



• Bio 46 •

Le groupement des Agriculteurs BIO du Lot

TRIAGE DES GRAINS ET SEMENCES QUELLES POSSIBILITES SUR LE LOT ?

Compte rendu de la rencontre
technique du 15/12/21

Présents : Garrigues Olivier (Elevage), Paumelle Jean Baptiste (porteur de projet apiculture), Peindaries Michel (Grandes cultures), Jammes Jean Louis (Grandes cultures en conversion), Passariou Sébastien (Paysan boulanger et élevage), Moulène Basile (Paysan boulanger et élevage), Marie Mouly (Paysanne boulangère).

Excusés : Pascal Jean Jacques

Animation et rédaction : Orlane Salvadori (Bio 46)

L'agriculture biologique encourage l'autonomie des fermes. Cette autonomie répond à **des enjeux économiques** en réduisant les coûts d'achat des aliments et des semences et en favorisant des **variétés adaptées** aux conditions pédoclimatiques du territoire et à **des enjeux environnementaux** en réduisant les approvisionnements venant de l'étranger. Le développement de la vente en circuit court et l'augmentation des surfaces en bio en élevage et en grandes cultures s'accompagnent de **besoins spécifiques en nouveaux équipements de tri.**

OBJECTIF

L'objectif de la rencontre est d'amener la réflexion sur la création d'une chaîne de tri en collectif sur le Lot.

LES ATTENTES

Les attentes sur les équipements de la chaîne de tri vont dépendre :

- de **la filière** : alimentation humaine ou animale
- de **l'objectif** : semences ou graines
- du **circuit de commercialisation** : vente directe ou vente en circuit long (retriage par un intermédiaire)
- de la **destination** des graines : transformer (farine, ...) ou entière pour alimentation humaine ou brute pour les animaux
- du **volume** à trier : plusieurs t/jr à 3 sacs occasionnellement
- de **la qualité** du lot à trier : gestion accident culture et moisson : cailloux « quartz », cailloux « calcaire », terre, adventices, maladies (carie, ...)
- du **type de graines** à trier : taille, forme, poids, couleur, ... :
 - Graminées : blé, seigle, petit épeautre, avoine, triticale
 - Protéagineuses : sainfoin, pois, soja, vesce, féverole
 - Graines de consommation : lentille, pois chiche, cameline, chia, chanvre, sarrasin, fenugrec, tournesol, lin
 - Semences prairiales : prairies fleuries, luzerne
 - Engrais vert : sorgho, tréfle
 - Adventices : brome, cuscute, gesse, amarante

FORME



Ronde
(colza)



Longue
(avoine)



Cintrée
(sarrasin)



Polyédrique
(fèves)

NATURE DES TÉGUMENTS



Lisse
(colza)

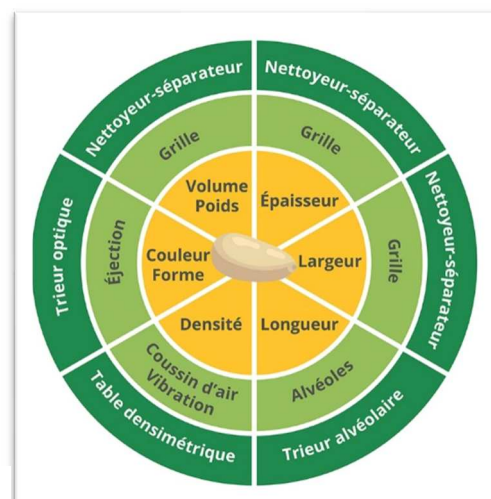


Rugueuse
(gaillet)



Poilu ou barbu
(orge)

Source : gnis.pedagogie.org



3 BESOINS IDENTIFIES

3 Besoins	1- « gros volume type céréales »	2- « Petit volume tri pointu »	3- « Gros volume tri pointu »
Alimentation	Animale	Humaine et animale	Humaine Gestion accident de culture et moisson
Objectif	Semences graines	Semences prairial graines	Semences sales Graines
Commercialisation	Les besoins de la ferme	Vente directe	Vente directe Circuit long
Destination	Animale brute	Transfo et humaine entière	Transfo et humaine entière
Volume	Gros (10t/jr)	Petit (150 kg/jr)	xx
Type de graines	Céréales principalement	Petite graines	Petite graines (chia, lentille)
Matériels identifiés	Combiné séparateur alvéolaire + nbsees grilles (10t/h) Table densimétrique (500 kg/h)	Table densimétrique (150 kg/h) Trieur à air toboggan	Table densimétrique (500 kg/h) Trieur optique
Remarques	Le combiné peut être mobile : remorque + 2 vises + cadre de support big bag = Matériels de ferme en plus perfectionnés	Matériels peu transportable Cellules tampons à prévoir	Tireur optique : matériel pas transportable Cellules tampons à prévoir /!\ rentabilité T. optique
Qui ?	Olivier, Jean Louis, Jean Baptiste, Sebastien,	Basile, Clément (?), Sebastien, Jean Baptiste, Olivier	Michel, Marie, Denis (?)

