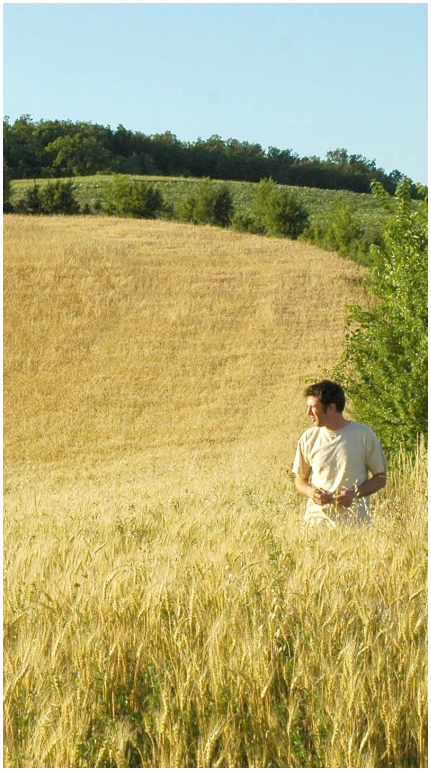
Pierre Pujos, le bon sens paysan en actions

La biodiversité se joue au coeur des champs, pas dans des zones réservées

Pierre Pujos est agriculteur bio à Saint-Puy, dans les coteaux argilo-calcaire du Gers.
Après avoir effectué des études universitaires, il travaille en tant qu'homologateur de produits phytosanitaires pendant 6 ans au service de la protection des végétaux. En 1996, conscient des dangers de ceux-ci, il entame une reconversion professionnelle et devient professeur en lycée agricole. Parallèlement, les terres de ses grands-parents se libèrent en 1998. C'est alors que Pierre saisit cette opportunité pour s'installer sur cette exploitation qu'il convertit immédiatement en agriculture biologique. En 2006, il devient co-fondateur de la Biocoop d'Auch ("Les jardins d'Augusta"). Il a aujourd'hui 46 ans.

Historique de la ferme :
En 1998 Pierre engage les 37 ha de grandes cultures dans une conversion à l'agriculture biologique. En 2003 il agrandit son exploitation et cultive une surface totale de 87 ha. Depuis 2005, il pratique une agriculture biologique sans aucun intrant, et depuis 2009, une couverture permanente et un travail superficiel des sols sur la totalité de la ferme.
Depuis 2003 il a planté 920 mètres de haies champêtres. En 2006 , il met en place une première parcelle d'agroforesterie de 2,5 ha, en 2011, une nouvelle parcelle de 8,5 ha. Il programme d'implantation dès l'automne 2013 de 2,9 ha supplémentaires.
En s'inspirant du modèle de la forêt (un sol toujours couvert, jamais travaillé, avec une grande productivité et la préservation des ressources naturelles), il est parvenu à mettre en place une agriculture biologique économiquement et écologiquement performante. Sur une rotation type de 8 ans, grâce aux alternances de cultures



et d'inter-cultures, le sol n'est pas laissé nu plus de 3 ou 4 mois. Toujours productif, il exploite au mieux l'énergie solaire au travers de la photosynthèse pour produire un maximum de biomasse avec un minimum d'énergie. Il augmente ainsi la quantité de matière sèche restituée au sol, améliorant peu à peu sa fertilité, tout en maintenant la quantité de produits commercialisables.
Le travail du sol est très superficiel. La consommation de carburant a diminué de deux tiers.

"Ma première motivation à changer mes pratiques culturales à été l'érosion : j'assistais et participais à la perte de mon outil de travail : le sol.
Préoccupé par les nombreuses manifestations de ce phénomène, j'ai rapidement expérimenté des itinéraires et des techniques qui perturbent le moins possible le sol, ce qui était aussi une de mes attentes essentielles : garder les sols vivants et donc leur fertilité. Cela correspondait une conception de l'agriculture que je souhaitais moins coûteuse en énergie et en temps de travail, moins dépendante en intrants comme par exemple l'azote, que l'on importe à grand frais alors qu'elle est disponible dans l'air à profusion, c'est à dire partout pour peu que l'on sache la capter par les végétaux.
J'ai toujours porté cette idée d'être plus autonome et de savoir valoriser au mieux ce qui est à portée de main…
C'est pourquoi j'expérimente depuis quelques années des techniques de semis sous couverts et des préparations de sol minimales, bien qu'étant en bio, et je plante des haies et de l'agroforesterie. J'intègre l'arbre comme un complément dans une démarche globale qui tend à optimiser la capacité de production de ma ferme.
Il reste beaucoup de choses à apprendre, mais déjà les quelques retours d'expérience dont je bénéficie et les nombreuses pistes que j'envisage, sont prometteuses d'avenir."

