



● **Bio Ariège-Garonne** ●

Fusion du CIVAM Bio 09 et d'ERABLES 31



Diversification: Fabrication de pâtes à la ferme

RENCONTRE, MERCREDI 30 MARS 2022

Nos actions d'animation en grandes cultures bio sont financées par



Projet cofinancé par le Fonds Européen Agricole pour le Développement Rural
L'Europe investit dans les zones rurales

PRESENCE

- PRESENTS

- ▶ Nicolas SCHMUTZ, Iris SUTRA, Louise BLOCH, Alice BRENIER, Julien BAUDINIÈRE, Zoé FAGIANELLI, Hugo NEUILLE, Florent ANDRIEU, Aurélie DEJEAN, Jean-Jacques MATHIEU, Alexia GARRIDO

- EXCUSÉ

- ▶ Julien MALET

TOUR DE TABLE

- Alice et Louise: Alice travaille à temps partiel sur ferme au Carla Bayle et Louise est installé à Pailhès. Projet en commun de pâtes fraîches et raviolis. Se fournissent en farine de blé tendre sur le Carla Bayle. Vont rechercher du blé dur. En réflexion pour un atelier mobile: vente de pâtes cuites?
- Nicolas: 200ha en bovin viande. A commandé un moulin Astrié qui devrait être livré prochainement. Commercialise déjà sa viande en vente directe.
- Florent: en polyculture élevage (bovin viande), installé depuis 5 ans, en conventionnel sur Montgazin. Commercialise déjà sa viande en vente directe. Projet de farine et pâtes avec vente directe

TOUR DE TABLE

- Julien: double actif dont activité d'apiculteur. Produit du pain d'épice et du nougat. A déjà suivi une formation sur la farine. Achète un moulin et des terres pour produire la farine. Dans les 2 ans, va monter un laboratoire de transformation et un magasin. A moyen-long terme, objectif de s'installer à 100% sur la ferme mais avant consolidation du projet.
- Iris: projet d'installation avec ses parents, maïsiculteurs à Picarrou (Cintegabelle), 140ha dont 20 ha de prairie pour chevaux, 55 ha qui seraient convertis à l'AB et 55ha qui resteraient en maïs conventionnel. Beaucoup de galets sur leurs terres. Souhait de se diversifier (huile et pâte) et de vendre en circuit court

TOUR DE TABLE

- Hugo: paysan boulanger installé à l'An 01 (Cazères). S'associe au GAEC de paysan-boulangier. A récupéré une machine à pâtes, s'y est déjà essayé. Fait de petits volumes
- Zoé: installation avec sa sœur sur ferme familiale (Daumazan). Va recevoir un moulin Astrié d'ici août 2022, font petit épeautre, blé dur, blé tendre, ... Objectif: être équipées d'une machine à pâtes et d'un séchoir d'ici 2024.

PRÉSENTATION DE LA RENCONTRE

Aurélié DEJEAN a accueilli le groupe chez elle, à Verniolle, pour présenter l'atelier et le fonctionnement de sa ferme.

En complément, Jean-Jacques MATHIEU, ancien paysan-pastier, est venu compléter son discours grâce à ses 10 années d'expérience sur la fabrication de farine et de pâtes.



PRÉSENTATION FERME N°1 JEAN-JACQUES

- Installé depuis 1997
- 1^{ère} ferme: petite et installation avec sa femme
- Le blé dur ne poussait pas (<10qtx)
- Ont créé le réseau « Semences Paysannes ». Ont travaillé avec l'INRA sur 300 croisements pour obtenir une variété intéressante qui a été majoritairement utilisée pendant de nombreuses années (20qtx en AB) et aujourd'hui arrêtée.
- 2005: création atelier de pâtes. Ca a très bien marché.
- Commercialisation: Biocoop Aude et Ariège, groupements d'achat, AMAP de Castelnaudary, sur les marchés, auprès des collectivités (Collèges de l'Aude et de l'Ariège, Mairie de Toulouse). Les volumes étaient trop importants pour avoir un rythme de travail soutenable → arrêt commercialisation auprès mairie Toulouse.

