibles autour pour faire des arbres mangeables sur pied. Programme de suivi de la pousse des arbres, la quantité mangée par les vaches, l'impact sur le lait, sur la santé des animaux, sur le fromage, sur les arbres.
 - + Valorisation des arbres/haies en bois plaquette pour faire la litière en remplacement de la paille.
- Pédagogie sur les différents ateliers :
 - + Exemple du projet PROGEMOH (promouvoir une gestion productive et durable des milieux ouverts herbacés) : diagnostic réalisé par les élèves d'une parcelle sous-utilisée de 3 ha afin de la valoriser.
- Formations en éthologie, en reboutage, utilisation de la herse étrille en fonction du calendrier lunaire...
- Plusieurs diagnostics : mesures de durabilité (IDEA), impact sur les émissions de gaz à effet de serre (Dairy Carbon, Beef Carbon), la performance économique (comptabilité agricole), la présence et le type de flore bactérienne du lait (FloraQc), la typologie des prairies (DIAM) pour mesurer l'incidence du pâturage tournant sur la flore, la valorisation des haies (Mission Haie Auvergne).
- Expérimentations :
 - + Avec le Herd Book et la coopérative locale dans l'objectif de montrer que l'utilisation de très bons taureaux au niveau génétique améliore les résultats technico-économiques (programme qui prendra fin en 2021).
 - + Observations par l'INRA des vitesses de croissance, le format, le rendement et la qualité de la viande sur des brouillards (10 Salers purs, 10 croisés Salers-Charolais, 10 croisés Salers-Angus) alimentés pendant 18 mois uniquement avec de la pulpe de betterave et de l'enrubannage, soit sans concurrence à l'alimentation humaine.

RÉSULTATS DES ACTIONS MISES EN ŒUVRE

- Gains de temps de travail et de fuel, gain économique car il y a plus de production sur la même surface et autonomie fourragère avec des cultures naturellement équilibrées.
- Prairie :
 - + Utilisation de la typologie des prairies AOP du massif central : en 2015, prairies de type 8 soit très productives, donnent une jolie couleur au fromage mais pas de goût (flore prairiale basique).
 - + 2020 : meilleure production de lait (25 litres contre en moyenne 22-23 litres) avec uniquement du pâturage pendant 2 mois et 3 kilos de céréales (pas de foin du tout).
 - + Fabrication de fromage au lait cru et haut de gamme (Salers) : l'objectif est de développer la diversité des prairies pour obtenir une amélioration du goût du fromage. Notation du fromage Salers : gain de 0,2-0,3 points (au-dessus de 14/20 et parfois à 15,5).
- Modification de l'alimentation des vaches :
 - + Impact sur la santé : moins de mammites, moins d'acidose.
 - + Moins de gaspillage, meilleure rumination et donc meilleure digestion.
 - + Réduction de l'alimentation : moins 5 kg de matière sèche par jour et production de plus de lait.
- Arbres fourragers comestibles sur pied : peu de travail de manutention.
- Pédagogie : réouverture de la parcelle, gain de 10 m sur la clôture, mise en place d'abreuvoir, moins de gaspillage d'herbe.
- Diagnostics :
 - + Émissions de GES : pas encore à l'optimum mais réduction par l'allongement des rotations et l'arrêt du travail du sol sur les prairies.
 - + Mesure flore bactérienne du lait : cela a permis de typer le lait, de voir que tout était trop nettoyé (utilisation de méthodes industrielles pour nettoyer la salle de traite, la fromagerie, le sol...). Donc diminution de la pression sur les bactéries (diminution du nombre de lavages à l'acide dans la machine à traire, sur les animaux : trempage-désinfectant, post-trempage-désinfectant, maintenant seulement des lingettes alcoolisées).

« Si toute les fermes ne gaspillaient pas l'herbe, elles seraient beaucoup plus autonomes, on aurait besoin de moins d'aliment extérieur et cela ferait faire une économie. » **Pauline Herbemont**

RETOUR D'EXPÉRIENCE

Difficultés rencontrées

- Il faut que tout le monde arrive à changer en même temps.
- Avant d'apporter de la technique agroécologique, les personnes doivent être convaincues de son bien-fondé. Le changement de pensée prend du temps.
- Turn-over régulier des salariés.

Solutions adoptées

- Travailler sur la reconexion au vivant avec des sociologues depuis 2018 : projet I-SITE avec l'Université de Clermont-Ferrand, l'INRA, la DGER qui réalise ce projet sur 7 EPL en France. Problématique générale : si vous voulez aller plus vite et plus loin dans la transition agroécologique, comment faire ? Quels sont les leviers et les freins ? Enquêtes auprès des salariés et des professeurs d'Aurillac et restitution en Novembre 2020.

Facteurs de réussite

- Intégration de tous les acteurs du territoire dans le pilotage de la transition. Cela permet de lever les freins et les malentendus.
- Recherche de légitimité des actions grâce à des gens qui ont l'expérience de ces transitions (éleveurs ET recherche).
- Un des seuls producteurs à faire du fromage Salers BIO en France (seul produit sur la ferme à être vendu au-dessus du coût de production).

EAU ET CHANGEMENT CLIMATIQUE

- L'eau vient des sources naturelles et du réseau potable.
- Diagnostic eau de l'exploitation réalisé par un stagiaire (ressource disponible, consommée, rejetée en quantité et qualité). Résultat : la récupération de toutes les eaux de toitures des bâtiments présents sur la ferme permettrait d'avoir plus d'eau que ce qui est consommé (environ 4200 m³ récupérable pour une consommation de 2900 m³).
- Problème de tarissement des sources : captage d'autres sources (chercher avec des sourciers) et mise en place d'abreuvoirs en dur en fonction du parcellaire dessiné pour le pâturage tournant. Résultats : gain de production de 2 litres de lait par vache, moins de temps de travail (moins d'utilisation des tonnes à eau).
- Vis-à-vis du changement climatique : réimplantation des arbres (microclimat, humidité).

PROJETS À VENIR

- Remise en place d'un atelier porcs pour valoriser le lactosérum.
- Modernisation de la ferme (projet du conseil régional) : séchage en grange et fabrique d'aliment à la ferme, récupération des eaux pluviales en réflexion...



© Laëtitia Goni-Lizoain

POUR VOUS, QU'EST-CE QUE L'AGROÉCOLOGIE ?

« C'est penser une ferme comme un être vivant, tout est lié, autant le végétal, le minéral que l'animal. Il faut arriver à trouver un équilibre entre tout ça, pour que le vivant vive bien et chacun à son niveau. Il n'y a pas de raison que l'homme vive bien et que la plante vive mal. On a tous des besoins de survie. Il faut que chaque élément vivant soit dans le confort » **Pauline Herbemont**



© Laëtitia Goni-Lizoain



FICHE 14

Production de Saint-Nectaire fermier, AOP et bio

Le GAEC de Donnadiou

- Ferme familiale située sur la commune d'Espinchal dans le Puy-de-Dôme.
- Romain CHANET s'est installé le 1^{er} janvier 2019 dans le GAEC de la ferme familiale.
- Certification en agriculture biologique en novembre 2019.
- 150 animaux avec les génisses dont :
 - + 60 vaches laitières : races Abondance principalement et Montbéliarde.
 - + 15 vaches allaitantes : race Salers.
- 160 hectares de prairie naturelle donc 65 ha sont fauchés.
- Transformation du lait sur place (environ 250 000 L de lait/an) en fromage Saint-Nectaire fermier bio (entre 30 et 32 tonnes de fromages par an).
- Vente des fromages à la société « Les Fromageries Occitanes ».

« Souvent on veut essayer de passer en bio pour s'en sortir, pour dégager plus de revenus. Ici, ce n'est pas cet esprit-là. Ceux qui y passent c'est vraiment parce qu'ils en ont envie. »



Romain CHANET
Agriculteur dans le Puy-de-Dôme



« Le passage en agriculture biologique n'a pas bouleversé les pratiques de la ferme. C'est la suite logique des pratiques mises en place depuis plusieurs générations. »
Romain Chanet

PRINCIPAL OBJECTIF

Se démarquer des autres producteurs de Saint-Nectaire fermier et assurer une meilleure rémunération. Tout en participant à l'émergence de la filière locale de production de Saint-Nectaire bio, avec une attention particulière portée sur le bien-être animal.



- ### ACTIONS MISES EN ŒUVRE
- Formations sur les soins préventifs : kéfir pour les veaux (booster le système digestif...), argile pour améliorer le transit.
 - Homéothérapie, phytothérapie, et cure d'oligoéléments.
 - Utilisation d'un parc de traite mobile car le parcellaire est assez morcelé.
 - Pâturage tournant de 2 à 3 semaines, assez lent mais lié au parc de traite.
 - Construction d'un nouveau bâtiment avec salle de traite.
 - Le lactosérum issu de la fromagerie est récolté par un organisme (Lactoservice) qui ensuite le commercialise sous différentes formes (poudre de lait, beurre, médication...).

- ### PROJETS POUR LA SUITE
- Projet de séchage du foin en grange dans l'objectif d'augmenter la qualité des fourrages et d'être moins dépendant des concentrés, surtout en période hivernale.
 - Réflexion sur la transformation à la ferme du lactosérum : valorisation en beurre et/ou en crème.

POUR VOUS, QU'EST-CE QUE L'AGROÉCOLOGIE ?

« C'est essayer de faire au mieux et de la manière la plus économique et écologique possible. » Romain Chanet

RÉSULTATS ET IMPACT DES ACTIONS MISES EN ŒUVRE

- Bonne santé du troupeau : peu de mammites et peu de parasitisme.
- Bien-être animal.

RETOUR D'EXPÉRIENCE

Facteurs de réussite

- Certains systèmes se prêtent plus que d'autres à passer en agriculture biologique (selon l'exploitation, les vaches...).
- Il ne faut pas que la seule motivation soit économique.
- Effectuer les changements sur le long terme.



Face aux crises laitières, le retour des vaches aux prés : adoption de pratiques plus autonomes

QU'EST-CE QUE L'AGROÉCOLOGIE ?

