



**GAEC Bio-Nature**

**Vincent ESPINASSE & Gildas DOUSSET**

**Sévignac, 12 510 DRUELLE**

**Ovins lait et Pommes de terre**



**Réseau  
des fermes  
témoins**

Grâce à son expérience dans le bio, le Gaec Bio-Nature est aujourd'hui une structure performante qui élève 250 brebis sur 57 hectares du Ségala aveyronnais.

L'élevage ovin constitue l'essentiel de son activité et de son revenu. Cependant, pour diversifier sa production et s'ouvrir à la vente directe, le Gaec a développé la culture de pommes de terre qu'il valorise par diverses voies (magasins bios et non bios, restauration collective...)

Aujourd'hui les productions végétales sont remarquablement diversifiées, avec des méteils complexes, des prairies de longue durée et des pommes de terre, intégrés dans une rotation longue.



### Choix de la Bio

*La famille Espinasse, installée depuis longtemps sur la ferme, s'est toujours souciée de son impact environnemental. Ainsi l'exploitation a été parmi les premières, en 1968, à s'engager dans la démarche d'agriculture biologique avec l'association Nature et Progrès. Elle a ensuite été certifiée officiellement par Ecocert en 1991 lors de la mise en place des cahiers des charges.*

### Historique

- 1968** L'exploitation s'engage dans la démarche d'agriculture biologique.
- 2002** Installation de Vincent sur la ferme de ses parents.
- 2003** Nouveau bâtiment pour la mise en place du séchage en grange.
- 2004** Fin de traite pour le Roquefort, engagement dans le GIE Bio pays de Roquefort.
- 2008** Fin de traite pour le GIE, engagement avec Triballat (800 hectolitres de quota).
- 2012** Installation d'un nouvel associé, Gildas, pour remplacer le départ à la retraite de Danielle (la mère de Vincent).



**FRAB Midi-Pyrénées- Fédération Régionale des Agriculteurs Biologiques**

61, allées de Brienne - BP 7044 - 31069 Toulouse Cedex

Tél/Fax: 05 61 22 74 99 - frab@biomidipyrenees.org - www.biomidipyrenees.org



Réalisé par :

Avec le soutien de :



Références: 2011

**ENTREES**

- Gasoil & Fuel: 3000 €
- Electricité: 3600 €
- Eau: 50 €
- Amendements: 500 €
- Aliments et CMV: 2011 fut une année exceptionnelle (sécheresse)  
22 500 €
- 20 t de concentrés
- 32 t de foin
- 15 t de paille
- Semences: 2400 €
- Vétérinaire: 1600 €
- Achat d'un bélier: 200 €

**FONCIER  
ASSOLEMENT**

**57 ha de SAU**

- 8 ha de méteils
- 5 ha orge de printemps
- 18 ha PT (luzerne Dactyle Lotier Féтуque RG) > 5 ans
- 25 ha de prairies naturelles
- 1,4 ha de pomme de terre
- Cultures dérobées (colza fourrager)

**CHEPTEL  
39 UGB**

- 250 brebis Lacaune
- 75 agnelles
- 6 béliers

**BATIMENTS et  
EQUIPEMENTS**

- 640 m<sup>2</sup> de stockage (dont 320m<sup>2</sup> pour le séchage en grange)
- 800 m<sup>2</sup> de bergerie
- 90 m<sup>2</sup> salle de traite
- 3 tracteurs (75 à 95 cv)
- Matériel de fenaison, de travail du sol et de transports
- Retourneur d'andain de compost et trieuse à céréales en Cuma.

**UTH et TRAVAIL**

**2 UTH**

Vincent ESPINASSE  
Gildas DOUSSET

**SORTIES**

- Lait :  
75 000 litres vendus en bio à la bergerie de Lozère (groupe Triballat)
- Viande :  
60 agneaux sélectionnés vendus en bio (15 kg)  
270 agneaux vendus en conventionnel pour l'export (11kg)  
65 brebis de réforme
- Végétaux:  
12 tonnes de pommes de terre vendues en circuits courts

**Conditions pédoclimatiques**

L'exploitation est située sur le Ségala dit « maigre » : les sols sont en majorité peu profonds, très séchants et exposés plein sud. C'est pourquoi la luzerne est intéressante. Le sol y est assez acide, d'où l'utilisation de Lithothamne.