PRÉSENTATION FERME N°1 JEAN-JACQUES

- Stockage: silos en bois de 30T avec un cône sous lequel il mettait de la terre de diatomée (élimination des insectes ravageurs des grains par dessiccation).
- Ventilation: n'en avait pas besoin. Le blé était récolté bien mature avec un faible taux d'humidité
- Triage avant stockage: au Denis (nettoyeur séparateur)
- Triage avant mouture: au Marot (trieur alvéolaire)
- Avait plus de mal à stocker les lentilles à cause de la bruche mais maintenant facilité par les stockages en bigbig chargé en azote

PRÉSENTATION FERME N°2 JEAN-JACQUES

- 2ème ferme: déménagement dans la haute-montagne audoise il y a 10-15 ans: arrêt des pâtes. Aujourd'hui produisent: bovin, légumes, céréales.
- Rotation sur 10 ans
- 20 ha cultivables
- Fait entre 50 et 70 qtx/ha de blé dur
- A monté une CUMA pour une chaîne de tri de légumes mobile. Etaient 5 au départ, aujourd'hui sont 19 (adapté carottes, pomme de terre, oignon)

ATELIER PÂTES DE JEAN-JACQUES MATHIEU

- Production sur la 1^{ère} ferme
- Débit production pâtes: 50 kg/heure
- Production : 5T/mois de blé transformé (farine et pâtes)
- L'atelier tournait tous les jours

- Produisait pâtes au:
 - Blé dur
 - Petit épeautre (bien piquer l'écorce): très bon goût
 - Lentilles
 - Sarrasin (60%) + blé dur (40%)

PRÉSENTATION DE LA FERME D'AURÉLIE

- Ferme familiale créée en 1981, installation progressive d'Aurélié en 2016
- Volonté valoriser les productions historiques de la ferme: maïs/blé/tournesol/avoine
- Installation avec souhait de produire des cosmétiques (master en cosmétique)
- Ferme en AB pour la récolte 2022
- Stockage: 1 cellule de 25T et petites cellules à côté

PRÉSENTATION DE LA FERME D'AURÉLIE

Activité	Surface	Production	Quantité	Valorisation
Elevage	10 ha	Lait de jument		Savon
Céréales	1 ha	Blé dur	50 qtx/ha	Pâtes
	4 ha	Blé tendre	50 qtx/ha	Farine
	3 ha	Tournesol	30 qtx/ha	Huile
	1 ha	Lentilles	500-1200 ka/ha	Farine et sachet
	1 ha	maïs		Farine ou alimentation chevaux
Autre		Baume à lèvres		

RÉPARTITION DES PRODUCTIONS

Valorisation	Répartition Chiffre d'Affaire
Savon	20%
Baume	
Farine	30 %
Huile	10%
Lentilles	30%
Pâtes	10%

ATELIER DE FABRICATION DE PÂTES

- 2017: lancement activité de production de pâtes
- Faibles investissements pour limiter la prise de risque et permettre un remboursement en 5 ans
- Atelier installé dans un Algeco
- Fonctionnement: 1 fois/ mois
- Sur 1 journée : 60 à 80kg de pâtes (pour 8 à 12h de travail)



MACHINE A PÂTES

- Capacité du pétrin: 6kg
- Production de pâtes: 15 – 18 kg/h
- 4 filières standard en métal
- (les matrices donnent la forme aux pâtes)
- Diamètre de la filière: 89 mm
- Coupe-pâte automatique avec variateur de vitesse
- Ventilateur
- Chariot sur roues en acier inox
- Refroidissement par eau



Machine à pâtes P6 - Monferrina
(Lineapasta) ~6 500€

PROCESS CHEZ AURÉLIE



1) Récolte

2) Stockage
immédiat après
moisson (cellules
en métal +
ventilateur pour
atteindre 12°C max)

3) Triage au
Marot

4) Transformation en farine
(pas en semoule)
Mélange de variétés
anciennes et modernes

PROCESS CHEZ AURÉLIE



5) Triage de la farine : séparation de la farine et du son via un blutoir (non automatisé)



6) Mélange farine de blé dur + eau (pas d'œuf car normes plus contraignantes)



7) Formation des pâtes: pétrissage + extrusion dans la filière en bronze pour donner la forme + découpe avec couteau automatique



7) Séchage des pâtes à basse température (<45°C) entre 15 et 20 h (capacité 100 kg)

CONSEILS DE JEAN-JACQUES

- Choix variétal **FONDAMENTAL** pour le goût des pâtes + qualité produit fini
- Recommande: Kamut , 1823 (variété mise au point avec l'INRAE qui n'est plus produite mais qui convient parfaitement), Energo (blé tendre qui peut produire jusqu'à 70 qtx/ha), Aurélie (mélange de variété moderne et ancienne)
- Ne recommande pas: blé poulard (à cause du goût)