« C'est de l'agriculture écologique. C'est s'adapter au milieu, faire des choses sensées par rapport à l'environnement, dans le contexte de la ferme. Respecter les saisons, le cycle de la vie, et ne pas vouloir faire des choses qui n'ont pas de sens. » **Mathieu Renaud**

« On a fait le choix de se passer de l'irrigation. Il faut que l'on plante des arbres pour faire de l'ombrage pour limiter l'évapotranspiration. Il faut continuer à créer de la terre pour augmenter la capacité à retenir l'eau. »



Mathieu RENAUD
Agriculteur en Charente

SARL Côté ferme

- Située sur la commune de Baignes-Sainte-Radegonde en Charente.
- Mathieu RENAUD est la quatrième génération sur la ferme familiale.
- Evolution historique :
 - + 1938 : arrivée de Vendée de son arrière grand-père. Sur 10 hectares, comprenant 1 ha de vigne, il a développé un élevage.
 - + Le grand-père de Mathieu a remis la vigne en état (décimée dans les années 1900 par la crise de phylloxéra) et il a continué la culture et l'élevage. Il a assisté aux débuts de l'agro-industrie et de la chimie, avec de hauts rendements.
 - + 1980 : installation du père de Mathieu, fortes crises, l'interdisant de tout emprunt durant quelques années.

- En 20 ans, il fut contraint d'augmenter drastiquement les rendements, passant de 200 000 litres à 800 000 litres avec 80 laitières, et l'achat de 15 ha de champs. Les 2/3 du lait produit étaient fabriqués grâce à du fourrage acheté.
- + 2009 : la crise laitière a frappé la ferme, alors que Mathieu se formait en vue de reprendre la ferme.
 - + 2010 : installation de Mathieu, reconception en profondeur du fonctionnement de la ferme.
 - Aujourd'hui, Mathieu et son père ont 100 animaux dont 40 en production, 15 tarées et le reste sont des génisses de 0 à 2 ans et demi. Production entre 4 et 5000 L de lait par vache.
 - Surface agricole utile : 67 hectares dont 35 pâturables et 32 pour faire des stocks (3 ha de luzerne pur, 9 ha de luzerne sainfoin, 30 ha de prairies multi-espèces et 25 ha de chicorée).
 - Sol : argilo calcaire, terre légère, peu profonde, très calcaire (pH : 7-7,5).

PRINCIPAL OBJECTIF

Depuis 2010, le fonctionnement de la ferme est réorienté vers une réduction de la part des achats extérieurs, en aliments, ou intrants chimiques. L'objectif consiste donc à gagner en autonomie mais aussi à valoriser leur production de lait, à améliorer les sols pour notamment augmenter leur rétention en eau.

ACTIONS MISES EN OEUVRE

- Autonomie alimentaire : maïs remplacé par méteil fourrage, grain et prairie avec rotation des cultures. Depuis 2020, passage en prairie (35 ha accessibles à la pâture, 32 ha trop éloignés de la ferme pour du pâturage : 7 ha stabilisés en prairie, 9 ha en luzerne et 13,5 ha semis de chicorée fourragère). Mise en place de cultures qui s'adaptent mieux aux périodes sèches.
- Prairies multi-espèces : base fétuque dactyle, un peu de ray-grass la première année, trèfles (blanc, violet, nain, lotier...), sainfoin. Trèfle incarnat la première année pour faire un leurre pour les limaces (elles les mangent et laissent le reste).
- A l'écoute des souhaits des consommateurs : remise au pré des vaches, changement des races de vaches (Holstein au départ) par croisement d'absorption (changement de race sans changer d'animaux) avec des Montbéliardes. Sur 5 générations, la race Holstein est absorbée (en cours).
 - + En 2013-2014, achat de vaches Jersiaises dans l'objectif d'avoir tout le troupeau en race Jersiaise. Celle-ci est plus adaptée à la prairie, moins modifiée génétiquement que la Holstein, et gabarit plus petit que les Montbéliardes.
 - Vache plus petite et moins lourde (400-500 kg contre 700-900 kg), qui prend moins de place dans les bâtiments donc possibilité d'augmenter le nombre et de les sortir beaucoup plus vite au pré.
 - Produit moins de lait en quantité mais plus de matière utile tout en mangeant 20% de moins qu'une Holstein.
 - Production de moins de volume donc passage en mono-traite envisagée.
- Transformation et vente directe à l'arrêt aujourd'hui en lien avec le passage en bio et au manque de personnel.
- Les veaux partaient auparavant en centre d'engraissement en Espagne, désormais, ils sont valorisés en vente directe ou en veau de lait.
- Ressource en eau (pas d'irrigation) : 45 ha irrigables via un forage. Aujourd'hui réflexion pour le vendre en tant que captage d'eau potable en lien avec les problématiques dans le Sud-Charente (2 captages d'eau potable aujourd'hui non potable pour cause de pollution et l'autre débit en baisse).
- Soins aux animaux : homéopathie, un peu d'aromathérapie et de phytothérapie.
- Bilan carbone :
 - + 6 ha en agroforesterie et plantation de 2,5 km de haies.
 - + Objectif : 35 ha d'agroforesterie et 10 km de haies pour capter plus de carbone (et peut-être vendre un droit à polluer) et avoir des racines en profondeur qui libèrent le phosphore. 30 ou 40 essences qui poussent relativement vite dû aux sols peu profonds.
 - + Également pour un effet-brise vent, pour se couper des voisins en conventionnel, se couper des produits qu'ils mettent. Et couper la présence de la faune sauvage (sangliers et chevreuils très présents : secteur à problème de tuberculose et ils font des dégâts sur les prairies). Puis ramène de la vie, de la biodiversité.
- Litière animale en bois plaquette au lieu de la paille (qui vient d'un site à 20 km) depuis fin juin 2020.



© Laëtitià Goni-Lizoain



© Hervé Sentucq

RÉSULTATS ET IMPACTS DES ACTIONS MISES EN ŒUVRE

Aspect environnemental

- Certifiée en agriculture biologique depuis le 30 octobre 2016.
- Bilan Carbone : bilan GES classique avec chiffres officiels : 40% de compensation.
- Plantation agroforestière ayant un double usage : faire du bois plaquette pour la litière des animaux et du bois énergie, et permet également d'avoir de l'ombre, limitant l'évapotranspiration.
- Litière bois qui aujourd'hui ne chauffe pas, est plus absorbante, relativement accessible au niveau prix (comparé à la paille). Meilleure hygiène.
- Ressource en eau :
 - + Arrêt utilisation d'un forage (en vue d'en faire un captage d'eau potable) et utilisation de l'eau du réseau.
 - + Réflexion sur la captation de pluie sur tous les bâtiments.
 - + Idée : réduire de 50% la facture d'eau.
- Réflexion sur l'autonomie électrique (éolienne verticale).

Aspect social

- Mono-traite envisagée en vue d'augmenter la qualité de vie.
- Les jours de pleine pâture, la non-utilisation du tracteur, la non-préparation ou distribution des céréales permettent de gagner du temps.

Aspect économique

- Autonomie fourragère et pas d'intrants chimiques : diminution des charges.
- Mono-traite envisagée en vue de réduire la consommation en eau ainsi qu'un peu d'électricité.
- Réduction des frais vétérinaires.
- Homéopathie qui fonctionne bien (soins boiterie, diarrhées sur veau, problème pulmonaire, problème digestif) mais environ 90 tubes différents (exemple : pour soigner les mammites 30 tubes différents, dépend de la saisonnalité, de l'animal, du quartier atteint...) : beaucoup plus d'observation du troupeau qu'en conventionnel. Rentabilité économique (1 tube d'homéopathie coûte environ 2,5 euros TTC et soigne 10 mammites).
- Résultats économiques : dépenses réduites, équilibre atteint même si des dettes héritées du modèle conventionnel persistent.

Aspect éthique

- Animaux moins poussés à la production.

RETOUR D'EXPÉRIENCE

Difficultés rencontrées

- Installation dans le cadre familial : il existe une pression de la génération précédente ayant mis en place certaines choses. La remise en question du choix des générations précédentes est parfois compliquée.
- Sol peu fertile à cause des pratiques conventionnelles passées.

Facteurs de réussite

- Le passage en bio les a fait revenir à l'essentiel : la ferme nourrit le sol qui nourrit une plante qui nourrit une vache. Le sol n'est pas un simple support.
- Il faut se former, faire des erreurs, il faut apprendre. Il faut être bien dans sa tête.
- Prendre le temps de trouver des gens compétents.
- Petite structure, se rapprocher du consommateur.

Solutions adoptées

- Continuer à créer de la terre pour augmenter la capacité de rétention en eau :
 - + Utilisation de l'amendement organique « Bacteriosol » de la SOBAC. Principe : apport de bactéries (fixatrices d'azote) et de champignons directement dans les sols ou les effluents d'élevage, fabrication d'humus et décomposition de la matière minérale afin de redonner de l'autonomie au sol (redynamise la vie biologique et chimique du sol et crée de la terre). Il est possible de stocker 4 T de C/ha/an.
 - + En 8 ans d'utilisation du produit « Bacteriosol », 7 cm de terre noire supplémentaire.



© Hervé Sentucq



FICHE 16

Un élevage laitier en agriculture biologique et lait de foin au cœur de la Dordogne



POUR VOUS, QU'EST-CE QUE L'AGROÉCOLOGIE ?

« Je ne sais pas ce que c'est. C'est un mot à la mode comme la permaculture mais chacun a sa propre définition. C'est comme la durabilité, c'est tout ce que l'on veut. C'est du flan car on met tout ce que l'on veut derrière. » **Philippe GARAT**

« Je suis inquiet pour le bio. Le bio d'aujourd'hui c'est le conventionnel des années 90. »

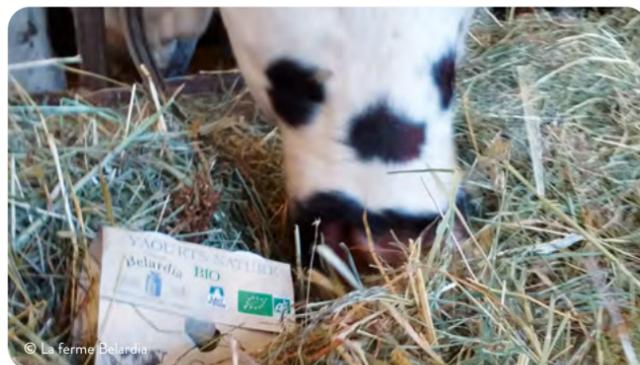


Philippe GARAT
Agriculteur en Dordogne

La ferme Belardia

- 2018 : installation de Philippe et sa femme sur une ancienne ferme laitière sur la commune de Saint-Saud-Lacoussière, en Dordogne.
- Elevage laitier bovin : 50 vaches adultes pour une production de 270 000 L / an.
- Automne 2020 : début de la transformation d'une partie de leur lait (50 000 à 100 000 L / an) en yaourt.
- Surface agricole utile : 68 ha dont 4,5 ha de maïs, 4,5 ha de céréales, 1,5 ha de panic érigé et le reste en prairie.
- Sols argilo-limoneux avec des cailloux, CEC (capacité d'échange cationique) faible sur l'ensemble des sols, pH correct entre 5,8 et 6,5.
- Main d'œuvre : 2 temps plein et 1 salarié à temps partiel.

