

## GRANDES CULTURES, BOVIN VIANDE & AGROFORESTERIE UNE COMPLÉMENTARITÉ DES ARBRES ET DES ANIMAUX

Jack et Kévin De Lozzo  
Noilhan (32130)

### LA FERME

Statut juridique : exploitation individuelle

SAU = 82ha (36 ha de grandes cultures, 33ha de prairies temporaires, 10ha en gel vert, 10ha en plantation forestière)

Agriculture biologique

Techniques Culturelles Simplifiées (3-5cm de profondeur)

Cultures : blé, orge d'hiver et de printemps, avoine, méteil, sorgho

Couverts végétaux : féverole, tournesol, lotier, esparcette, luzerne

Atelier d'élevage Limousin : 20 mères, 1 taureau et 16 veaux, (alimentation uniquement avec de l'herbe et des brisures de céréales produites sur la ferme)

Viande vendue directement en caissettes.

Moyens humains : 2 UTH

Parc matériel :

- tracteur, herse étrille, déchaumeur, semoirs, matériel de fenaison, moissonneuse, télescopique
- Stabulation + bâtiment de stockage et de triage

### L'HISTORIQUE

**1982** : installation sur 3ha de la ferme familiale.

**1984** : association avec ses parents sur 85ha (grandes cultures et bovins viande) - diminution progressive du labour.

**1994** : arrêt des bovins allaitants.

**1998** : plantation 1,5km de haies.

**2004** : 10ha de plantation forestière.

**2007** : 12ha d'agroforesterie plantés (associés aux cultures). Arrêt total du labour.

**2008** : 1ha d'agroforesterie supplémentaires, création stabulation.

**2010** : conversion AB, achat de Limousines

**2011** : association avec son fils.

**2012/2013** : plantation d'agroforesterie pour des trognes 2ha.

Accompagnement par Arbre et Paysage 32 et le GABB32



### L'ÉVOLUTION DES PRATIQUES

- Prise de connaissance de la dangerosité des produits phytosanitaires sur la nature et la santé humaine.
- Découverte de l'association Arbre & Paysage 32 qui lui fait part de la complémentarité entre l'agriculture et la sylviculture.
- Conversion à l'agriculture biologique qui s'inscrit alors dans l'évolution logique de sa ferme.

### LA DÉMARCHÉ

L'objectif est d'utiliser les reliquats des prairies et du fumier pour assurer la fertilisation des cultures, améliorer la fertilité du sol et augmenter la matière organique. Il a rapidement adhéré au concept d'associer arbres et cultures et a perçu tout l'intérêt de l'agroforesterie, pour ses productions, mais aussi pour la biodiversité que cela génère sur le territoire. Les connexions écologiques ont été rétablis pour améliorer le fonctionnement de l'écosystème. L'agroforesterie lui permet d'être en adéquation avec sa vision moderne de l'agriculture et les nouveaux enjeux sociétaux. Il fait évoluer la ferme vers un système équilibré, capable de s'autoréguler, basé sur la complémentarité entre les composantes animales et végétales.



### LE CONTEXTE PÉDOCLIMATIQUE

Sol : argilo-calcaires majoritairement, quelques zones argilo-limoneuses.

Pluviométrie : 600mm par an

Sécheresse : Le vent d'Autan assèche le sol

pH proche de la neutralité



### LA RESSOURCE EN EAU

La ferme est située sur une Zone sensible aux pollutions. Il n'y a plus de problèmes d'érosion. mais la zone est classée dans une région à forts risques d'érosion.

## LES COUVERTS VÉGÉTAUX

La rotation intègre en permanence des prairies temporaires. Les cultures sont en effet implantées dans les prairies, en semis direct, et les prairies renouvelées sont semées sous couvert des cultures : le sol est le moins possible mis à nu! Plusieurs essais réalisés : blé et orge semés dans l'esparcette, orge semé dans lotier, orge et blé dans luzerne...et ça fonctionne.

Tout est optimisé au maximum : valorisation des céréales pour la vente ou l'alimentation du troupeau, récolte des graines issues des couverts, fourrages, restitution au sol, les intérêts des couverts en polyculture-élevage sont multiples.



## RÉSULTATS

- rendements stables, en augmentation sur les parcelles les mieux situées
- diminution du coût énergétique du système
- gain en autonomie
- davantage de services écosystémiques
- davantage d'auxiliaires de cultures
- meilleure infiltration de l'eau

## AGROFORESTERIE

Jack De Lozzo a planté plus de 19ha d'agroforesterie qui représenteront selon lui 40% de biomasse en plus sur la ferme.

Il est convaincu du bienfait des arbres sur la ferme ; c'est aussi un investissement pour le futur. A terme, le bois pourra être valorisé de différentes manières : bois d'œuvre, résidus de taille transformés en BRF, amendement, paillage...

