

Cas type Grandes cultures bio Système diversifié

Caractéristiques du système

	Cas type décrit	Variante/commentaire
Statut	Forme sociétaire majoritaire (GAEC, EARL)	Répartition des tâches et spécialisation des compétences
Main d'œuvre	1,7 UTAF - 3 associés 0,4 ETP salarié	Salariés permanents ou saisonniers, très variable selon la nature de la diversification
SAU	140 ha dont SCOP 70 ha, fourrages 55 ha et culture spécialisée 15 ha	Système de grande dimension
Irrigation	Non systématique	Fréquente sur le sud de la région, absente au nord
Cultures	Base maïs, soja, blé, orge et luzerne + cultures de diversification : ail, sarrasin, lentille en majorité	Le choix de la culture de diversification dépend de nombreux paramètres
Commercialisation	Mixité circuits longs (maïs, soja, tournesol notamment) et circuits courts (luzerne, blé, cultures de diversification) : transformation et vente directe	Atelier de transformation systématique, lié à la diversification du système

Choix de l'atelier ou de la culture de diversification

- Blé dur, Sarrasin et petit épeautre uniquement si transformation
- Sorgho : sud Région uniquement pour des questions de température + Seigle meunier selon disponibilité des contrats
- Triticale, orge, avoine en filière longue
- Autres protéagineux : lentille, pois-chiche ou pois-cassés si transformation et vente en circuits courts, féverole en filière longue
- Autre oléagineux : lin et cameline si vente directe ou circuit court (graine de lin, huile)
- Méteil si contrats de vente directe avec les éleveurs (ou tri à la ferme pour vente directe)
- Légumes (ail ou melon) et PPAM dans le sud de la Région
- Fourrages : luzerne en sols calcaires, remplacé par sainfoin en zone calcaire chaude (sud) et par du trèfle en zone acide

• Commentaires

Atouts	Contraintes
Capacité d'adaptation au marché, aux débouchés, aux opportunités. Valeur ajoutée de la transformation et de la vente directe Moins soumis aux aléas conjoncturels du marché des filières longues, eux même atténués en bio par rapport au conventionnel Sécurité financière grâce à la diversité des produits : répartition des risques, entrées d'argent plus régulières	Nécessité de matériel adapté à chaque culture (production et transformation). Maîtrise technique nécessaire dans chaque culture, dans la transformation et dans la vente directe. Charge de travail, surtout si vente directe. Gestion des récoltes, conservation, stockage.

➤ Parc matériel

En propre	
Traction	Tracteur 4 RM 150 ch basse pression (labour, houe rotative)
	Tracteur 4 RM 90 ch (déchaumage, reprise, semis)
	Tracteur 2 RM 80 ch roues étroites (binage)
Travail du sol	Décompacteur 6 lames 3 m + Cultivateur
	Charrue 6 corps réversible
	Déchaumeur à dents 4 m
	Déchaumeur à disque Cover crop 4 m
	Herse rotative 3 m
	Rouleau cage
	Vibroculteur 4 m
Semis	Herse plate 4 m
	Semoir monograine 6 rangs (3 jeux de disques)
Désherbage mécanique	Sémoir céréales 3 m à disques
	Bineuse 6 rangs
	Doigts rotatifs (6 rangs)
Autres	Herse étrille 12 m
	Semoir à engrais centrifuge
	Broyeur 3 m
	Pulvérisateur
	Irrigation : principalement enrouleurs (1 pour 15 ha)
	Trieur séparateur
	Moulin à farine
Bennes 8 t et 12 t	
En commun, partagé ou prestation	
houe rotative, moissonneuse, planteuse et arracheuse ail, séchage / blanchissage / ensachage...	