- Ils travaillent notamment sur la génétique des animaux avec des croisements trois voies pour le caractère A2 de la Bêta-caséine, l'aptitude au pâturage et la valorisation des fourrages.



© La ferme Belardia



PRINCIPAL OBJECTIF

Produire du lait de qualité, sans ensilage, dans le respect de l'animal et de l'environnement.



© La ferme Belardia

ACTIONS MISES EN OEUVRE

- Labour pour le maïs et travail simplifié pour les céréales. Conversion des terres labourables en prairies.
- Rotation culturale : maïs, céréales, prairie (5 à 7 ans).
- Vaches :
 - + Le maximum en extérieur : elles passent entre 60 et 70 jours de l'année à l'étable, entre fin novembre et fin février, en raison de la portance du sol.
 - + Travaille sur la génétique : race Holstein au départ (raison économique), puis croisement avec 3 voies sur les vaches (Jersiaise, Normande et Brune des alpes) afin de conserver les caractéristiques intéressantes (production de lait, qualité du lait, vêlage, caractère A2 de la Bêta-caséine...) de chacune et avoir des animaux plus rustiques.
 - + Alimentation : labélisation "lait de foin". Les vaches n'ont ni ensilage, ni enrubané, ni céréales immatures. Uniquement pâtures, foin et céréales sèches. Achats d'aliments concentrés issus de France.
 - + Elles sont soignées avec de l'homéopathie et aromathérapie.
- Irrigation des prairies, pas d'irrigation des cultures.
- Fertilisation :
 - + Sur les prairies pâturées il n'y a pas d'apport en plus du pâturage des vaches.
 - + Sur les prairies fauchées : une année fumier, une année lisier.
 - + Chaulage : la moitié de l'exploitation tous les ans (700-800 kg/ha en période de végétation active).
- Commercialisation :
 - + Lait collecté par le groupement de producteurs Biolait.
 - + Projet de transformation sur la ferme pour la fabrication de yaourt dans un premier temps : transformation entre 50 000 et 100 000 L.
 - + Objectif de production : 350 000 L (en 2019 : 270 000 L) pour un troupeau de 60 vaches.
- Agroforesterie :
 - + Plantation de 400 m de haies et 2 ha intra-parcellaire en 2019 pour faire de l'ombre.
 - + Projet pour l'automne 2020 : plantation de 2 ha d'agroforesterie et d'arbres fourragers (arbres intra-parcellaire).

RETOUR D'EXPERIENCE

Difficultés rencontrées

- Beaucoup d'organismes mais pas d'accompagnement technique concret.
- Difficultés d'accès au foncier (pression des grosses exploitations pour s'agrandir).

Solutions adoptées

- Adhérent au CIVAM Haute-Vienne : échanges avec d'autres paysans (très intéressant mais la conseillère est partie).
- Participation au GIEE (Groupe d'Intérêt Economique et Environnemental) séchage en grange, arbre fourrager et pâturage tournant débuté en 2020 (animé par une technicienne de la chambre d'agriculture).

Facteurs de réussite

- Collecte du lait par Biolait.
- Labellisation lait de foin.
- Heureux dans son métier.



RÉSULTATS ET IMPACTS DES ACTIONS MISES EN ŒUVRE


Aspect environnemental

- Moins de consommation fourragère par le travail génétique effectué : l'objectif est de passer de 20 kg de matière sèche par vache et par jour à 15 kg MS/v/j (aujourd'hui 18 kg MS/v/j).
- Augmentation des surfaces en prairies : augmentation du captage de CO₂.


Aspect social

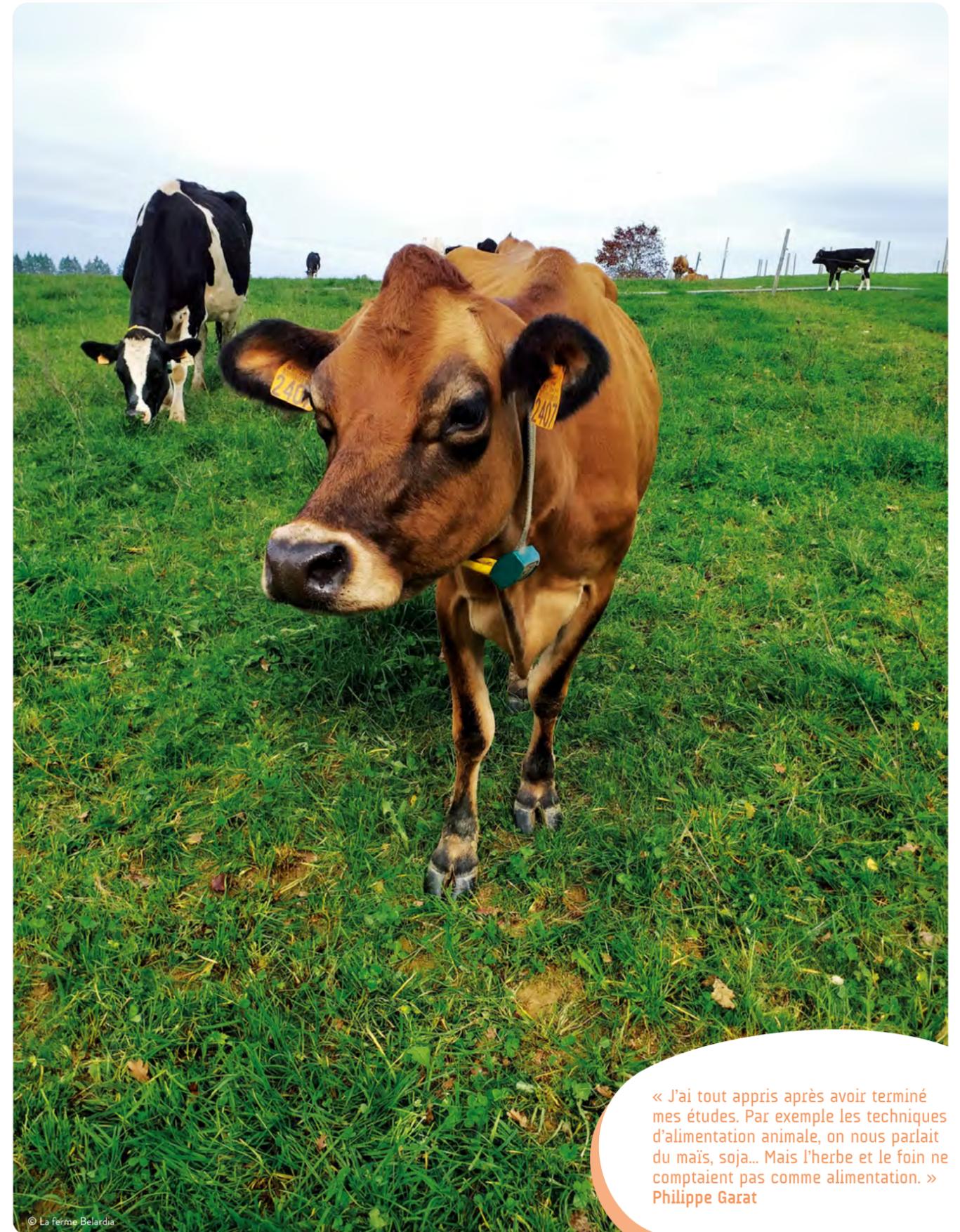
- Réduction du temps de travail par le pâturage.
- Heureux d'être paysan.
- Embauche d'un salarié à temps partiel (pour le moment).


Aspect économique

- Plus valoriser les produits pour produire moins : baisse des rendements dû aux changements des pratiques.
- Réduction de la consommation de gazole non routier.


Aspect éthique

- Eviter les aliments qui font le tour du monde ou le soja bio brésilien produit en Amazonie.
- Réduire son empreinte carbone.



« J'ai tout appris après avoir terminé mes études. Par exemple les techniques d'alimentation animale, on nous parlait du maïs, soja... Mais l'herbe et le foin ne comptaient pas comme alimentation. »
Philippe Garat



FICHE 17

La reconception globale d'une ferme laitière du Puy-de-Dôme en quête d'autonomie : se former à des pratiques agricoles "alternatives"



« Je me suis rendu compte que je ne travaillais plus pour moi mais que je travaillais pour les autres. »



Bruno GOURDON
Agriculteur dans le Puy-de-Dôme



Le GAEC du Soleil

- 1995 : installation individuelle sur la ferme de son beau-père avec 23 hectares, 20 vaches laitières (Prim' Holstein), et 10 vaches allaitantes (Salers).
- 2000 : mise en place d'une stabulation avec salle de traite et transformation du troupeau de vache allaitante en laitière pour une spécialisation. Objectif : pousser au maximum les vaches avec une production de 9 000 à 10 000 litres de lait par an et par vache.
- 2009 : crise du lait, réflexion sur un changement global des pratiques de la ferme. 250 à 300 heures de formations par an, ce depuis 2009 et continue aujourd'hui.
- 2012 : création du GAEC du Soleil avec son épouse.
- 2017 : certification en agriculture biologique.
- 2020 : la ferme c'est 50 hectares, 35 vaches laitières pour 200/250 000 litres de lait par an, deux associés, pas de transformation (vente de lait bio à la SICA de Laqueuille).

PRINCIPAL OBJECTIF

Trouver des pratiques « alternatives » pour diminuer l'utilisation de produits phytosanitaires, d'engrais de synthèse, d'achat d'aliments... afin que la ferme soit un maximum autonome et économiquement viable.

ACTIONS MISES EN ŒUVRE

- Formations aux méthodes alternatives (biodynamie, médecine animale manuelle traditionnelle, alimentation, gestion des prairies, communication animale...).
- Modification de l'alimentation du troupeau à la suite de la prise de conscience du fonctionnement du rumen d'une vache et utilisation de l'outil OBSALIM (outil de diagnostic et de réglage alimentaire fondé sur l'observation des ruminants) :
 - + Arrêt de l'ensilage et passage au foin.
 - + Un tiers des prairies sont fauchées tardivement permettant de laisser grainer la prairie (ses graines vont venir réalimenter la prairie, elle va se semer naturellement) et fourrage grossier donné en début de repas.
- Calcul de la ration purement théorique avec le logiciel INRAtion : alimentation pendant 15 jours avec ces quantités, puis lecture sur les vaches qui permettent d'analyser si elles ont trop ou pas assez de foin, de regain et d'aliment.
- Epandage de lisier/fumier à l'automne et jusqu'au mois de décembre et non plus au printemps afin que les plantes développent leurs systèmes racinaires en profondeur.
- Changement du matériel (vente de la mélangeuse et achat d'un valet de ferme).
- Conservation des haies.