Densité : entre 33 et 51 arbres/ha \*Conduite de 2ha en trognes

Les espèces utilisées sont en majorité locales : Cormier, Poirier franc, Alisier, Chêne pubescent, Merisier, Frêne, Noyer, Erable champêtre, Orme Lutèce, Chêne sessile, Frêne oxyphille, Chêne sessile, Frêne oxyphille, Orme sapporo.

## ITINÉRAIRE TECHNIQUE

Il y a complémentarité entre l'atelier d'élevage et les grandes cultures : le fumier est apporté aux cultures, elles-mêmes destinées à l'alimentation du troupeau.

Aucun intrant extérieur.

Travail du sol maximum sur 5cm.

Utilisation de cultures de printemps majoritairement.

## TÉMOIGNAGE DE L'AGRICULTEUR

*"Pour se convertir à l'agriculture biologique, il est nécessaire d'avoir un bon équilibre financier car durant les premières années, les produits de la ferme, malgré le respect du cahier des charges de l'agriculture biologique, ne bénéficieront pas de la plus-value observée pour un produit certifié bio.*



*Je cherche à développer la biodiversité végétale de mon exploitation. La couverture permanente du sol permet de stimuler la vie souterraine par un apport constant de biomasse. Je favorise ainsi l'apparition de nombreux habitants : oiseaux, abeilles, coccinelles, mais aussi carabes et vers de terre ! En ce qui concerne la conduite du troupeau, je souhaite pratiquer un système fondé au maximum sur le pâturage. La valorisation locale des productions (vente directe viande) permet de diminuer le coût énergétique du système. Ce fonctionnement me permet de réduire le temps de travail alloué à cet atelier, mais également de réduire les coûts d'alimentation.*

*En changeant nos pratiques, on fait d'abord de l'agronomie, puis on fait de l'agriculture à long terme, on pérenise. Je suis très confiant pour l'avenir sur la santé des sols, donc sur les résultats futurs.*

Jack De Lozzo 32130 Noilhan

## BLOCAGES DE DÉPART

Aucun frein autour des couverts végétaux si ce n'est une méconnaissance.

## LEVIERS

Volonté d'augmenter la fertilité du sol, prise de conscience des bienfaits de l'association arbres et cultures

## CONSEILS

Avoir un bon équilibre financier, oser demander, travailler en réseau, réaliser des essais