LES COUVERTS VÉGÉTAUX
Produire sans polluer

Cette démarche repose sur des principes agronomiques fondamentaux : la couverture végétale, la rotation des cultures et des couverts (intercultures), la réduction progressive du travail du sol, le semis direct et la restitution intégrale des résidus de récolte à la surface du sol. Il s'agit de remettre le sol au centre de la production agricole. Les sols couverts, peu ou pas perturbés, sont très performants.
Couvrir les sols permet de :
- les protéger de l'érosion et de l'insolation
- rétablir leur fertilité en favorisant l'activité biologique par l'apport de matière organique
- augmenter leur réserve utile en eau
- préserver les habitats pour la biodiversité
- capter et stocker l'énergie solaire en optimisant la photosynthèse

Conservation des sols et Restauration de la fertilité in situ

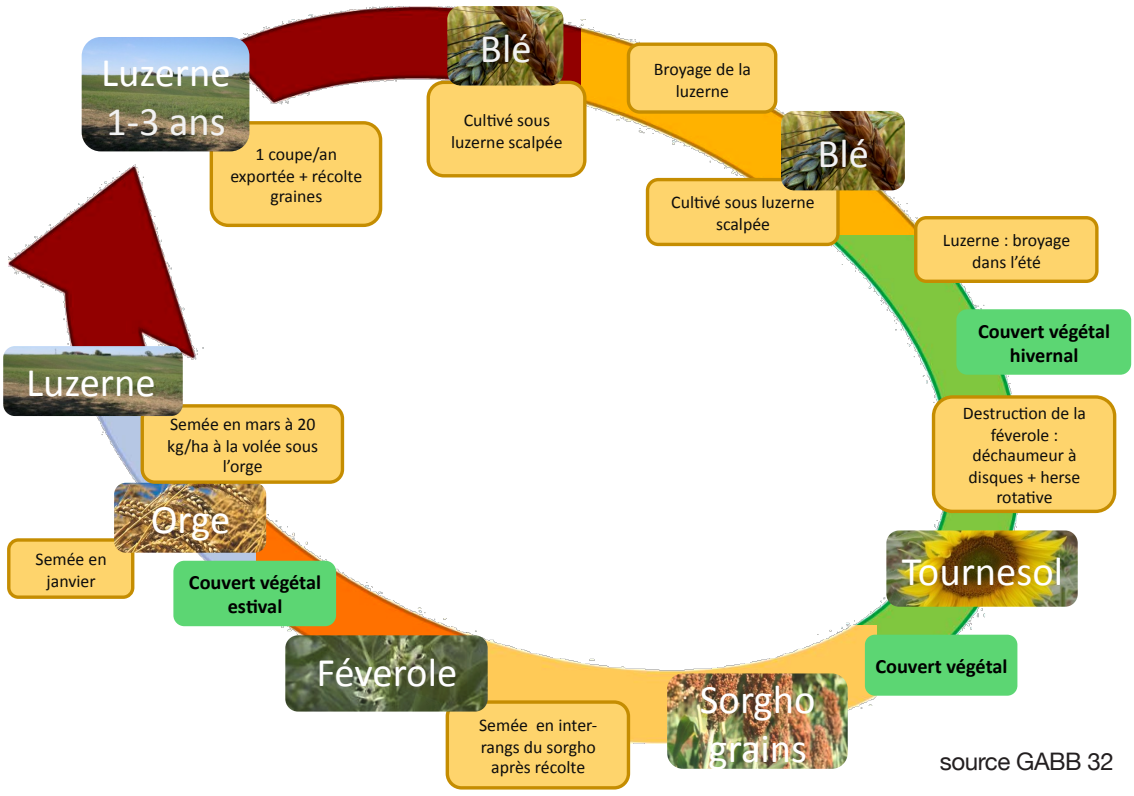
Depuis près de 10 ans, Pierre ne travaille plus que très superficiellement les sols. Ils sont couverts en permanence et tous les résidus de cultures sont laissés au sol. Il a également mis en place parcelles agroforestières, des haies champêtres et des bandes enherbées pour limiter l'érosion et augmenter la matière organique de ses sols.