Autre besoin

Ecimeuse :

- Pour le petit épeautre
- Par secteur géographique : 10 km – 20 km max autour de la ferme → voir avec CUMA locale

Prestataire pour la récolte du sarrasin

ETAT DES LIEUX

- **Diversité des graines** produites dans le Lot et surface : cf Annexe 1
- **Répartition des surfaces** : grande majorité des surfaces « Grandes cultures » dans le Quercy Blanc. Les éleveurs sont mieux répartis sur le territoire
- **Freins aux matériels de ferme** : l'ergonomie, le faible débit, manque de finesse du tri pour la gestion des accidents de cultures et les graines à destination de l'alimentation humaine et la semence
- **Matériels disponibles localement** : Trieur Petkus ; combinés séparateurs alvéolaire ; 2 tables densimétrique, décortiqueurs ; « Groupe bourrache » : Souffleur aerodynamique (500 à 1t/h) et 1 trieur vibrant 2 grilles (50 à 200 kg/h) ; Nettoyeur separateur Denis D50, ...
- **Freins au tri « à façon » et prêt du matériel** : gestion des petites lots (réglage et nettoyage entre les lots), propreté des grains amenés (risque sanitaire), manque d'anticipation du temps de tri, blocage du matériel pour ses propres besoins, ergonomie, temps de disponibilité pour l'accompagnement à l'usage du matériel, rémunération de la prestation pour les GAEC
- **Equipements prévus** : **Maison Semence Paysanne** : alvéolaire toggoban (potagère) ; **groupe bourrache** : idéalement table densimétrique (500kg/h) : **Cuma Le Bourg** : renouvellement d'un trieur ; **3-4 paysans de Labastide Murat** avec trieur Cyclone. **Coopérative Agricole Valcausse (à vérifier)** pour le tri et toaster
- **Autoconstruction** : Cout réduit mais qualité de tri moindre

LES POINTS DE VIGILANCES

- Les **exigences** graminées ≠ exigences légumineuses
- Le **nombre de grille** à prévoir 250€/grille + connaissance pour l'usage
- La **problématique sanitaire** au champ, tout au long de la chaîne et au stockage
 - ➔ formation à la reconnaissance des maladies au champs : carie, ...
 - ➔ nettoyage au champ : éciméuse, destruction des ronds de cuscute et chardon
 - ➔ nettoyage des machines après chaque lot
 - ➔ protocole de gestion des lots « sales »
 - ➔ stockage adapté : moisissures
- **Mobilité** : Table densimétrique : déplacement à éviter / Trieur optique : fixe
- **Technicité** : trieur optique : 1 personne dédiée et formée
- **Fréquence d'usage** : principalement à la récolte, au semis. Gros volume en une fois. Pour les paysans boulangers usage plus fréquent par petit lot.
- **Mixité** : Les bios sont habitués à la tracabilité moins les conventionnels. Risque de contaminations.

SUITE A DONNER A LA RENCONTRE

- **Voir du matériel** : visite de ferme, meunier, matériel de Cuma, prestataire, groupe bourrache, Maison Semences Paysannes, autre chaîne de tri, ...
- **Informations constructeurs pour la chaîne** « Petit volume pointue » : type de machine, débit, coût
- **Organisation de rencontre(s)** par territoire (Quercy Blanc) et par type de chaîne : Qui est intéressé ? Quel investissement ? Qui pour gérer ?

RESSOURCES

Commerciaux

- **PETKUS France** : Anthony Picard- 01 73 03 04 51 / 06 30 17 09 92 - anthony.picard@petkus.com.
www.petkus.com
- **Ets DENIS**. 02 37 97 66 11 - info@denis.fr - <https://www.denis.fr/materiels/>

Fiches techniques :

- Caractéristiques techniques : Nettoyeurs calibreurs **Emile Marot** :
<http://www.cfcai.com/marot/MAROTFT.asp>
- Comprendre les différents **appareils de triage** : schéma et coupe de matériel : www.sem-ae-pedagogie.org/sujet/station-semences-appareils-chaîne-triage/