**Rendements**

Méteils	45 q/ha
Orge de printemps	30 q/ha
Pommes de terre	10t/ha

**Exemples de prix**

Les pommes de terre étant vendues en vente directe le prix reste constant. Pour les autres productions, les prix sont assez stables. Pour les agneaux, il est intéressant de les faire partir plus tôt en conventionnel (export vers l'Espagne) que de les engraisser un peu sous la mère, car on y gagne sur le lait.

**Rotation type**

Prairie (6-8 ans)  
Semée sous couvert  
orge avoine  
luzerne (70%), ray  
grass, lotier,  
féтуque, trèfle)

2 années  
de méteil  
Seigle, orge,  
avoine,  
triticale, blé,  
pois

Pomme de terre

Colza  
fourrager

**Quelques indices de productivité**

Renouvellement annuel	30 %
Matière Sèche Utile du lait	121g/L
Production laitière par brebis	270 L

Pommes de terre	1 € le kilo
Lait	1,22 € le litre
Agneaux bios	3,90 € le kg vif
Agneaux conv.	3,50 € le kg vif
Réformes bios	2,20 € le kg carc



### Durabilité de l'exploitation

Le Gaec Bio-Nature possède une grande diversité de cultures annuelles. Celle-ci se retrouve au sein même des parcelles, puisque les méteils, par exemple, se composent de 6 espèces différentes (orge, avoine, blé, triticale, seigle, pois). Les prairies, bien que dominées par la luzerne, contiennent également plusieurs autres espèces (dactyle, ray grass hybride, lotier et féтуque). Cette diversité permet une meilleure adaptabilité et donc des rendements plus réguliers.

Pour le GAEC, une longue rotation est un facteur clé de lutte contre les maladies et ravageurs. Ceci est particulièrement vrai pour les pommes de terre qu'ils implantent, sur leurs meilleures terres, entre la culture dérobée de colza et la réimplantation de la prairie.

Les cultures de la ferme sont donc propices au développement de la biodiversité et au maintien d'une vie microbienne du sol.

Par ailleurs, l'exploitation est autonome en fourrages, sauf cas exceptionnel, ce qui est très important en bio. Cette autonomie est également recherchée au niveau des semences.

Enfin, la bonne viabilité économique est un point essentiel de la durabilité de ce Gaec, qui offre une bonne qualité de vie à ses associés.



### Résultats économiques 2011

<b>PRODUITS D'EXPLOITATION</b>	<b>126 800 €</b>
<b>TOTAL CHARGES</b>	<b>51 600 €</b>
<b>Subventions</b>	<b>32 300 €</b>
<b>EBE</b>	<b>74 600 €</b>
<b>Amortissements</b>	<b>44 900 €</b>
<b>RESULTAT D'EXPLOITATION</b>	<b>29 700 €</b>
<b>Produits financiers – charges financières</b>	<b>4 000 €</b>
<b>RESULTAT COURANT</b>	<b>33 700 €</b>
<b>Revenu brut prélevé/UTH/mois</b>	<b>1 350 €</b>
<b>Actif</b>	<b>650 300 €</b>
<b>Dettes</b>	<b>201 100 €</b>

### Quelques indicateurs :

<b>Performance économique</b> (EBE/produits)	<b>59 %</b>
<b>Taux d'endettement</b> (Total Dettes / Actif)	<b>31 %</b>
<b>Sensibilité aux aides</b> Aides (aides PAC, aides conjoncturelles...)/EBE	<b>43 %</b>

### Analyse économique

La viabilité économique de l'exploitation est relativement bonne. Malgré de forts investissements dans du matériel de qualité (séchage en grange), l'endettement est faible. En effet, la plupart des achats sont autofinancés. Les dettes sont en majorité envers les associés et les banques. Par ailleurs l'exploitation est peu dépendante des aides.

