







Systemes grandes cultures en territoire Poitou-Charentes

**Des références pour
le conseil et
la prospective**
5^{ème} année de suivi du réseau



Sommaire

-  **Système sec 60 ha double actif**
-  **Système sec 100 ha fort potentiel**
-  **Système sec 150 ha fort potentiel**
-  **Système sec 150 ha moyen potentiel**
-  **Système sec 200 ha moyen potentiel**
-  **Système irrigué 130 ha moyen potentiel**

Edition 2017 : campagne 2014 et conjoncture 2015 et 2016



Description d'un système de production

Les systèmes de production décrits dans ce dossier sont présentés de manière identique sous forme de cas types. Chaque cas type est construit sur les observations effectuées à partir de 3 à 5 fermes de références caractéristiques d'un système d'exploitation. Les fermes de références sont réparties sur les bassins de production des grandes cultures du territoire Poitou-Charentes.

Un collectif d'experts pluridisciplinaires du territoire a décrit 6 cas types grandes cultures en système sec à partir des données structurelles des fermes de références selon une méthodologie de collecte et de traitement des données spécifiques. L'analyse du fonctionnement des exploitations permet de décrire des itinéraires techniques cohérents et de calculer les résultats économiques qui en résultent. Les résultats présentés en campagne de production ne sont pas optimisés mais sont le reflet des observations réalisées sur le terrain avec une gestion raisonnée des charges et des investissements.



Les campagnes de production de 2014 à 2016

La campagne climatique 2013-2014 est plutôt humide avec un hiver doux et un été plutôt frais. Les précipitations importantes durant l'automne, avec une absence de froid l'hiver favorisent les cultures d'hiver. Mais en sols hydromorphes les semis ont toutefois été perturbés. Au printemps, les pluies sont bien réparties et permettent aux cultures d'hiver de bien valoriser les apports d'azote et d'éviter les stress hydriques. Les rendements de l'orge d'hiver, du blé et du colza sont bons. L'été est également favorable aux cultures de printemps permettant aux maïs en culture sèche d'atteindre des rendements parfois équivalents aux maïs irrigués. Un épisode orageux courant juin avec parfois de fortes chutes de grêles touche la Charente et la Vienne. Les dégâts sont importants notamment sur orge d'hiver avec des pertes pouvant atteindre 80 à 90% de la récolte.

Durant l'automne 2014 et l'hiver 2015 les précipitations sont régulières et sans excès. L'hiver globalement doux est favorable à la croissance des cultures d'hiver malgré quelques gelées en décembre et janvier. Le printemps se caractérise par deux petites périodes de stress hydrique en avril puis en mai. Deux épisodes pluvieux fin avril puis début juin assurent des bons rendements en orge d'hiver et blé. En colza les rendements sont corrects et hétérogènes. Les conditions sont moins favorables pour les cultures de printemps. Dès la fin juin, les températures très élevées associées à un temps sec qui se prolongent jusqu'à début août pénalisent le tournesol. Les pluies d'août et septembre vont assurer un bon développement du maïs. L'irrigation des maïs en juillet permet d'atteindre de bons rendements.

Pour la campagne 2015-2016, les températures clémentes de l'hiver favorisent le développement des cultures d'automne malgré des implantations parfois difficiles liées aux conditions climatiques sèches de l'automne 2015. Avec la douceur automnale, les attaques de pucerons sont difficiles à gérer sur céréales. Au 15 février, la végétation compte 3 semaines d'avance par rapport à la normale.

Au printemps, la fraîcheur domine souvent. Les gelées du mois d'avril ont parfois causées des dégâts sur des épis d'orge. Les précipitations sont fréquentes et la fin mai est marquée par un passage fortement pluvieux avec des cumuls de pluie exceptionnels sur la Vienne et les Deux Sèvres compris entre deux et trois fois la normale (Jusqu'à 120 millimètres de pluies la 3ème décennie de mai sur l'Est de la Vienne). L'ensoleillement est peu généreux cette saison. Le déficit dépasse 20% en Poitou-Charentes. L'épisode pluvieux et le faible ensoleillement sont à l'origine des chutes de rendement en blé tendre et en orge et des rendements catastrophiques en blé dur sur certains secteurs.

Les potentiels de rendement évalués par ARVALIS au mois de mai permettaient d'envisager de très bons niveaux de production. Le colza a beaucoup moins souffert, même si on assiste localement à de très mauvais résultats dus à des attaques de parasites.

L'été particulièrement chaud et très sec affecte le développement des cultures de printemps déjà pénalisées par la fraîcheur et les excès d'eau en début de cycle. Les rendements en tournesol sont mauvais en terres superficielles et les maïs en culture sèche sont fortement pénalisés. Sans restriction d'eau, les rendements des maïs irrigués sont corrects sur le sud et l'ouest de la région, mais plus à l'Est les conditions difficiles en mai et juin amputent le rendement de 15 à 20 quintaux.

Depuis des décennies, la région Poitou-Charentes n'a jamais subi de répercussions météorologiques affectant l'ensemble des cultures sur une même campagne de production. Les productions enregistrent des pertes de rendements consécutives aux excès climatiques qui caractérisent la campagne 2015-2016.

Evaluation économique

L'actualisation économique des cas types en 2014 est réalisée à partir des observations faites sur les fermes de références. Les itinéraires technico-économiques sont établis suivant les pratiques des fermes de références et les charges de structures sont corrigées des variations annuelles constatées. Les charges sociales sont calculées sur l'année N-1 selon les barèmes de la MSA.

