

**GAEC des Petits Grains**  
**Rémi Boudes et Arnaud Allain**  
**La Fauchère 26110 Sainte Jalle**  
**04 75 26 65 97**

**Production** : grandes cultures, farine, pain, bière  
**SAU** : 68 ha  
**Commercialisation** : 95 % en VD, 5% en magasin bio  
**Région** : Baronnies  
**Conditions naturelles** : sol argilo-calcaire/ altitude 450 m.  
**Main d'œuvre** : 2 UTH  
**CA** : 80 000 € / **Annuités** : 0 €



*Rémi et Arnaud ont créé le GAEC des Petits Grains sur les bases de la ferme familiale autour de deux ateliers complémentaires : le pain et la bière. La transformation et la vente directe ainsi que l'implication dans des collectifs et réseaux associatifs permettent une bonne valorisation des productions du GAEC.*

## Parcours

- Marie-Noëlle et Marcel Boudes, parents de Rémi et beaux-parents d'Arnaud, ont développé et aménagé une ferme bio avec élevages ovins et caprins en transformation fromagère, grandes cultures et pain.
- 2008 : Reprise par Rémi avec une DJA,
- 2009 : Création de la brasserie et des cultures brassicoles, arrivée d'Arnaud sur la ferme,
- 2010 : Création du GAEC avec Rémi et Arnaud
- 2013 : Décès de Pierrette, la propriétaire de la ferme, lègue à Marcel et Marie-Noëlle qui revendent la ferme à Terre de Liens.

## Atouts

- Lieu et cadre de vie, héritage d'une ferme fonctionnelle, bénéficie du fruit des travaux de Marie-Noëlle et Marcel : défrichage et mise en culture, retenue collinaire et source, création du magasin de producteurs la Biasse Paysanne, etc.
- Deux activités distinctes et complémentaires dans le fonctionnement,
- Implication dans des réseaux : Biasse Paysanne, AMAP, CUMA,
- Région touristique et avec des consommateurs demandeurs de vente directe,
- CUMA bio intégrale « Paille, pépin, noyau » : moissonneuse et matériel agricole efficace,

- Parcellaire majoritairement groupé, mais tout est proche.

## Contraintes

- Matière organique : absence d'animaux sur la ferme et à proximité. Gestion de la fertilisation via légumineuses et engrais verts. Pailles et engrais verts sont broyées sur place. Pas d'achat.
- Quelques hectares supplémentaires seraient nécessaires pour être réellement à l'aise dans les rotations et les volumes de céréales produits.

## Valorisation / commercialisation

- **Blé** intégralement transformé en farine, à 50% utilisé pour la fabrication de pain, le reste est vendu à la Biasse Paysanne.
- **Petit épeautre**, partiellement transformé en farine, utilisé pour le pain, et vendu en farine ou grain à la Biasse, en AMAP, en restauration collective ou en magasins bio.
- **Lentilles et pois chiches** sont vendus en secs à la Biasse, en AMAP, en restauration collective ou en magasins bio.
- **L'orge et le houblon** servent à la fabrication de la bière La Mousson, vendue via la Biasse et l'AMAP, plus quelques magasins bio.
- **Les cerises** sont intégralement transformées en jus. **Les framboises** sont vendues en frais, via la Biasse. Transformation d'une partie **des framboises et des cassis** en sorbet.

Plus d'infos :

Corabio : 04 75 61 19 35 - [contact@corabio.org](mailto:contact@corabio.org) - [www.corabio.org](http://www.corabio.org)  
Agribiodrôme : 04 75 25 99 75 - [contact@agribiodrome.fr](mailto:contact@agribiodrome.fr)

- Un marché nocturne par semaine à Sainte Jalle mi-juin à mi-septembre.
- Le chiffre d'affaires du GAEC est porté par le pain, la bière et les céréales.

### **Fonctionnement du GAEC :**

Le pain, c'est Arnaud. La bière c'est Rémi. Rémi est également plus impliqué sur les cultures et représente le GAEC au Syndicat du Petit Epeautre de Haute-Provence et à la CUMA. Arnaud s'occupe de la Biasse Paysanne et de l'AMAP. Tous deux sont présents ensemble sur le marché.

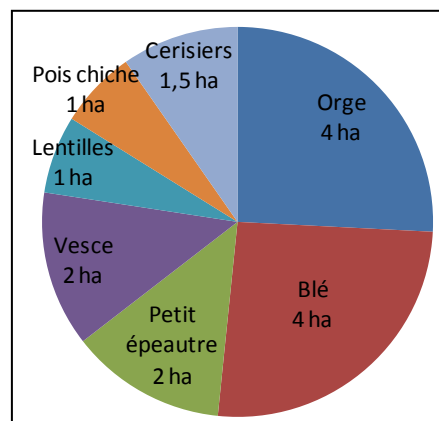
### **Spécificités techniques :**

#### **Grandes cultures :**

La rotation type comprend 3 années luzerne ou sainfoin / 1 petit épeautre / 1 blé / 1 légumineuse (lentilles ou pois chiche) / 1 orge. Sur les terres plus pauvres, 1 année de vesce est introduite après le petit épeautre.

Itinéraire technique standard est constitué ainsi : déchaumage, faux-semis, labour, vibroculteur avant semis et rouleau. Peu de problème d'herbes, le faux-semis limite les mauvaises herbes, si nécessaire un passage de herse étrille est réalisé en hiver selon les parcelles.

Dans les légumineuses cependant la cuscute est de plus en plus présente, un broyage précoce est parfois nécessaire pour éviter la montée en graine.



#### **Activité de paysan-boulangier :**

Fournil et moulin Astrié ont été installés par Marcel et Marie-Noëlle.