### Points d'intérêts :

En 2003, Vincent a fait le choix d'installer le séchage en grange solaire. Malgré un coût d'investissement élevé (100 000€), cette technique est rentable car le fourrage produit est de bien meilleure qualité et plus appétant. L'air séchant le foin est préalablement chauffé grâce à l'énergie solaire, économisant l'électricité du GAEC et étant respectueux de l'environnement.

Pour l'alimentation des agnelles et des brebis à l'agnelage, Vincent utilise des graines germées. Le principe est très simple : il suffit de mettre un bac de céréales à tremper pendant une journée puis laisser égoutter 3 ou 4 jours. Le germe commence alors à sortir, on peut le distribuer. Comparées aux graines sèches, les graines germées sont plus digestes, ont une concentration largement supérieure en oligo-éléments, en minéraux et sont plus riches en vitamines.





## LES FERMES TEMOINS DE L'AVEYRON

### GAEC de Canteperdrix

René SERRES Sébastien DAGUIN  
Montégut 12 380 Poushtomy

**Productions :** Bovins viande, Poules pondeuses, Porcs, Chataignes, Jus de pommes

2 UTH, 82 ha SAU et 53 UGB

**Commercialisation :** vente directe en colis et sur les marchés.

### GAEC Bio Nature

Vincent et Danielle ESPINASSE  
Ségnac 12510 Druelle

**Productions :** Ovins lait et Pommes de terre.

2 UTH, 57 ha SAU et 39 UGB

**Commercialisation :** Lait à Triballat et Pommes de terre en circuits courts

### Ferme du Mas de Laval

Camille LAIZE  
12260 Salvagnac Cajarc

**Productions :** Caprins lait et transformation fromagère, Equins et Porcs

2.5 UTH, 58 ha SAU et 41 UGB

**Commercialisation :** Vente directe sur la ferme et les marchés, Vente en magasins, Agrotourisme

### Bernard Brasseur

Le Château 12390 Auzits

**Productions :** maraîchage, poules pondeuses, ovins viande, verger

1 UTH, 4,9 ha SAU et 1,5 UGB

**Commercialisation :** marchés 85%, à la ferme, épicerie locale, restaurant

### EARL Causselet

Benoît CAUSSE et Laurence ROUSSELOT  
Serres-Nuces 12 330 Valady

**Production :** Bovins viande

3,25 UTH, 115 ha SAU, et 106 UGB

**Commercialisation :** Vente directe en colis

### GAEC du Marigot

Francis ENJALBERT, Laurent LEMOUZY et Romaric PANSIN  
Sourbins 12 270 La Fouillade