Plan autoconstruction de l'Atelier paysans

- Colonne de tri : <https://www.latelierpaysan.org/Colonne-de-tri-densimetrique>
- Epierreur : <https://www.latelierpaysan.org/Epierreur>
- Décortiqueur petit épeautre : <https://www.latelierpaysan.org/Decortiqueur>
- Batteuse de semences potagères : <https://www.latelierpaysan.org/Batteuse-de-semences-potageres>
- Brosse à blé : <https://www.latelierpaysan.org/Brosse-a-ble>
- Récolteuse de semences prairiales : <https://www.latelierpaysan.org/Recolteuse-de-semences-prairiales>
- Séparateur de méteil : <https://www.latelierpaysan.org/Separateur-de-meteil>

Suivi et échange des **volumes et espèces de céréales fermières et paysannes** disponibles sur le Lot : Sébastien Passariou : ferme.boriehaute@gmail.com

Remerciements : La Ferme de la Rauze pour l'accueil, Denis, Basile, Sébastien et Olivier pour le soutien technique
Contact et infos : Rédaction. Bio 46 : Orlane Salvadori, animatrice technique. 06 01 40 37 95 – orlane.bio46@bio-occitanie.org.
Rencontre organisée dans le cadre de Terr'Eau bio avec le soutien administratif et financier de :



ANNEXE 1

Diversité des grains et surface de production dans le Lot en 2019 (source RPG 2019 : déclaration PAC 2019)

Cereales et pseudo-cereales	AB	Tot	%AB
Melange cereale et pseudo cereale pure ou en melange avec proteagineux non preponderante	520,3	2169,92	23,98
Ble tendre d'hiver	458,6	9195,43	4,99
Orge d'hiver	202,51	7137,71	2,84
Triticale d'hiver	113,67	1479,8	7,68
Avoine de printemps	75,82	380,74	19,91
Epeautre	68,01	128,4	52,97
Avoine d'hiver	64	390,32	16,40
Sorgho	50,2	1128,22	4,45
Orge de printemps	49,95	542,24	9,21
Mais ensilage	49,42	3691,19	1,34
Ble tendre Blanc de Flandre	41,41	190,68	21,72
Sarrasin	40,96	81,01	50,56
Mais	37,27	3540,28	1,05
Seigle d'hiver	18,39	58,81	31,27
Ble dur d'hiver	9,45	82,2	11,50
Ble tendre de printemps	7,49	26,68	28,07
Autres cereales d'hiver du genre triticum	6,43	6,86	93,73
Moha	6,27	14,42	43,48
Ble dur de printemps	4,69	4,69	100,00
Millet	1,72	6,12	28,10
Autre cereale de printemps de genre Triticum	1,6	1,6	100,00
Mais doux	0,17	0,47	36,17
Autres cereale et pseudo cereale d'un autre genre		5,55	0,00
Triticale de printemps		5,17	0,00
Total	1828,33	30268,51	6,04

	AB	Tot	%AB
Legumineuses fourragere	2039,54	8395,63	24,29
Luzerne	1667,67	6823,62	24,44
Melange de legumineuses fourrageres	100,05	330,35	30,29
Trefle	117,2	307,29	38,14
Sainfoin	75,16	584,98	12,85
Melange de legumineuses fourrageres preponderantes et de cereales et/ou oleagineux	57,69	279,79	20,62
Feverole fourragere	13,06	43,82	29,80
Melange de legumineuses fourrageres preponderantes et de cereale et/ou oleagineux	4,7	4,7	100,00
Melange legumineuse fourrageres	2,56	4,83	53,00
Melilot	0	1,13	0,00
Pois fourrageres d'hiver	0,92	11,55	7,97
Vesce	0,53	3,57	14,85
Proteagineux	180,73	798,74	22,63
Melange de proteagineux (pois, lupin, et / ou feverole) et de cereale	102,9	340,93	30,18
Feverole	66,63	284,54	23,42
Pois d'hiver	8,76	143,19	6,12
Melange de proteagineux (pois, lupin, et / ou feverole)	1,76	12,99	13,55
Lupin doux de printemps	0,68	8,16	8,33
Lupin doux d'hiver	0	0,91	0,00
Luzerne deshydratee	0	2,24	0,00
Pois de printemps	0	5,78	0,00

	AB	Tot	%AB
Legumineuses	135,54	279,37	48,5163045
Lentille cultivee non fourragere	80,96	80,96	100
Pois chiche	54,58	188,11	29,01
Fenugrec	0	10,3	0

	AB	Tot	%AB
Oleagineux	240,22	3854,57	6,23
Tournesol	126,04	2845,98	4,43
Soja	92,09	580,51	15,86
Autre oleagineux d'un autre genre	4,16	4,16	100,00
Lin non textile de printemps	16,8	17,71	94,86
Colza d'hiver	0,8	390,82	0,20
Moutarde	0,33	0,38	86,84
Lin non textile d'hiver	0	12,11	0,00
Colza de printemps	0	2,23	0,00
Cameline	0	0,67	0,00