Une réduction drastique des intrants. *de la fertilisation à la fertilité...*

Conduites en agriculture biologique, les cultures ne reçoivent aucun produit de synthèse (ni engrais chimiques, ni molécules pesticides). Mais la démarche de Pierre Pujos va au-delà de la simple suppression des produits chimiques puisqu'il n'utilise aucun fertilisant extérieurs (ni fumier, ni compost). Seuls les résidus de culture bruts sont utilisé pour aider à restaurer la fertilité de sols.

L'irrigation est quant à elle uniquement utilisée pour les cultures maraîchères.
Grâce à des sols couverts et riches en matière organique, les grandes cultures ne sont pas irriguées et mobilisent au mieux l'eau disponible dans le sol.

ROTATION TYPE SUR 8 ANS



source GABB 32

Biodiversité et lutte intégrée

une diversité floristique...

Pierre Pujos cultive la diversité ! Pas moins d'une dizaine d'espèces différentes sont mises en culture dans ses parcelles (blé, lentilles, tournesol, sarrazin...). Les graines utilisées sont essentiellement des semences de ferme, ce qui favorise leur adaptation génétique aux contraintes du terroir. Pour les couverts-végétaux en interculture, la diversité aussi est de mise avec des mélanges d'espèces : sorgho à balais, cameline, sarrazin... pour les couverts estivaux; féverole, phacélie, radis fourrager.... pour les couverts hivernaux.
D'autre part, les assolements diversifiés et les rotations longues favorisent la biodiversité et limitent également les risques sanitaires.

Il en est de même pour les arbres et arbustes plantées dans le cadre des aménagements champêtres (haies et agroforesterie). Les essences choisies sont des "essences de pays", variées et les plants utilisés sont d'origine génétique locale pour garantir la pérennité des aménagement grâce à une meilleure adaptation aux contraintes du milieu ainsi que pour maintenir ou restaurer la diversité génétique du patrimoine arboré.

... qui amène une biodiversité utile...

L'utilisation de mélanges de variétés, la refloraison des cultures et intercultures fourragères, l'absence de chimie et la diversité d'essences d'arbres et d'arbustes permettent d'assurer le maintien des populations d'abeilles, d'insectes pollinisateurs et autres auxiliaires des cultures en leur apportant une ressource alimentaire diversifiée, durable, étalée dans le temps et dans l'espace.

des habitats diversifiés

Les 85 ha cultivés par Pierre Pujos sont richement pourvus en infrastructures agroécologiques :
11 ha d'agroforesterie;
près d'1 km de haies champêtres plantées;
1,5 km linéaire de végétation spontanée en devenir,
1 ha de bosquets, 3 mares, 1 lac, et des bandes enherbées en bordures et dans les parcelles.
... autant d'habitats potentiels pour les populations d'auxiliaires des cultures.
Dans un paysage agricole environnant où les parcelles sont souvent démesurément grandes et entièrement nues, celles de Pierre mesurent en moyenne 5 ha, ce qui permet aux auxiliaires de culture d'être plus efficaces.