Le blé est semé à l'automne. Des variétés de blés meuniers anciens sont cultivées en mélange : Soisson, Florence Aurore et Rouge de bordeaux, avec une dominante de Soisson. Semences autoproduites et triées des semences à la table densimétrique. Rendement moyen de 35 qx/ha.

Du blé au pain :

- Une dizaine de tonnes de blé stocké en silo,
- Le blé est trié, et l'épeautre décortiqué, chez un

voisin (transport par benne de 2 tonnes),

- Il est ensuite stocké en bidon hermétique, avant passage au moulin au fur et à mesure des besoins : en moyenne 2 moulins par semaine soit 340 kg de farine par semaine.
- 2 fournées par semaines, soit deux grosses journées de panification et livraison.

La farine est considérée comme fraîche si elle a moins de 15 jours, Arnaud apprécie davantage de panifier des farines de plus de 15 jours.

Pour la panification : Arnaud travaille seul, avec parfois un coup de main de Rémi. Le fournil est équipé d'un four à gueulard en chauffe indirecte de 8 m<sup>2</sup>, il est chauffé au bois de hêtre acheté en scierie. Le pain est fabriqué intégralement au levain, avec un pétrin mécanique, entre 5 et 6 heures de levés.

Arnaud poursuit la production de viennoiserie, débutée par Marie-Noëlle : chausson, gâteau au petit épeautre, galettes, etc. La fabrication de viennoiserie s'intercale bien pendant la levée puis la cuisson se fait après le pain dans le four moins chaud.

Plus d'infos :

Corabio : 04 75 61 19 35 - [contact@corabio.org](mailto:contact@corabio.org) - [www.corabio.org](http://www.corabio.org)

Agribiodrôme : 04 75 25 99 75 - [contact@agribiodrome.fr](mailto:contact@agribiodrome.fr)

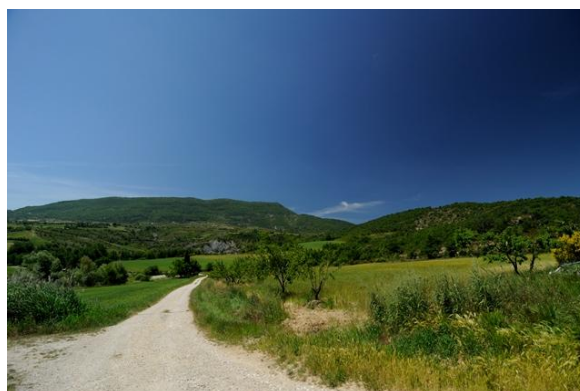
## Activité de brassage :

- Culture de l'orge : la variété brassicole Boréalys est cultivée avec un rendement moyen de 25 qx/ha. L'orge est placée en fin de rotation pour avoir un taux de protéine faible dans le grain, ce qui permet d'éviter la coagulation à la filtration lors du brassage.
- Culture du houblon :
  - Préparation de la parcelle : poteaux de 5.5 m de haut, à raison d'un poteau tous les 20m sur le rang, fil de fer barbelé sur le haut du poteau, auquel on accroche un ficelle de chanvre sur laquelle on va palisser les plants.
  - Implantation de la culture par bouturage, une centaine de plants, uniquement des plants femelles pour ne pas avoir de graines. Une parcelle est implanté pour 15 ou 20 ans.
  - Récolte en octobre : on coupe le plant à la base avant le tri des fleurs
  - Au printemps, parmi les repousses, on sélectionne de 3 à 5 pousses par fil.
  - A la fin du printemps, on effeuille sur 1.5m pour limiter les problèmes de mildiou.
  - Irrigation régulière par goutte-à-goutte.
  - Fertilisation par un apport annuel de fumier d'âne en fin d'hiver.
  - Difficultés particulière : plant sensible à la grêle, la récolte est astreignante (tri manuel des fleurs) ; la récolte se fait donc après les premières gelées.

## Fabrication de la bière :

Rémi a autoconstruit la brasserie.

- Maltage : il est réalisé en deux trempes : orge trempé pendant 8h, puis pendant 4h après aération pendant 8h. Grains triés au préalable à la table densimétrique : on écarte les petits, puis on sélectionne des grains selon leur calibre, moyen et gros, se qui favorise une germination homogène. Germination pendant 6 jours, la malterie fait un tour sur elle-même toutes les heures, afin d'éviter la montée en température qui risquerait de faire sortir le germe de l'enveloppe du grain. Injection régulière d'air humide et frais avec un générateur d'aérosol. Quand le germe est à deux tiers de la taille du grain, on commence le séchage pendant 36 à 40h. Après séchage, on passe les grains au séparateur pour enlever les radicules.
- Brassage : Il dure 13h. Les grains sont concassés, mélangés à l'eau puis montés à différents niveaux de températures correspondant aux paliers enzymatiques. Après filtration, on ajoute le houblon et on réalise une décoction pendant 1h30 à 99°C, avant le refroidissement instantané à 22°C puis l'ensemencement avec les levures brassicoles.
- Fermentation : elle dure 4 à 5 jours à 20°C. Lorsque tous les sucres sont transformés en alcool, on descend à 6°C pendant une semaine pour faire précipiter les levures au fond de la cuve et diminuer l'amertume du houblon. La bière est alors prête à être mis en fut ou en bouteille.



## Projets pour l'avenir :

- Eventuelle participation à une autre AMAP
- Construire un espace labo/transformation près du fournil ainsi qu'apporter des modifications au moulin.

Plus d'infos :

Corabio : 04 75 61 19 35 - [contact@corabio.org](mailto:contact@corabio.org) - [www.corabio.org](http://www.corabio.org)

Agribiodrôme : 04 75 25 99 75 - [contact@agribiodrome.fr](mailto:contact@agribiodrome.fr)