RÉSULTATS ET IMPACTS DES ACTIONS MISES EN ŒUVRE



Aspect environnemental

- Maintien de la flore des prairies voire amélioration : en 2009, 17 plantes différentes à l'hectare, aujourd'hui plus de 50 plantes à l'hectare.
- Ramasse environ 25% de fourrage supplémentaire par rapport à son ancien système (conventionnel avec des engrais).
- Arrêt quasi-total de l'enrubannage : moins de plastique.
- Les bouses sont facilement dégradables au niveau du sol.
- Manque d'eau : utilisation du calendrier lunaire pour apprendre aux plantes à développer leur système racinaire en profondeur.



Aspect social

- Confort dans le travail.
- Création de l'association « Éleveurs Autrement ».
- Changement de regard vis-à-vis de la faune.



Aspect économique

- Aujourd'hui l'exploitation c'est 35 vaches laitières, 50 hectares, prairies permanentes naturelles, deux associés, pas de transformation tout est vendu en lait bio (ferme certifiée en 2017) à la coopérative de Laqueuille (200 000 L de lait par an) à un prix moyen de 475 euros la tonne.
- Reconception intégrale de la ferme qui permet aujourd'hui de sortir deux salaires convenables en faisant 35 heures, ce qui n'est pas commun en élevage laitier.
- Les prairies se sèment naturellement : aucun coût.
- Diminution de la consommation de GNR : de 12 000 L/an à 7 000 L/an aujourd'hui.
- Alimentation :
 - + Il n'y a plus de pathologie courante (diarrhées de veau...).
 - + Le système digestif est ralenti : meilleure absorption des minéraux au niveau de l'intestin. Pas d'achat de minéraux depuis 2009 hormis du sel.
 - + Diminution des frais vétérinaires : de 5000 à 6000 euros par an à 500-1 000 euros par an.
 - + Diminution de 90% de l'utilisation des antibiotiques.

« Pour moi avant un renard c'était un nuisible, aujourd'hui c'est un chasseur de campagnol terrestre. » Bruno Gourdon

RETOUR D'EXPÉRIENCE

Difficultés rencontrées

- Aucun organisme capable de faire un accompagnement sur la globalité de la ferme (formation santé animale mais aucune connaissance sur les prairies...).
- Difficile de gérer la traite et les formations.

Solutions adoptées

- Création de l'association « Eleveurs Autrement ».

Facteurs de réussite

- Conviction personnelle.
- Echanges avec d'autres éleveurs.

POUR VOUS, QU'EST-CE QUE L'AGROÉCOLOGIE ?

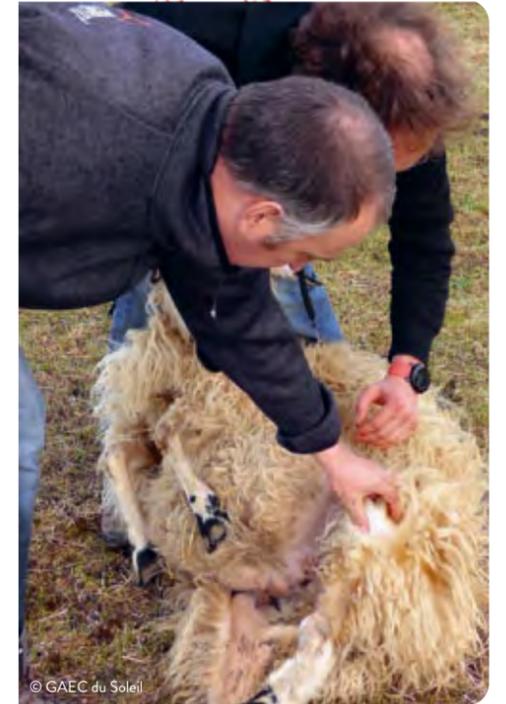
« C'est un système global, résilient, qui respecte le règne, animal, végétal et humain. »
Bruno Gourdon



© GAEC du Soleil



© GAEC du Soleil



© GAEC du Soleil



© GAEC du Soleil





« Éleveurs autrement » : des formations mises en place par des éleveurs pour des éleveurs

« Enfin on retrouvait de la vie sur nos fermes, enfin on retrouvait une raison d'être paysan, on retrouvait de l'économie sur la ferme, on gagnait des sous comme jamais on en avait gagné, on gagnait des sommes pharaoniques sur nos fermes en frais vétérinaires, en alimentation, en produit phytos... On s'est dit : on ne peut pas le garder pour nous, ce n'est pas possible. Il faut en faire profiter ce qui veulent aller là-dedans. »



Bruno GOURDON
Président de l'association « Éleveurs Autrement »

L'association

- Créée en 2015 par un groupe de douze éleveurs du Puy-de-Dôme.
- Deux salariés.
- Formations réalisées dans toute la France.

ACTIONS MISES EN ŒUVRE

- Pour parvenir à une autonomisation des systèmes productifs, les éleveurs doivent passer par l'apprentissage de ces méthodes afin de les maîtriser. Chaque éleveur se voit proposer un parcours de formation adapté à son rythme, avec un accompagnement d'éleveurs locaux et/ou des partenaires formateurs.
- Diverses formations concernant :
 - L'alimentation (résolution en moyenne de 80% des problèmes).
 - La médecine manuelle traditionnelle.
 - La gestion des prairies (résilience face au changement climatique, calendrier lunaire...).
 - La géobiologie (courant géomagnétique...).
- La santé animale (homéopathie, communication animale...).
- Le bien-être de l'éleveur dans sa ferme.
- Expérimentation avec l'INRA (débutée en janvier 2020) pour évaluer l'impact de l'alimentation sur la production de lait. L'association « Éleveurs Autrement » veut démontrer qu'avec leur alimentation, les vaches produisent autant de lait que les autres. Le protocole repose sur 3 lots de vaches identiques avec des régimes alimentaires différents (nourriture à volonté, rationnée mais distribuée aléatoirement et ration limitée et distribuée selon le protocole « Eleveur autrement » = 13,5 kg de matière sèche par jour pour une vache de 650 kilos).

PRINCIPAL OBJECTIF

Former des éleveurs à des pratiques « alternatives » en lien avec la santé animale, les végétaux et l'humain afin d'amener un maximum d'autonomie (économique, technique et décisionnelle) sur les fermes.

RÉSULTATS ET IMPACTS DES ACTIONS MISES EN ŒUVRE

- Environ 480 éleveurs en formation chaque année dans toute la France.
- Autonomie fourragère des éleveurs.
- Viabilité économique (réduction des achats extérieurs, valorisation de la production).
- Résilience et durabilité des fermes.
- Expérimentation INRA stoppée avec le Covid (mais sera renouvelée cet hiver) a donné quelques résultats :
 - + Les vaches du lot « Éleveurs Autrement » produisaient 1,5 litres de lait en moins avec 30% de nourriture en moins, ce qui peut en partie répondre à la problématique de la sécheresse sur le territoire. En effet, avec 30% d'alimentation en moins, la quantité de lait est quasiment équivalente.
 - + Une différence de poids entre les lots d'animaux : 900 g d'écart, sans perte de poids pour le lot « Éleveurs Autrement » mais pour les deux autres oui.
 - + Baisse de production de lait pour le lot nourri à volonté, maintien pour le lot « Éleveurs Autrement ».
 - + Stabilité du lait (analyse de la fromageabilité du lait) : varie de 30% entre les lots dû à la différence de capacité de la caséine à s'agglomérer.
(Exemple : pour produire 1 kg de Saint-Nectaire, il faut 12 à 14 litres de lait. Producteur de l'association « Éleveurs Autrement » : production de 1 kg de Saint-Nectaire avec 7 litres de lait, soit moitié moins que les autres s'expliquant par l'alimentation des bovins).

RETOUR D'EXPÉRIENCE

Difficultés rencontrées

- Pas de difficulté dans la mise en place de l'association.
- Bien accueilli par la DRAAF mais pas par les chambres d'agriculture ni l'EdE (Établissement de l'Élevage).
- Acceptation des éleveurs au changement.

Facteurs de réussite

- Les formations sont testées et approuvées par les éleveurs.
- Retour des éleveurs : ils sont mieux dans leur ferme et gagnent mieux leur vie.



© Éleveurs Autrement



FICHE 19

La valorisation des effluents d'élevage dans une unité de méthanisation en Corrèze



Le GAEC de la Prade

- Installation des parents à la quarantaine sur la ferme du grand-père de Jérôme BREUIL sur la commune d'Allasac en Corrèze : 16 hectares (ha) au départ.
- 2001 : installation de Jérôme BREUIL sur la ferme familiale. 60 ha (dont 20 en propriété et 40 en fermage), 230 000 L de quota laitier.
- 2004 : mise en place d'une plateforme de compostage « Agri Compost Environnement », associé à 40%.
- Installation de son épouse sur la ferme et mise en place de la fromagerie.
- Construction de bâtiments photovoltaïques.
- 2016 : mise en service de l'unité de méthanisation (SARL La Prade Biogaz) avec des poches souples (géomembranes).
- Sol : argilo-sableux, terres de plaine alluvionnaire.
- 2020 : GAEC de La Prade composé de 3 associés et 7 salariés.
- + 130 ha : 95 ha d'herbe, 35 ha de cultures (10 ha de céréales et 25 ha de maïs en rotation)
- + Excédentaire en fourrage (vente de foin, de maïs, de céréales à paille).
- + 50 vaches laitières en production, environ 65 vêlages par an. Races des vaches : croisées Montbéliardes, croisées Brunnes des Alpes, quelques Holstein.
- + Production de 400 000 litres de lait, transformés sur la ferme et commercialisés dans un rayon de 30 km environ pour 95% des produits (30% boutique, 30% marchés et 30% demi-gros).

« En participant à des conférences sur l'agriculture de conservation des sols, on se rend compte qu'il faut éviter de toucher le sol et qu'il faut laisser faire la nature. »



Jérôme BREUIL
Agriculteur en Corrèze



PRINCIPAL OBJECTIF

Le GAEC de la Prade souhaite recycler les effluents d'élevage, apporter un service aux entreprises locales en valorisant les déchets de l'industrie agro-alimentaire ainsi que retravailler les taux de matière organique dans les sols. Le tout dans un objectif de limiter l'impact sur l'environnement.