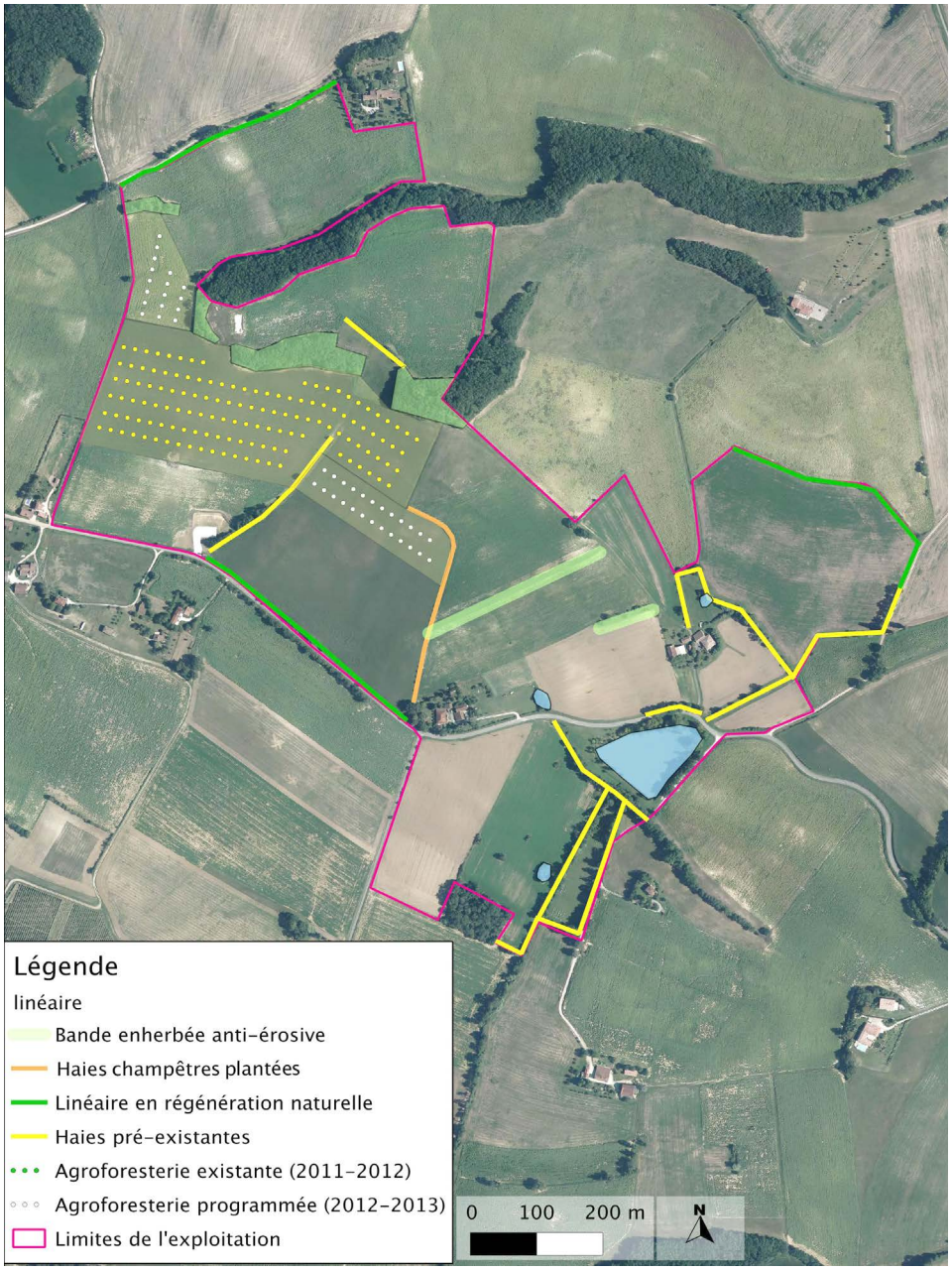
L'AGROFORESTERIE

Produire plus et mieux

L'agroforesterie consiste en l'association d'arbres et de cultures sur une même parcelle. Les arbres fournissent de nombreux services et permettent d'allier production agricole et protection des milieux de façon optimale.

Les motivations de Pierre Pujos pour aménager des parcelles agroforestières

- Pour participer à restaurer la fertilité des sols. Les arbres apportent de la matière organique (feuilles et racines en décomposition). Ils sont également capables de mobiliser les éléments minéraux présents en profondeur dans le sol. (on parle de "pompe à nutriments")
- Pour la protection des cultures contre les excès climatiques
- Pour lutter contre l'érosion de certaines parcelles
- Pour favoriser la biodiversité au sein des parcelles, notamment la présence d'auxiliaires des cultures
- Pour la qualité des paysages, du cadre de vie (pour que ces vallons ne soient pas un désert agreste !)
- Parce qu'il est convaincu que le bois ets un matériau d'avenir : bois-énergie, bois d'œuvre, bois de construction... les besoins en bois vont être croissants dans les années à venir.



Des échanges d'expériences

Pierre Pujos accueille régulièrement des rencontres et des visites de sa ferme afin d'échanger et de partager sa démarche.

avec le soutien de