Valeur à neuf du matériel : **480 000 €**

Charges de mécanisation

Charges variables (réparation, entretien pneus, consommables) + charges fixes (amortissement, frais financiers, assurances, remisage)

	€/ha
Labour	34
Reprise vibro	7
Faux semis herse plate	4,5
Semis céréales (combiné de semis)	50
Semis monograine	21
Houe rotative	13
Herse étrille	12
Binage doigts rotatifs	20
Binage butage	13

Éléments de stratégie

Trieur obligatoire si vente directe (CUMA ou copropriété si possible)

Vieux coucou affecté aux cultures de diversification

Beaucoup de matériels spécifiques pour les cultures de diversification

Evolution perceptible : retour à l'équipement de récolte propre à l'exploitation (petite moissonneuse d'occasion) qui permet de maîtriser sa récolte surtout pour des petits chantiers

Systeme de cultures

Rotation type unique



Gestion de la fertilité du sol

Principe	Cas type décrit
Introduire des légumineuses et engrais verts dans la rotation	Plusieurs légumineuses dans la rotation : soja, luzerne, lentille engrais vert de légumineuse entre blé et tournesol couvert végétal entre blé et lentille
Incorporer des matières organiques végétales et animales	Sur la sole irriguée, apport de fumier avant maïs principalement (8 T/ha)
Complément d'engrais organique azoté sur céréales à paille en hiver : farines de viande, vinasse de betterave Apport de potasse sur la luzerne	

Gestion de l'enherbement

Principe	Cas type décrit
Alterner cultures d'hiver et cultures de printemps et introduire des prairies temporaires dans la rotation	2 à 3 cultures de printemps et 2 à 3 cultures d'hiver dans la rotation Prairie temporaire : luzerne, sainfoin ou trèfle
Travail du sol et gestion de l'interculture	Labour systématique, faux semis avant cultures de printemps, déchaumage mécanique systématique après récolte
Adaptation de l'itinéraire technique	Décalage de la date de semis (semis tardifs), densité de semis, choix variétal

Situation technico-économique

Marges brutes

Cultures	Surf. (ha)	Rdt (qx/ha)	Prix/ql (€)	SAB-M (€/ha)	Ch. Op (€/ha)	Marges Brutes/ha
Maïs	20	95	32	160	1132	2 068 €
Soja	20	35	68	160	761	1 779 €
Blé irrigué	20	45	34	160	657	1 033 €
Fourrages	55	50	8	160	205	355 €
Blé dur	0	20	910	160	650	17 710 €
Petit épeautre	0	25	91	160	490	1 945 €
Sarrasin	5	6	450	160	270	2 590 €
Ail	5	60	350	600	10290	11 310 €
PPAM	0	20	350	99	1170	5 929 €
lentilles	5	8	550	160	330	4 230 €
Tournesol	5	20	51	160	346	834 €
Orge	5	40	26	160	333	867 €

Détail des charges opérationnelles (€/ha)

Cultures	Ch tot /ha	EV (€/ha)	Engrais (€/ha)	Semences (€/ha)	Tricho (€/ha)	Irrigation (€/ha)	Récolte (€/ha)	Taxes (€/ha)
Maïs	1132	0	400	275	30	300	110	17
Soja	761	0	0	300	40	300	110	11
Blé irrigué	657	0	350	100	0	100	100	7
Fourrages	205	0	135	70	0	0	0	0
Blé dur	650	0	350	100	0	100	100	0
Sarrasin	270	80	0	80	0	0	110	0
Ail	10290	0	1040	4650	360	240	4000	0
PPAM	1170	0	560	220	0	280	110	0
lentilles	330	80	0	140	0	0	110	0
Tournesol	346	80	0	150	0	0	110	6
Orge	333	0	150	80	0	0	100	3

Détail des calculs

Ail	€/ha
Plants égoussés +plantation par tiers	4 650
Ferti organique (N, K)	1 040
Phyto (rouille, mais pas tous les ans)	360
Irrigation (1600 m3)	240
Récolte	940
(Séchage) énergie seulement => CS	
Déterrage, calibrage réalisé par exploitant =>CS	
Blanchissage (pour rendement agronomique de 6T/ha et 4 T/ha de gros calibre blanchis et 2T/ha d'industrie)	3 000
TOTAL	10 230 €