ACTIONS MISES EN OEUVRE

- Première unité de méthanisation: production d'électricité et de chaleur.
- Fonctionnement du méthaniseur avec des matières locales :
 - + 60% d'effluents d'élevage (fumier et lisier issus de la ferme et de trois fermes voisines) et effluents de la fromagerie.
 - + Déchets de l'usine BLEDINA de Brive.
 - + CIVE (cultures intermédiaires à vocation énergétique).
 - + Deux ou trois confiseurs locaux.
- Utilisation du digestat pour la fertilisation des cultures et des prairies.
- Essais de couverts d'hiver seigle-avoine pour limiter le développement de liseron sur le maïs.
- Passage au semi-direct, arrêt du labour, rotation des cultures (maïs-céréales-luzerne), quelques parcelles en monoculture maïs avec un couvert d'hiver, plantation de silphie (culture pérenne avec une durée d'exploitation d'environ 15 ans, plante mellifère).
- Travail sur les couverts d'hivers pour que ce soit plus facile à travailler au printemps.
- Seconde unité de méthanisation en cours de construction (Meth'Allasac bio gaz): production de gaz qui sera injecté dans le réseau gaz de ville.
- Manque d'eau et changement climatique : les semis et les récoltes sont réalisés de plus en plus tôt.



RÉSULTATS ET IMPACTS DES ACTIONS MISES EN ŒUVRE

 Aspect environnemental/
agronomique

- Première unité de méthanisation : digestat riche en azote
- + Réduction de 50% d'achat d'engrais azotés (arrêt de l'engrais starter sur les maïs), réduction de 200 kg d'urée sur les parcelles de maïs à l'hectare (aujourd'hui seulement 200 kg au binage, là où il mettait 400 kg + 160 d'engrais starter avant).
- + Augmentation de la production des prairies : cette année 6 tonnes de foin ont été ramassées sur les parcelles avec du digestat contre 2,5 tonnes sur des parcelles où il n'y a rien eu.
- + Suppression des amendements calciques sur prairie car le digestat est à pH neutre donc les sols ne sont plus acidifiés.
- Projet global autour du second projet de méthanisation : projet agroenvironnemental avec les exploitations et production de gaz ensuite.
- Essais couverts seigle-avoine : l'avoine semble avoir sclérosé le liseron (il était présent mais il ne s'est pas développé).
- Silphie, plusieurs avantages :
 - + Plante mellifère qui fleurit tout l'été (production de 150 kg de miel/ha) avec un gros potentiel de production de matière sèche à l'hectare (entre 15 et 20 tonnes de MS/ha) et qui peut être utilisée aussi bien en élevage qu'en méthanisation.
 - + Couvre entièrement le sol au 15 juin (pas de désherbage à faire dessus) et résiste bien à la sécheresse.
 - + Culture dense qui ne plaît pas aux sangliers (à la différence du maïs).
- Arrêt labour : les sols ne sont plus déstructurés.
- Arrêt passage herse rotative : pas d'émiettement donc moins de risque de lessivage...



© GAEC de la Prade

 Aspect économique

- Première unité de méthanisation : production de 123 KW d'électricité et de 180 KW thermique par heure.
- + Electricité : 1 million de KW par an environ injecté sur le réseau ENEDIS. Fonctionne très bien depuis 4 ans, 30 000 heures de fonctionnement.
- + Chaleur : valorisée à 50% sur l'exploitation (fromagerie, séchoir à fourrage...) et les habitations.
- + Apporte un service aux entreprises locales et recyclage des effluents.
- Le second projet de méthanisation a permis :
 - + L'arrêt du labour avec la mise en place d'intercultures sur toutes les parcelles (par exemple le seigle d'hiver fait le travail de la charrue).
 - + La création d'une nouvelle CUMA (Coopérative d'Utilisation de Matériel Agricole) : achat d'un nouveau semoir à maïs qui doit permettre de semer sans passer la herse rotative.
 - > Réduction des coûts de carburant et du temps de travail.
 - + Production de 100 normaux m³ de base injectée dans le réseau de gaz de ville.

 Aspect social

- Le second projet de méthanisation : 5 associés dont 4 exploitants et un non exploitant, permettant d'installer deux jeunes agriculteurs :
 - + L'un : reprise de la propriété du grand-père en cultures, en recherche d'effluents d'élevage et d'un débouché pour les intercultures. Installation en double actif : salarié sur l'unité de méthanisation (suit actuellement la formation de gestionnaire d'unité de méthanisation).
 - + L'autre : reprise de l'exploitation de son patron en monoculture maïs, sans couvert d'hiver. Mise en place d'intercultures pour protéger les sols et changer de pratiques (arrêt du labour, semis direct...).

RETOUR D'EXPÉRIENCE

Difficultés rencontrées

- Première unité de méthanisation mise en place en France : il n'y avait pas de normes, pas de tarif d'achat pour l'électricité...
- Collectif anti-méthanisation.

Solutions adoptées

- Réalisation de trois études pour concrétiser le projet.

Facteurs de réussite

- Pas de formations mais beaucoup d'échanges : administrateur sur « les agriculteurs méthanisateurs de France », participation « Vienne Agri Métha » (plateforme expérimentale des CIVE), groupes d'échanges.
- Souplesse au niveau financier : plusieurs productions et transformations sur place donc possibilité d'équilibrer.
- Faire des tests à petite échelle selon ses objectifs de production.



© Wikimedia commons


POUR VOUS, QU'EST-CE QUE L'AGROÉCOLOGIE ?

« C'est mon schéma, on y est en plein. Si nous on n'y répond pas ça va être compliqué. »
Jérôme Breuil

© GAEC de la Prade



FICHE 20

Un vignoble en partie en agriculture biologique à proximité du Céou, petite rivière affluente de la Dordogne



La cave coopérative des vignerons des Coteaux du Céou

- Historiquement, le vignoble de Domme s'étendait sur près de 2 700 hectares. Mais l'épidémie de phylloxéra dans les années 1870 et les guerres qui se sont succédées ont conduit à la disparition de nombreuses vignes. Quelques pionniers ont replanté une vigne et relancé une dynamique sur le territoire avec en 1996 la mise en place du chai de Moncalou et la création de la cave coopérative.
- Située au Sud-Ouest de la France, entre Périgord et Quercy, la cave du vin de Domme regroupe aujourd'hui 14 producteurs et 24 hectares de vignes (un des plus petits vignobles de France).
- Depuis 2016, 47% des parcelles sont engagées en agriculture biologique. 2020 : 1^{er} millésime bio.
- 70% des ventes se font sur place.
- Particularité : 70% des adhérents sont en polyculture. La vigne est un complément de l'élevage, des noyeraies, de l'agrotourisme ou des truffières. Trois viticulteurs sont aujourd'hui issus du bergeracois.

« Le bio, il faut le faire par conviction et pas par mode, ni par intérêt économique. [...] Ce n'est pas du hasard, ce n'est pas une fatalité, et il ne faut pas croire que l'on y arrive sans travail »

Christophe CAPETTE
Adhérent à la Cave Vin de Domme et exploitant

Un vignoble d'altitude

- Majorité des parcelles en altitude, situées sur des plateaux.
- Sol caillouteux qui se rapproche des terrasses de Cahors plutôt que du bergeracois, sol de Causse : peu profond, peu de rétention en eau mais assez aéré.
- Peu de précipitations.
- Irrigation des vignes autorisée dans le cahier des charges : pas d'irrigation systématique mais raisonnée avec différents systèmes (des systèmes de gouttes à gouttes et systèmes Sprinkler selon l'équipement des adhérents). Prise d'eau au niveau de l'Association Syndicale Autorisée, plusieurs irrigants se servent de cette même prise d'eau, même source que la noyeraie.
- Labelisé IGP (Indication Géographique Protégée) Périgord Vin de Domme en 2012.

PRINCIPAL OBJECTIF

Convertir la totalité du vignoble en agriculture biologique afin de respecter les sols, les clients, les adhérents, la biodiversité environnante ainsi que diversifier la gamme des vins proposés.

ACTIONS MISES EN ŒUVRE

- Fertilisation raisonnée et adaptée (engrais verts et amendements organiques).
- Désherbage mécanique, travail du sol un rang sur deux.
- 80% des surfaces aujourd'hui sont traitées en bio (souffre et cuivre) même pour des adhérents qui ne sont pas en bio.
- Réunion « Bout de parcelle » : échanges entre viticulteurs pour évoluer techniquement.
- Réflexion sur la réimplantation de haies.

RÉSULTATS ET IMPACTS DES ACTIONS MISES EN ŒUVRE



Aspect environnemental/ agronomique

- Biodiversité : faune, flore, petits gibiers présents.
- Amélioration de la structure des sols.
- L'eau n'est pas un élément systématique mais indispensable (irrigation raisonnée) ; « on n'en a pas besoin tous les ans mais lorsque l'on a besoin de sortir le joker il faut pouvoir le sortir ». Cela permet d'assurer un minimum de rendement avec derrière un bon travail à la vigne et une fertilisation raisonnée.



Aspect économique

- Coût de production plus élevé (augmentation du temps de travail, consommation gazole...).
- Valorisation économique.
- Perte de 4-5 % de pourcentage de récolte par semaine si la climatologie est défavorable.



Aspect social

- Adaptation au niveau du chai et création d'un emploi.



« S'il n'y a pas d'irrigation dans une période légale qui aujourd'hui existe et qui nous aide on n'y arrivera pas. Financièrement on n'arrivera pas à joindre si on n'a pas d'eau. » **Christophe Capette**

© Laetitia Goni-Lizoain

RETOUR D'EXPÉRIENCE

Éléments déclencheurs du passage en bio

- Rendement peu élevé, souvent peu d'eau donc naturellement moins de maladie notamment le mildiou, donc techniquement cela paraissait possible à la vue des petites surfaces.

Facteurs de réussite

- En être convaincu personnellement.
- Petit vignoble avec des terroirs superbes mais pas facile à travailler, pas nécessairement très productifs mais enclin à peu de maladies.
- Être beaucoup plus présent dans le vignoble, accorder plus de temps à la nature et observer pour pouvoir anticiper.
- Techniquement : échanger beaucoup et se former.
- Soutien technique de la chambre d'agriculture avec une philosophie commune partagée avec le technicien.
- Rendements similaires mais à condition d'avoir un travail du sol un rang sur deux et d'amener une fertilisation adaptée.