**Productions :** Bovins lait, Colis de viande, Jus de pommes, Crème de châtaignes

3 UTH, 104 ha SAU et 93 UGB

**Commercialisation :** Laiterie, Vente directe à la ferme et en colis, Agrotourisme

### GAEC de Serres

Bernard et Marie-Chantal BEL  
Serres Haut 12270 Combret

**Productions :** Ovins lait, Ovins viande

2 UTH, 80 ha SAU, et 37 UGB

**Commercialisation :** Roquefort Papillon, vente directe d'agneaux sur la ferme.

### Alain Leloup

Causseran 12580 Campuac

**Productions :** Pommes de terre, lentilles, maraîchage.

1,2 UTH, 3ha SAU

**Commercialisation :** vente à la ferme 40%, marchés 40% et en magasin 20%.

### EARL la ferme de Dilhac

Rayrolles Serge, Isabelle & Florent Dilhac, 12600 LACROIX-BARREZ

**Productions :** bovin lait, porc, petits fruits, céréales

3,8 UTH, 96 ha SAU, et 77 UGB

**Commercialisation :** vente à la ferme, magasins bios, épiceries

### GAEC de Caplongue

Nathalie AGULLON, Jean-Marc DEJEAN, François CACHEUX  
Caplongue, 12120 ARVIEU

**Productions :** Ovins lait, Ovins viande, céréales

3 UTH, 62 ha SAU et 76 UGB

**Commercialisation :** circuits longs, Roquefort Papillon

### Pierre Lapeyre

Ham. Mondalazac, 12330 SALLES LA SOURCE

**Productions :** Bovin viande

1 UTH, 250 ha SAU et 166 UGB

**Commercialisation :** vente animaux vifs, circuits longs

### POUR ORGANISER UNE VISITE, CONTACTEZ NOUS!

Association de Promotion de l'Agriculture Biologique en Aveyron  
Carrefour de l'agriculture  
12000 Rodez

Tél: 05 65 68 11 52  
Courriel: apaba@wanadoo.fr

## GAEC Bio Nature

### Ovin lait

Les performances environnementales globales du GAEC Bio Nature ont été évaluées grâce au diagnostic agro-environnemental DIALECTE établi par Solagro. Les critères environnementaux retenus, présentés sur le diagramme ci-dessous, sont notés de 0 à 100. Les résultats sont comparés au niveau national avec des exploitations ovins lait en AB et en conventionnel.

# Diagnostic DIALECTE

## Performances environnementales des fermes témoins du réseau

**Année 2011**

### MIXITE DE L'EXPLOITATION

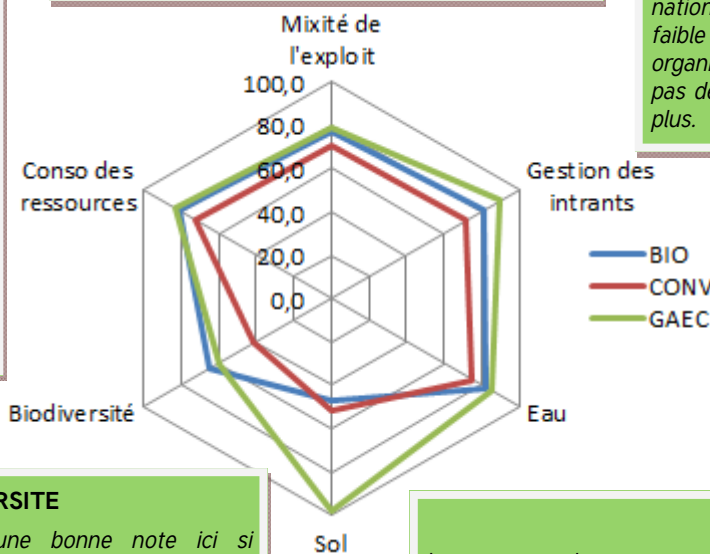
La diversité végétale est importante sur la ferme. En revanche il n'y a que des Ovin Lait.

### CONSOMMATION DES RESSOURCES

La consommation de ressources non renouvelables est limitée, avec aucun apport de potasse ou de phosphore minéraux, pas d'irrigation. Un bémol cependant: la consommation importante d'électricité due au séchage en grange

### GESTION DES INTRANTS

La note au dessus des moyennes nationales montre que le GAEC a une très faible consommation d'intrants: azote organique uniquement, pas de potasse, pas de phosphore et aucune irrigation non plus.



### EAU

Sans excès d'azote, sans aucun produit phytosanitaire, aucune irrigation et avec une bonne gestion des effluents d'élevage, la ferme a un faible impact sur l'eau environnante.

### BIODIVERSITE

Il est difficile d'obtenir une bonne note ici si l'exploitation ne se trouve pas dans un parc naturel. Néanmoins, les haies, les bois et les prairies naturelles de la ferme participent au maintien d'une biodiversité locale importante.

### SOL

La note est largement supérieure aux moyennes nationales. Vincent couvre à 100% ses sols en hiver, limitant l'érosion de ceux-ci. 56 % de la SAU est recouverte de prairies permanentes, propices au développement de la vie microbienne du sol.