CONSEILS DE JEAN-JACQUES

- Trier systématiquement avant stockage et avant mouture
- Avant mouture: mouiller le grain (mais technique à maîtriser)
- Mouture: trouver le bon équilibre pour pouvoir produire pâtes complètes mais qui conviennent au consommateur (qui préfère pâtes blanches) : car **beaucoup de perte au moulin** (~50%)
- Après mouture: tamisage de la farine au sasseur

CONSEILS DE JEAN-JACQUES

- Séchage:
 - **38°C pendant 48h.** Pas au-delà de 38°C sinon perte de certaines acides aminés
 - Séchage: suivre une courbe de température. Le séchage fonctionne par paliers: sinon risque que les pâtes se délitent à la cuisson. L'entreprise « Fical » doit pouvoir fournir ces courbes de température.
- Fabrication de la pâte:
 - uniquement farine et eau. Bien doser l'eau/jus de légumes (ortie, betterave, etc.).
 - Faire des essais, y compris par gamme de pâtes (si +/- complètes)
- Longo Maï: coopérative agricole et artisanale autogérée qui a fait des essais de pâtes originales, notamment au petit épeautre
- François Caizergue (bretagne): essais de pâtes de lentilles et de sarrasin (+ œuf)

DÉBOUCHÉS POUR LES PÂTES

- Pour la Ferme de la Margue:
 - Marché de plein vent,
 - Foires et marchés événements
 - Les halles fermières
- Souhait de commercialiser en local

ETAT DU MARCHÉ POUR LES PÂTES

- Marché très concurrentiel
- Produit souvent cher pour les consommateurs
- Clients davantage intéressés par la farine
- Le COVID a apporté un accroissement fort mais temporaire de l'activité : en sortie de confinement détournement des consommateurs

Jean-Jacques

Aurélie

Prix grand public	Prix collectivité	Prix en conversion (actuel)	Prix en conventionnel
5 €/kg	2,5€/kg	5,2 €/kg	4,8€/kg

FIDÉLISATION DE LA CLIENTÈLE

- Mise en place d'une newsletter: très contraignant pour peu de résultats
- Développement des réseaux sociaux : + facile et + rapide
- A développé son site internet (a été formé à Wordpress)
- A tenté la boutique en ligne mais pas simple

COÛT DE L'ATELIER DE TRANSFORMATION

Matériel	Prix neuf
Algeco (15 m ²)	4 300€
Machine à pâtes	6 500€
Séchoir	7 000 à 12 000 €

- Privilégier le marché de l'occasion: de bonnes affaires sont trouvables
- Eviter les machines à pâtes trop automatisées: beaucoup de dysfonctionnements observés

RÈGLEMENTATION (DÉCRET 55-1175 DU 31/08/1955)

- Seules les productions à base de semoule blé dur peuvent porter la mention «pâte »
- Additifs autorisés:
 - Sel
 - Œufs
 - Gluten, lait ou lait écrémé
 - Légumes frais
 - Sucs ou extraits de légumes, aromates
- A l'exception des pâtes fraîches, interdiction de vendre des pâtes à + de 12,5% d'eau
- Coloration des pâtes interdite

+ d'info sur : <https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTEXT000000670686/>

PROCHAINES RENCONTRES

DIVERSIFICATION

22 MARS

~~10h – Fabrication d’huile à la ferme~~

24 MARS

~~14h – Fabrication de pâtes à la ferme (COMPLET)~~

02 JUIN

14h – Produire des légumes de plein champ
(carotte, pomme de terre) sur une ferme céréalière

MAIS AUSSI...

Plein d’autres rencontres à venir sur 2022-2023.
Vos suggestions sont les bienvenues !



CONTACTS

- **ALEXIA GARRIDO**
 - ▶ Animatrice en grandes cultures
 - ▶ 06 34 08 21 57 - alexia.garrido@bio-occitanie.org

- **POUR ADHÉRER À BIO ARIÈGE-GARONNE :**
 - ▶ <http://www.bioariege.fr/article/adherer-a-bio-ariege-garonne>

Nos actions d'animation en grandes cultures bio sont financées par



Projet cofinancé par le Fonds Européen Agricole pour le Développement Rural
L'Europe investit dans les zones rurales