© Laëtitia Goni-Lizoain

Difficultés rencontrées

- Pas de valorisation des produits durant les 3 ans de conversion.
- Un des adhérents hésite à passer en agriculture biologique car il est en polyculture élevage (noix, truffes, moutons, céréales et vignes). Il envisage la conversion sur l'atelier viticulture.



© Laëtitia Goni-Lizoain

POUR VOUS, QU'EST-CE QUE L'AGROÉCOLOGIE ?

« C'est un grand fourre-tout à l'heure où l'on se parle. [...] Un des résumés : observer la nature et essayer de faire cohabiter au mieux la nature avec les essences et les espèces qui l'entourent. [...] Il faut juste observer, et savoir que quand on a un équilibre de sol on peut tout faire sur un sol et même mélanger certaines cultures. C'est peut-être simpliste comme raisonnement mais ça a le mérite à la fois de respecter les sols et savoir qu'avec la nature, lorsqu'on la respecte, on peut faire pousser à peu près tout ce que l'on veut. » **Christophe Capette**



© Laëtitia Goni-Lizoain





FICHE 21

Phyt'innov, évaluer et agir sur les leviers de réduction des phytosanitaires dans une stratégie territoriale et de filière sur le vignoble bordelais



OBJECTIFS

Limiter l'utilisation des produits phytopharmaceutiques et son impact en créant une dynamique collective pour faire émerger des bonnes pratiques (diffuser ensuite à la filière). Pour cela les entreprises volontaires ont choisi de modifier une pratique technique, économique ou sociale (formation, sensibilisation des équipes...) dans l'objectif de :

- **Réduire la valeur de l'indice de fréquence de traitement (IFT)** et éventuellement retravailler l'IFT en prenant en compte les aspects toxicologiques et éco-toxicologiques.
- **De diminuer les charges de l'exploitation :**
 - + Par une plus grande autonomie vis-à-vis de l'achat des intrants extérieurs (suivi des coûts du poste phytosanitaire en euros par hectare).
 - + Par de la mutualisation (calcul du retour sur investissement de l'achat de nouveau matériel dans le cadre collectif).
- **Améliorer les conditions de travail** des membres de l'association et de leurs salariés. Indicateur de résultats : suivi de mise en place d'EPI (équipement de protection individuelle).

Le SME du Vin de Bordeaux favorise la prise de conscience de l'impact environnemental des exploitations. Le GIEE Phyt'Innov donne des clés d'analyse pour réduire ou optimiser le recours aux intrants phytosanitaires.

« Nous avons mené ce projet avec des viticulteurs volontaires et sensibilisés à l'agroécologie. L'objectif étant de diffuser les bonnes pratiques aux exploitations moins matures sur cette thématique. »



Agathe MINOT
Responsable de l'association
SME du Vin de Bordeaux

SME du Vin de Bordeaux et GIEE Phyt'innov

- La Première Association pour le Système de Management Environnemental (SME) du Vin de Bordeaux a été créée en 2010. Elle a été initiée par le CIVB (Conseil Interprofessionnel des Vins de Bordeaux) afin de créer une démarche innovante et collective pour aborder la transition agroécologique des viticulteurs girondins.
- + L'objectif en 2010 était d'accompagner les entreprises volontaires via un programme de formations collectives et individuelles avec des animateurs issus du maillage local pour créer une dynamique territoriale.
- 950 entreprises sont engagées dans le SME du Vin de Bordeaux sur les 6000 viticulteurs, négociants et structures coopératives du vignoble bordelais. Parmi ces 950, 358 sont certifiées HVE et/ou ISO 14001 en 2020.
- GIEE (Groupement d'Intérêt Economique et Environnemental) PHYT'INNOV : lancé en 2015 à partir d'une vingtaine d'entreprises très motivées qui se sont portées volontaires pour réduire leur utilisation de produits phytosanitaires.



ACTIONS MISES EN OEUVRE

- Première action : **diagnostic agroenvironnemental** sur l'exploitation (diversité de structures, de surfaces en vignes, de localisation...) réalisé sur une demi-journée voire une journée. L'objectif est de faire émerger les risques environnementaux du site et les hiérarchiser pour proposer un plan d'action. Ce diagnostic est couplé à un point réglementaire (mise aux normes par rapport aux risques, aux conditions de traitement, à la protection des salariés, au code du travail...).
- Deuxième action : **création collective d'un indicateur IFT** (Indice de Fréquence de Traitement phytosanitaire) éco-toxicologique (IFT toxicologique : santé humaine, IFT éco-toxicologie : toxicité par rapport à l'environnement). À partir des phases de risques des produits phytosanitaires, les viticulteurs et l'animatrice ont créé un code couleur. Cela leur permet de voir visuellement le classement du produit vis-à-vis de l'humain et de l'environnement lorsqu'ils remplissent leur calendrier de traitement.
- Troisième action : **diffusion de bonnes pratiques**.
 - + Guide des bonnes pratiques avec plusieurs volets : préservation de la ressource en eau, biodiversité, aspect management environnemental et pilotage phytosanitaire, publié en 10 000 exemplaires. Créé en 2017, le guide est renouvelé chaque année en intégrant les entreprises nouvellement certifiées.
 - + Revue de direction avec présentation des résultats du collectif : audit annuel avec les résultats au niveau de la stratégie environnementale, des points d'amélioration, des points d'attention, un point sur les indicateurs de performance environnementale avec la veille réglementaire.
 - **Zoom sur la ressource en eau :**
 - + Diffusion des bonnes pratiques. Par exemples récupération des eaux de pluie pour les traitements, mise en place de pistolets à cran d'arrêt dans les chais, mise en place de sous-compteurs d'eau pour améliorer le suivi des consommations, optimisation du nettoyage des cuves... traitements des effluents obligatoires.
 - + Outils de système d'information géographique: chaque adhérent a accès à ses parcelles et aux cours d'eau classés.
 - **Biodiversité :**
 - + Implantation de ruches et travail avec les apiculteurs pour les entreprises volontaires (certification Bee-Friendly), mise en place de jachères fleuries.
 - + Implantation de haies et certaines entreprises sont également intéressées par l'agroforesterie.

RÉSULTATS ET IMPACTS DES ACTIONS MISES EN OEUVRE

- Le diagnostic agroenvironnemental :
 - + A donné lieu à une restitution individuelle (plan d'action, conseils pour limiter les risques sur les sites) et une restitution collective pour comparer les pratiques du groupe (périodicité du renouvellement du parc de pulvérisateur, façon d'étalonner les pulvérisateurs avant -pendant la campagne...).
 - + Sur la campagne phytosanitaire de 2019 : 380 calendriers de traitement ont été consolidés. Des moyennes d'IFT ont été réalisées pour permettre aux viticulteurs de se situer dans un collectif et par rapport à des exploitations qui leurs ressemblent (caractéristique : taille exploitation et zone de production : Médoc, Grave...).
- La création du code couleur pour l'IFT plaît aux viticulteurs car c'est très parlant, et favorise la prise de recul par rapport à leur propre calendrier de traitement. Néanmoins une mise à jour est nécessaire par suite de l'évolution des phrases de risque.

RETOUR D'EXPÉRIENCE

Difficultés rencontrées

- Clôture du GIEE en 2020 par manque de ressources pour animer le groupe.
- Manque de moyens humains et financiers pour réaliser des visites de suivis.
- Difficile d'avoir des résultats chiffrés : il est difficile d'associer l'évolution des indicateurs au changement d'une seule pratique. Car depuis le lancement du projet, les viticulteurs ont déployé de nouvelles techniques qui influencent également les résultats.

Solutions adoptées

- Envisage de refaire l'expérience en balisant un peu plus les choix de l'action à modifier pour faciliter l'interprétation des résultats. Il faudrait également renforcer le suivi individuel pour mieux identifier les facteurs pouvant influencer les résultats.



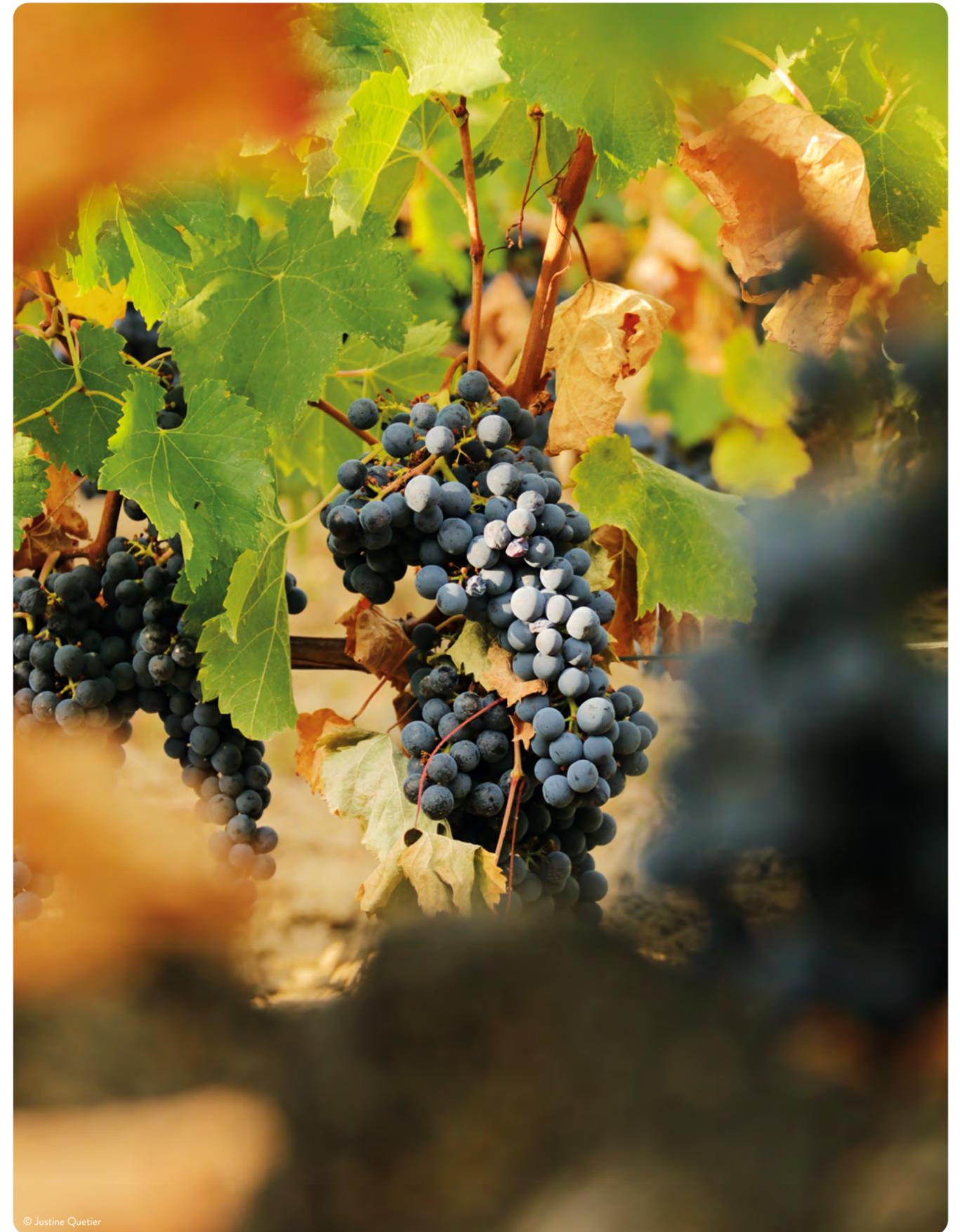
© Laëtitia Goni-Lizoain

Facteurs de réussite

- Travailler avec des entreprises volontaires : cela facilite l'avancée du projet car en général elles ont déjà des techniques à partager, elles se sont déjà remises en question et s'intéressent aux thématiques « novatrices ».
- Le maintien de points réguliers en collectif :
 - + Permet de créer une émulation au sein du groupe, maintien l'intérêt et l'implication des viticulteurs, visites de site.
 - + Echanges sur des problématiques communes avec d'autres professionnels.