## COMPARAISON AVEC LES EXPLOITATIONS POLYCULTURE/OVIN LAIT BIOS ET CONVENTIONNELLES

La ferme obtient majoritairement des notes supérieures à la moyenne nationale bio, avec un fort accent sur la préservation de la qualité des sols. Le GAEC, pour sa part, limite la consommation de ressources non renouvelables et fait son maximum pour limiter son impact sur l'environnement.

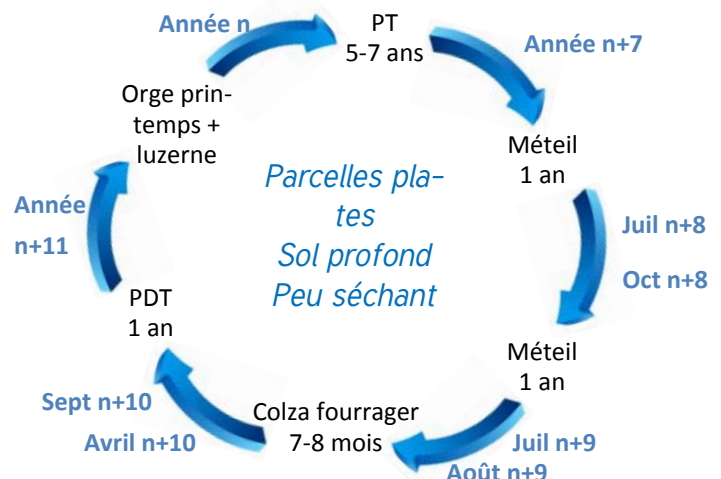
### Une rotation des cultures longue et réfléchie

L'assolement de la ferme, non pris en compte dans le diagnostic est pourtant important à noter ici.

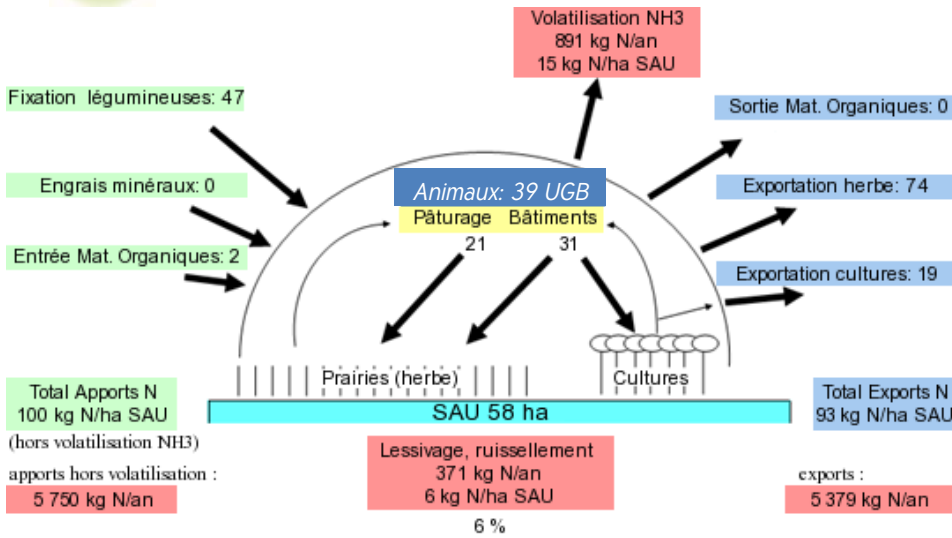
La rotation dure presque 11 ans avec des cultures diversifiées pour une meilleure gestion des adventices (surtout celles des pommes de terre), et des prairies de longue durée pour reposer le sol.

Intégrer les PDT dans la rotation permet d'aérer le sol (binage, sarclage). La luzerne également, et majoritaire dans les prairies, elle est un excellent précédent pour les méteils.