Source : Plate-forme TAB saison 2014-2015

Coriandre graine seule	€/ha
Semence (18 kg x 12€/kg)	220
Ferti organique N, P)	560
Phyto	0
Irrigation (1600 m3)	280
Récolte (800 kg/ha)	110
TOTAL	1 170 €/ha

Source : Plate-forme TAB saison 2014-2015

Lentille (graines, farine et pâte)

Rendement commercial après transformation 10 q/ha – 20% de déchet = 8 q/ha
Prix ! 6 €/kg au détail en graine (Farine : 7.50 €/kg)

Blé dur (pâte)

Rendement commercial après transformation 30 q/ha – 30% de déchet = 21 q/ha
Prix ! 6 €/kg au détail en graine (Farine : 7.50 €/kg)

Petit épeautre (farine)

Rendement commercial après transformation 20 q/ha – 25% de déchet = 15 q/ha
Prix ! 4.5 €/kg au détail en farine

Sarasin (farine)

Rendement commercial après transformation 8 q/ha – 25% de déchet = 6 q/ha
Prix ! 4.50 €/kg au détail en farine

Resultats économiques

CHARGES	267320	€/ha	PRODUIT BRUT	325180	% PB
Ch. opérationnelles	119800	856	Produits	313800	87 %
Engrais	28375	203	Ventes	313800	85 %
Engrais vert	1200	9			
Phyto	3200	23	Paiements PAC	49090	13 %
Irrigation	15200	109	Paiements spécifiques	22850	
Récolte	28550	204	Paiements découplés	23764	
Semences	42530	304			
Taxes	745	5			
Ch. Structures (Hors amort et fr financiers)	147520	1054			
Carburant	21000	150			
Entretien réparation	15120	108			
Transfo et commercialisation	18000	129			
Cotis. Soc + CSG déd	15500	111			
Charges salariales	36000	257			
Fermage	29400	210			
Assurance	4500	32			
Divers	8000	57			
	EBE = 93094				

Trésorerie	
Annuités + FFCT	42 000
Disponible pour prlts privés et autofinancement	51 094

Résultat courant	
Amortissements	48736
Frais financiers	4500
Résultat courant	39858

Bilan simplifié au 30 juin

Actif	Euros	%
Immo	341 150	85 %
Stocks	60 000	15 %
Trésorerie	0 000	0 %
TOTAL	401 000	100 %

Passif	Euros	%
Cptx propres	201 000	50 %
Emprunts LMT	180 000	45 %
Dettes CT	20 000	5 %
TOTAL	401 000	100 %

Capital d'exploitation = 401 000

**Autonomie financière 50 %
Fond de roulement 40 000**

Commentaire :

Résultat très élevé au regard du nombre d'associés et salariés (1.5 associé + 1 UTH) mais :

- Souhait de refléter la diversité des possibilités de culture en Rhône-Alpes
- Choix plus limité sur une même et seule exploitation
- Mixe circuits longs de céréales et circuits courts de produits transformés pas toujours possible sur une exploitation de 140 ha

Les références présentées dans ce document sont construites avec le plus grand soin par un réseau de techniciens spécialisés. Il s'agit toutefois de données moyennes fournies à titre indicatif, car elles ne peuvent être transposables exactement au cas particulier que constitue chaque exploitation. N'hésitez pas à faire remonter aux auteurs vos éventuelles remarques si vous estimez nécessaire de faire évoluer ce document.

L'utilisation des données contenues dans ce document ne saurait engager la responsabilité de ses rédacteurs.

Ce cas type a été bâti grâce aux données de 5 exploitations agricoles bio de la région. Merci aux agriculteurs pour le temps précieux qu'ils nous ont consacré.

Cas type Grandes cultures bio

Systeme diversifié

Edition 2017

Contacts

Olwen THIBAUD

Référente technique régionale
des Chambres d'agriculture en grandes cultures bio
olwen.thibaud@isere.chambagri.fr