POUR VOUS, QU'EST-CE QUE L'AGROÉCOLOGIE ?

« C'est un mode de production s'appuyant sur les piliers économique, technique et social. Il ne suffit pas d'être à la pointe de la technologie pour limiter son impact environnemental, il faut également une équipe formée et impliquée pour assurer une stratégie pérenne. De la même façon tout en menant ses actions environnementales, l'exploitation doit assurer un niveau de production suffisant pour couvrir ses frais de fonctionnement. Pour moi, l'agroécologie c'est conserver l'équilibre entre ces 3 thématiques, pour une agriculture plus respectueuse de l'environnement. » Agathe Minot



© Justine Quetier



FICHE 22

Volailles et cultures céréalières biologiques dans le sud Charente

La ferme de la Rerie

- Installation en 2001 sur la commune de Pillac en Charente en tant que céréalier.
- Puis développement de l'atelier de volailles biologiques (poulets, pintades, chapons) commercialisées aux particuliers en vente directe.
- + Environ 12 000 poulets-pintades.
- La ferme s'étend sur 176 ha de SAU (surface agricole utile) (84 ha en propriété, 60 ha de bois et 32 ha en fermage).
- Sols : argilo-calcaire à 80% (20 cm de terre et ensuite roche mère calcaire) et 20% argilo-siliceux (20 cm de sable puis argile complètement imperméable).



© Laetitia Goni-Lizoain

« L'agriculture biologique c'est passionnant. On fait de l'agronomie, on nourrit le sol qui lui va nourrir la plante. »



Gérald LE GRELLE
Agriculteur en Charente

POUR VOUS, QU'EST-CE QUE L'AGROÉCOLOGIE ?

« Le respect de la nature. Le travail en harmonie avec la nature. Quand on détruit une espèce c'est au détriment d'une autre. C'est tout un écosystème. L'agroécologie ce n'est pas le compte en banque ni une vision à court terme. C'est une vision globale de la ferme (et non pas de l'exploitation). On nourrit la terre qui elle va nous le rendre en échange. » **Gérald Le Grelle**

PRINCIPAL OBJECTIF

Dans un premier temps pour des raisons économiques, la ferme de la Rerie s'est tournée vers l'agriculture biologique. Gérald souhaitait **assurer un débouché et une rémunération correcte sur les possibles cultures de seigle et de sarrasin (en lien avec les caractéristiques des sols)**. Au fur et à mesure, le projet de l'exploitation s'est étoffé et a ciblé la quête d'autonomie, de biodiversité et de respect de l'environnement.

ACTIONS MISES EN OEUVRE

- 32 ha en conversion en agriculture biologique : luzerne implantée pour 3 ans.
- Rotation des cultures : blé, triticales, mélange triticales, pois, féverole, tournesol, maïs, soja (pas en 2020), et luzerne (40 ha en 2020 dont les 32 ha en conversion, sinon 15 ha).
- Luzerne implantée sur les terres à problème : présence de chardons, rumex...
- Arrêt de la culture de soja car il faut du matériel spécifique (un toasteur pour cuire le soja afin qu'il ne soit pas toxique pour les poulets) : projet de refaire du soja avec l'achat du matériel en CUMA.
- Fertilisation : apport de matière organique d'origine animale (environ 300 T de fumier de la ferme, fumier de 20000 poulets de la ferme voisine, 500 T de fumier de chèvre échangé contre les 32 ha de luzerne) et échange de la paille (si surplus) avec du compost d'une champignonnière bio.
- Binage de toutes les cultures à partir de 2020.
- Aucun traitement contre les maladies (vient souvent d'un excès d'azote).
- Aujourd'hui aucune culture n'est irriguée. Irrigation prévue sur les 32 ha.
- Envisage de faire plus de cultures d'hiver et d'arrêter le maïs pour s'adapter au changement climatique et au manque d'eau.
- Expérimentation durant 3-4 ans par la MAB 16 (Maison de l'Agriculture Biologique de Charente) sur les parcelles : 40 placettes de céréales avec différentes fertilisations apportées à différentes périodes. Autre essai : tournesol de population.
- Mise en place de couverts végétaux tout l'hiver dès que c'est possible (météo) pour limiter le lessivage.
- Plantation de haies (1,5 km déjà planté et 1,5 km à planter en 2020) : toutes les parcelles sont longées par des bois ou par des haies. Plantation en bordure des champs, le long des fossés pour éviter le ruissellement.
- Poulets : accès à l'extérieur la moitié de leur vie (cahier des charges bio). Médicaments : vacciné à 1 jour et vermifuge à base de plantes.
- Présence d'arbres fruitiers dans les parcours de volailles (l'idéal serait des bois) et plantation d'une haie de miscanthus.
- Commercialisation :
 - + Un peu de vente directe de céréales quand il y a en a en surplus.
 - + Vente uniquement aux particuliers en local, en région Bordelaise et livraisons à Paris (toutes les 5 ou 6 semaines).



© Laetitia Goni-Lizoain

RÉSULTATS ET IMPACTS DES ACTIONS MISES EN ŒUVRE

 Aspect environnemental

- Luzerne : restructure et décompacte le sol, apporte de l'azote pour plusieurs années et pas ou peu de mauvaise herbe sur plusieurs années.
- Plantation de haies : évite le lessivage et le ruissellement, paysage esthétique, réserve de faune et de biodiversité.

 Aspect éthique

- Arbres dans les parcours des volailles : bien-être animal avec l'apport d'ombre.

 Aspect économique

- Produits du champ à l'assiette : très peu d'intermédiaire (abattoir, achats minéraux et un peu de soja).
- Bon rendement en tournesol : le binage lui fait du bien à la différence des traitements qui le stressent.
- + En 2019, 28 quintaux par hectare (moyenne de 25 quintaux). En 2018, 25 quintaux.

 Aspect social

- Plantation de haies : atténue les problèmes de mitoyenneté avec les voisins (filtration des produits chimiques pulvérisés sur les parcelles voisines).
- Augmentation du temps de travail : 30 à 40% de travail en plus. Mais repos de l'esprit.
- Agriculture biologique : aujourd'hui Gérald ne ferait pas autre chose. C'est passionnant, il ne détruit pas sa santé ni celles des autres et des consommateurs.

RETOUR D'EXPÉRIENCE

Difficultés rencontrées

- Refus de la création d'une retenue d'eau par la Direction Départementale des Territoires.
- A l'installation, les rendements étaient mauvais dû aux salissements des parcelles (beaucoup de mauvaises herbes), au manque d'expérience (aucune formation en agriculture biologique) et au matériel non adapté.
- Problème d'azote quand les céréales à paille ont besoin de taller : azote organique non minéralisé à ce moment-là dû au sol froid dans lequel les bactéries n'ont pas encore fait leur effet.

Solutions adoptées

- Formation avec la MAB 16 (Maison de l'Agriculture Biologique de Charente), visite de beaucoup de fermes, abonnement à une revue sur l'agriculture biologique.
- Apprentissage de la flore adventice (mauvaise herbe) bio-indicatrice. À part quelques-unes qui poussent dans tout type de sol, elles expriment une carence ou un excès du sol.
- Achat de nouveau matériel pour faire face aux problèmes d'azote : achat d'une bineuse avec interface et palpeurs mais surtout avec caméra qui permet de passer plus tôt (dès que la plante sort de terre) dans les champs.

Facteurs de réussite

- Vision à long terme.



« Les gars ils font du bio comme du conventionnel. Ils y vont car le produit est mieux valorisé, il y a les primes, la réglementation et donc ils se disent que c'est l'avenir. On ne fait pas du bio comme on fait du conventionnel. »
Gérald Le Grelle

© Lactita - Gail - Lizouin



FICHE 23

« Le Panier de Germaine » : des produits bio et locaux à portée de tous en Haute-Vienne



© Laëtitia Goni-Lizoain

« On ne cherche pas à avoir plus d'adhérents, on essaie de trouver un point d'équilibre. [...] Il nous arrive de conseiller, d'expliquer le mode de fonctionnement au Panier de Germaine, les outils utilisés... pour aider à l'émergence d'une initiative similaire portée par d'autres acteurs attachés à un territoire particulier. »

Sophie DUTEIL
Présidente de l'association
« Le Panier de Germaine »

L'association « Le Panier de Germaine »

- 2009 : création de l'association par un groupe d'une trentaine de consommateurs à la recherche de produits locaux issus de l'agriculture biologique, ayant le souhait d'aider les producteurs en agriculture biologique et d'appuyer le développement de ce modèle agricole.
- Association gérée par des bénévoles.
- Permet aux producteurs locaux (situés principalement dans un rayon de 20 à 50 km autour de Saint-Germain les

Belles en Haute-Vienne) de vendre leurs produits et aux consommateurs de les acheter.

- 160 adhérents, une soixantaine de producteurs.
- Distribution des produits deux fois par semaine au local à Magnac-Bourg (Haute-Vienne).
- Lieu d'échanges, de rencontres et de sensibilisation.
- Les produits proposés sont nombreux : sucre, confitures, huile, fruits, fromage, farine, pains, miel, légumes...