Notons que sur les parcelles séchantes, la culture de PDT n'a pas lieu.



**Flux d'azote sur la ferme**



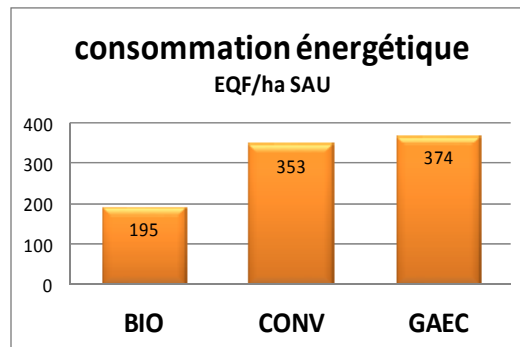
L'apport d'azote est estimé à **100kg N/ha SAU**, essentiellement par le pâturage et les légumineuses. 93 kg N/ha sont exportés.

L'excédent d'azote est donc estimé à **6 kg N/ha SAU**. En ovin lait AB, la moyenne est de 17 et monte à 60kg N/ha pour les conventionnels. Cette différence est due aux apports d'engrais minéraux très lessivables.

Cette estimation montre que la ferme a une très bonne gestion de l'azote: un bilan positif pour des rendements satisfaisants, sans excès pour éviter tout risque de lessivage de nitrates dans les eaux souterraines.

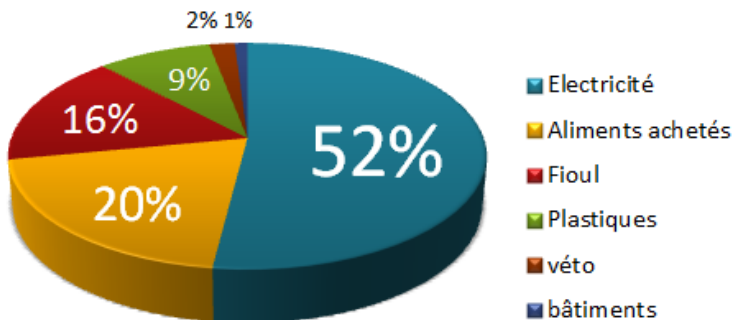
**Performance énergétique de l'exploita-**

La consommation énergétique de la ferme Bio Nature est de **374 EQF/ha SAU**. Avec le séchage en grange solaire, elle se trouve à la moyenne des conventionnels. Le séchage en grange représente en effet 74 EQF par ha. De plus, des achats d'aliments pour 2012 ont été anticipés en 2011 et sont pris en compte.



Ainsi, l'électricité représente plus de la moitié de la consommation énergétique totale. Le séchage en grange est solaire et permet toutefois de diminuer l'impact environnemental de l'installation. Il faut rappeler que la ferme est normalement autonome à 100% pour ses fourrages, diminuant la part d'énergie consacrée aux aliments achetés. Un échangeur thermique permet de récupérer des calories du tank à lait pour préchauffer l'eau de la salle de traite, représentant un gain d'électricité.

**consommation énergétique par poste**



**LES CALCULS ENERGETIQUES**

Par souci d'homogénéisation des unités, l'énergie est exprimée en équivalent litre de fioul EQF (1EQF = 35,8 Mégajoules). Par exemple, la production d'un litre de lait nécessite 0,1 EQF. Un litre de fioul vaut quant à lui 1,14 EQF en raison de la prise en compte du transport du fioul en amont.

La consommation totale de l'exploitation est calculée par le cumul des différents intrants de l'exploitation (fioul, gaz, électricité, achat d'aliment, engrais NPK, etc.), puis ramenée à l'hectare. Deux types d'énergie sont distingués:

- **L'énergie directe**, c'est-à-dire consommée "directement" sur l'exploitation: fioul, électricité...
- **L'énergie indirecte**, comprenant les intrants (engrais, alimentation...) et l'amortissement énergétique du matériel et des bâtiments.

Fiche réalisée par :

Avec le soutien de :