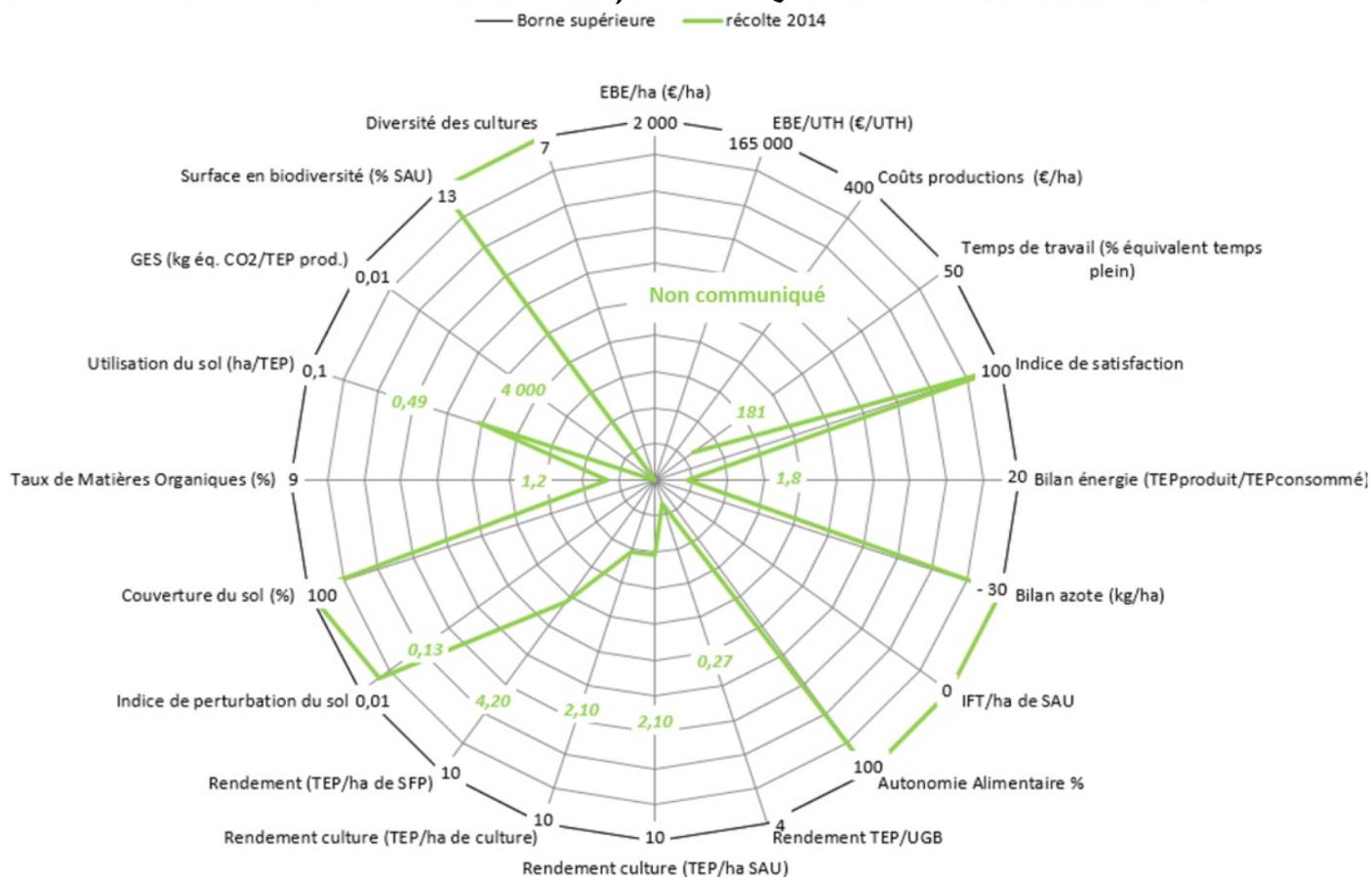
## DIFFICULTÉS

Délai entre la conversion en bio et la plus value observée sur les produits

# REPRÉSENTATION DE LA DURABILITÉ DE LA FERME

RÉSULTATS DE L'ÉVALUATION DE L'ANNÉE | DU SUIVI PRÉVU SUR 3 ANS

## LES PERFORMANCES AGRO-ENVIRONNEMENTALES, ÉCONOMIQUES ET SOCIALES DE LA FERME



### ECONOMIQUES

Le bilan comptable n'étant pas clôturé à ce jour, il n'est pas encore possible de renseigner les 3 indicateurs de la viabilité économique.

### SOCIALES

Bien que très satisfaits de leur ferme, et de leur cadre de vie, les deux agriculteurs sont tout de même conscients des améliorations à apporter sur le pilotage de la ferme. En effet, ils estiment qu'ils travaillent trop et les chiffres concernant l'indicateur temps de travail le prouvent : ils travaillent plus 3250 heures par an chacun et ceci principalement à cause de la construction de nouveaux bâtiments, la gestion de l'élevage, le triage des récoltes et l'accueil du grand public...

### AGRO-ENVIRONNEMENTALES

Les différents rendements plafonnent à 2,1 TEP et sont relativement bons pour une ferme en agriculture biologique et ceci s'explique principalement par la prédominance de cultures fourragères en pures et en double-triple cultures. Il faut donc sur la ferme 0,49 ha pour produire une valeur énergétique soit 1 TEP. Ensuite, les rendements en élevage sont faibles car les seules productions sont le fumier et les 16 veaux qui représentent peu de poids vif soit très peu de TEP. Par ailleurs, l'autonomie alimentaire atteint son maximum sur la ferme car tout ce qui est produit sert à l'alimentation animale, le surplus est vendu (seulement quelques pierres à lécher sont acheter occasionnellement). Ensuite, les IFT sont au plus bas car la ferme est en agriculture biologique. Le bilan azote est déficitaire, c'est à dire qu'il n'y a pas d'azote lixiviable une fois les cultures exportées ; ceci s'explique simplement par de faibles entrées d'azote (40 t/ha de fumier et présence de Légumineuses) comparées aux sorties. La perturbation du sol est minime car le travail du sol est réduit : un déchaumage superficiel, un sclapage avec un cultivateur à ailettes (afin de gérer les adventices en bio) et le semis. Malgré tout, la couverture du sol est de 100% car les agriculteurs privilégient la repousse des luzernes, trèfles... des doubles cultures ou sèment des cultures intermédiaires en dérobé. Ils réduisent au maximum la durée entre la destruction des plantes de l'interculture et le semis de la culture suivante. Les GES /TEP produites sont élevés car la ferme produit peu comparé à ce qu'elle consomme (notamment en fioul à la saison des foin, etc... et qu'il y a libération de NH4 provenant de l'atelier d'élevage). Enfin, les indicateurs de biodiversité sont au maximum car d'une part les agriculteurs ont conservé toutes les haies (voire plantées certaines) et ont de l'agroforesterie, et d'autre part ils mettent en place de nombreuses cultures : blé, triticale, orge d'hiver, fèverole, vesce, luzerne, lentille...

# AMÉNAGEMENTS AGROFORESTIERS ET LINÉAIRES DE HAIES