PRINCIPAL OBJECTIF

- Faciliter l'accès, pour ses adhérents aux produits locaux prioritairement issus de l'agriculture biologique ou biodynamique et aux autres produits écologiques non alimentaires.
- Promouvoir localement le développement de la production et de la consommation de ces produits.
- Contribuer aux liens entre producteurs et consommateurs.

ACTIONS MISES EN ŒUVRE

- 15 euros d'adhésion par an et paiement des consommations de produits. Les adhérents s'engagent à faire un minimum de travail bénévole (ménage, coordination d'un produit, réalisation d'une permanence, implication dans le conseil d'administration (composé de 11 personnes), dans un groupe de travail...).
- Développement par l'association d'un logiciel libre : « Ancolie » pour permettre aux adhérents de passer leurs commandes. Passage à l'outil Cagette en 2020 pour des raisons de suivi comptable.
- Distribution au local 2 fois par semaine des produits.
- Actions de sensibilisation :
 - + Par exemple mise en place des « Vendredis de Germaine ». Une fois tous les 2 mois, un film débat est proposé abordant un mode de vie alternatif (c'est-à-dire comment penser les choses autrement que dans un système capitaliste).
 - + Participation au Festival Alimenterre.
 - + Présents sur les marchés bio, Alternatiba...

RÉSULTATS ET IMPACTS DES ACTIONS MISES EN ŒUVRE

- Nombre d'adhérents qui a considérablement augmenté et qui tend aujourd'hui à se stabiliser.
- Implication des adhérents dans la vie de l'association.
- Volet producteur : création d'une demande importante pouvant inciter les agriculteurs à passer en bio ou à des nouveaux agriculteurs de s'installer. Multitudes d'initiatives comme celles-ci qui permettent de créer une économie aux producteurs (par exemple : implication et accompagnement à la structuration d'une filière de production de café au Pérou sans intermédiaire).
- Fond de roulement et argent mis de côté :
 - + Marge revue à la baisse et uniformisation à 6% sur tous les produits.
 - + Réflexion sur salarier quelqu'un, aider à l'installation des producteurs, faire plus de sensibilisation...



© Laëtitia Goni-Lizoain

RETOUR D'EXPÉRIENCE

Difficultés rencontrées

- Atteinte d'un niveau important d'adhérents qui nécessite de dynamiser la vie associative pour permettre aux adhérents d'être impliqués et sensibilisés au projet associatif.
- Questionnement permanent sur l'agriculture bio : comment inciter davantage de producteurs à se convertir en bio si l'association est trop fermée sur cette question. Accepter un producteur qui a une pratique agricole respectueuse de l'environnement mais pas forcément labellisé bio : qui est garant ?

Solutions adoptées

- Forte incitation du conseil d'administration à ce que de nouveaux membres entrent dans cette instance.
- Développement de temps conviviaux.

Facteurs de réussite

- Certains bénévoles sont très investis dans la coordination des produits et dans la vie de l'association.
- Valorisation d'un réseau important de producteurs bio et locaux (via le site web et par une sensibilisation auprès des adhérents).

POUR VOUS, QU'EST-CE QUE L'AGROÉCOLOGIE ?

« J'imagine que c'est une agriculture respectueuse de l'environnement avant tout. » Sophie Duteil



© Laëticia Goni-Lizoain



© Laëticia Goni-Lizoain





FICHE 24

Agroforesterie : levier de développement de la filière châtaigne en Limousin



« L'arbre fruit, l'arbre litière, l'arbre plaquette, l'arbre bien-être, l'arbre ripisylve... Confions un usage à l'arbre pour qu'il soit géré plutôt que de les enlever. »

Isabelle MASLE

Conseillère d'entreprise
Réfèrent Innovation et Filières Emergentes à la Chambre d'agriculture de la Haute-Vienne

Projet AgroForEVERI

- Projet de 36 mois (2014 à 2017).
- Initié par le syndicat des Producteurs Marrons-Châtaignes et Petits Fruits du Limousin dans le cadre de la relance de la filière marrons-châtaignes en Limousin, qui s'inscrit dans un plan plus global de la relance de la filière sur le territoire du Sud-Ouest. Il vise notamment à la professionnalisation de la filière.
- Animation réalisée par la Chambre d'agriculture de Haute-Vienne.
- 5 producteurs inscrits dans le GIEE (Groupement d'Intérêt Economique et Environnemental) au départ.
- Châtaigne : double statut de produit identitaire et de source de diversification (de revenu et de production tout en maintenant une essence locale).
- Repose sur deux collectifs : le Groupe de Vulgarisation Agricole (GVA) de Saint-Yrieix-la-Perche pour son ancrage dans le territoire, et le syndicat des producteurs marrons-châtaignes et petits fruits du Limousin, qui vise au recrutement de nouvelles surfaces et de nouveaux producteurs.

PROBLÉMATIQUE

Comment réintroduire des châtaigniers productifs dans les systèmes en polyculture élevage caractéristiques des exploitations du sud de la Haute-Vienne ?

PRINCIPAL OBJECTIF

- Identifier les complémentarités entre la production de châtaigne en production végétale et/ou production animale.
- Evaluer la faisabilité de l'agroforesterie dans des systèmes d'exploitation du Pays de Saint-Yrieix en proposant des itinéraires techniques pertinents aux nouveaux castanéiculteurs.

ACTIONS MISES EN ŒUVRE

- Des plantations agroforestières (conduites majoritairement en agriculture biologique) ont été engagées dans le cadre de parcours ombragés volailles sur des surfaces de 1 hectare. Pour des surfaces plus importantes, les vergers de plein vent ont été associés à du pâturage ovin, des coupes de foin, de la culture inter-rang les premières années de la plantation (avant la mise à fruit).
- Mise en place du salon agricole « Tech-Châtaigne » et du rallye Arbre pour montrer et parler de l'agroforesterie (à venir fin 2020).
- Animation : mise en place de rendez-vous « Bout de verger » pour faire des portes ouvertes.

RÉSULTATS ET IMPACTS DES ACTIONS MISES EN ŒUVRE

- Importante visibilité médiatique dès le début du projet permettant de communiquer sur la filière châtaigne et son développement.
- Objectif de développement des surfaces atteint : de 50 ha en 2012 déclarés à la PAC à 500 ha aujourd'hui. Les départements de la Corrèze et de la Dordogne sont sur une dynamique similaire.
- Beaucoup de parcours de volailles se sont développés et/ou installés en châtaignier : poulaillers en Label Rouge dont le cahier des charges exige des parcours ombragés. L'association volailles et châtaigniers fonctionne bien avec la protection des jeunes plants.
- Autres associations :
 - + Producteurs ovins : installation d'un verger châtaignier et gestion de l'enherbement par du pâturage ovin.
 - + Bovin : un seul producteur car limite du système de protection des arbres.
- **Amélioration du bien-être animal et des paysages, augmentation de la biodiversité.**
- Vergers souvent engagés en AB et en exploitation mixte ; une partie bio (verger généralement) et une partie conventionnelle. Aujourd'hui, les producteurs sont en train d'aller chercher la conduite bio sur l'ensemble de l'exploitation.
- Entrée agroforestière qui amène depuis 2-3 ans à des questionnements des producteurs sur la **plantation d'arbres dans les exploitations (haies, arbres fourragers...).**



PROJETS À VENIR

- Filière châtaigne : réflexion qui porte aujourd'hui sur la recherche de valeur ajoutée autour de la transformation, la gestion des bio-agresseurs et alternatives aux phytosanitaires... avec la mise en place depuis 2019 d'un nouveau GIEE (CHASTANHA).
- Agroforesterie : ouvrir le champ de la question de l'arbre agricole (son intérêt et sa valorisation) avec le Rallye Arbre de cet automne où plusieurs producteurs vont témoigner.
- Formations et rendez-vous en exploitation pour montrer des exemples de la présence de l'arbre agricole.

POUR VOUS, QU'EST-CE QUE L'AGROÉCOLOGIE ?

« C'est le métier au quotidien des agriculteurs, je pense qu'ils l'ont toujours un peu fait. C'est une manière de réinterroger le métier d'agriculteur. Dès que l'on commence à creuser la question, on voit les différentes dimensions que l'on donne à l'agroécologie, qui vont de manière caricaturale de la réduction des produits phytosanitaires, à la préservation des sols, en passant par l'usage de l'eau, l'agroforesterie, la proximité territoriale... Quand on met des collectifs en salle, on se rend compte qu'ils se sont emparés des différentes dimensions de l'agroécologie et qu'ils sont très demandeurs de travailler ces questions. » **Isabelle Masle**

RETOUR D'EXPÉRIENCE

Facteurs de réussite

- La coopérative LIMDOR est implantée sur le territoire et assure l'essentiel de la mise en marché. Les coopératives ECOLIM en Corrèze et la Périgourdine en Dordogne ont des centres de ramassage sur le territoire.
- Dynamique générale autour de la filière châtaigne dans le cadre du programme de relance sur le sud-ouest et le programme Agroécologique de l'Etat.
- La dynamique du syndicat a été consolidée et il a re-déposé un GIEE sur la création de valeur en 2019. Il vise à accompagner les producteurs sur la conduite du verger (agroforestier ou non) et à questionner sur tout le volet transformation.
- Aide financière de l'État à fort niveau pour la conversion et le maintien en AB.

- Ce projet a répondu à l'attente du public qui souhaitait valoriser le patrimoine foncier.

Difficultés rencontrées

- Le 1^{er} GIEE porté par un Groupe de Vulgarisation Agricole n'a pas fonctionné : sujet non approprié et dynamique descendante du GVA (aujourd'hui à l'arrêt).
- La disponibilité de la ressource en eau : irrigation aujourd'hui nécessaire en Limousin car il y a énormément de perte d'arbres à la plantation du fait d'un manque d'arrosage. Influence également la qualité des châtaignes : elles éclatent lorsqu'elles ne sont pas arrosées régulièrement et en cas de fortes pluies avant la récolte (sur la Haute-Vienne, 1 à 2 vergers sont irrigués en châtaigne).

- La conduite en AB à limiter la culture de céréales dans l'inter-rang : mettre des cultures céréales bio et non bio sur la même exploitation est non envisageable.

Solutions adoptées

- 2nd GIEE directement positionné sur le syndicat des Producteurs Marrons-Châtaignes et Petits Fruits du Limousin.
- Le service eau et environnement de la Chambre d'agriculture de la Haute-Vienne travaille en ce moment sur ces problématiques liées à l'eau et son accès, en réfléchissant à la pertinence de créer des réserves collinaires.



© Katarzyna Fiolek - Kasiaplanfotostudio - Pixabay



Avec le soutien financier de l'Office français de la biodiversité