Pour l'évaluation conjoncturelle 2015 et 2016, les charges de production ont été adaptées aux conditions pédoclimatiques de l'année et corrigées des indices INSEE. Les rendements des cultures ont été évalués à dire d'experts selon les observations terrain et les prix de commercialisation estimés selon les cotations des marchés de références (source mes m@rchés).

En 2016, des zones géographiques des départements de la Vienne, de la Charente et des Deux Sèvres sont plus affectées par les répercussions météorologiques sur la chute des rendements. Les conséquences économiques des pertes supplémentaires de rendements sont évaluées et identifiées sous l'intitulé zones sinistrées par la pluviométrie.

La réforme de la Politique Agricole Commune 2014 - 2020 est appliquée suivant les conditions du régime de paiement de base. Les DPB sont calculés sur la base des aides découplées de 2013.

Coût de production, prix de revient.

Le coût de production calculé correspond à la somme des charges courantes (opérationnelles et structurelles), des amortissements et des charges supplétives rapportées à la tonne de production de chaque culture. Les charges opérationnelles sont affectées à chaque culture alors que les charges de structures sont proratisées à la surface culturale. Les charges sociales de l'exploitant sont remplacées par une rémunération du travail calculée sur la base de 1.5 SMIC (comprenant toutes les charges sociales). Les charges supplétives intègrent la rémunération des capitaux et la location des terres en propriété au prix du fermage du cas type.

Le prix de revient s'obtient en déduisant du coût de production les aides et primes affectables (DPU- DPB, aides couplées affectées à la culture).



Rendements des principales productions depuis 2010

Source Agreste Statistique Agricole Annuelle

16 - Charente

Meilleur rendement sur la période

Plus faible rendement sur la période

Rendement (q/ha)	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Blé tendre	64	55	66	55	62	57	60	55	61	61	56	42	66	64	61	66	58
Blé dur	55	55	60	51	52	55	53	51	52	58	52	37	56	54	57	64	48
Orge d'hiver	61	50	63	55	62	65	61	47	55	57	45	38	67	61	58	61	59
Orge de printemps	48	40	55	50	45	42	39	35	58	55	41	28	49	55	57	54	52
Maïs grain irrigué	100	100	101	95	105	70	101	111	99	105	105	93	99	96	107	100	94
Maïs grain non irrigué	71	80	83	64	85	55	69	94	70	72	66	65	58	71	100	67	54
Colza d'hiver	31	30	31	33	33	37	31	25	27	29	17	24	34	30	37	34	33
Tournesol	25	24	23	23	24	21	23	26	23	25	22	19	21	18	24	20	19
Pois protéagineux	39	35	40	40	32	38	31	29	42	47	32	20	38	37	35	34	32

17 - Charente-Maritime

Rendement (q/ha)	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Blé tendre	70	62	75	67	69	69	63	60	66	68	60	49	74	70	69	72	67
Blé dur	60	55	67	60	60	69	59	51	62	66	53	51	66	62	66	69	53
Orge d'hiver	62	50	70	62	62	64	57	51	62	67	54	48	70	63	65	67	66
Orge de printemps	57	50	72	63	62	62	50	42	66	63	45	42	63	61	56	61	62
Maïs grain irrigué	110	100	110	95	105	75	104	113	107	107	109	102	105	109	115	115	105
Maïs grain non irrigué	80	75	39	59	81	58	72	94	80	71	67	82	70	70	96	72	64
Colza d'hiver	29	32	35	34	31	39	30	26	27	34	24	28	35	32	36	32	34
Tournesol	27	25	27	25	25	23	21	27	25	25	23	22	23	21	26	20	22
Pois protéagineux	37	37	53	45	40	44	41	40	45	47	31	24	43	42	35	37	38

79 - Deux-Sèvres

Rendement (q/ha)	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Blé tendre	69	61	74	63	68	69	63	59	66	69	62	53	73	67	70	70	56
Blé dur	63	55	66	51	62	58	53	50	55	60	50	46	63	58	60	67	37
Orge d'hiver	61	53	65	56	62	65	62	50	59	62	53	50	68	62	66	64	54
Orge de printemps	50	40	54	51	46	48	45	40	57	60	46	32	58	47	51	55	50
Maïs grain irrigué	106	103	106	98	109	77	103	113	100	98	107	110	100	102	118	113	95
Maïs grain non irrigué	75	84	87	64	81	59	65	93	79	62	70	93	65	68	100	68	47
Colza d'hiver	28	30	33	31	33	38	31	27	27	35	29	32	36	29	37	33	33
Tournesol	25	23	24	24	22	21	19	26	24	23	22	24	22	21	25	19	19
Pois protéagineux	43	43	47	44	37	42	38	35	45	41	31	26	42	39	36	35	32

86 - Vienne

Rendement (q/ha)	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Blé tendre	67	61	74	58	64	66	61	60	66	67	63	53	71	64	67	71	50
Blé dur	60	61	63	50	60	56	53	56	55	58	56	55	63	64	62	68	28
Orge d'hiver	64	54	66	52	62	62	63	53	65	63	58	53	70	58	64	65	56
Orge de printemps	48	43	55	46	45	44	47	40	55	51	52	40	50	46	60	56	50
Maïs grain irrigué	105	95	95	88	95	74	103	102	98	100	104	106	102	93	105	110	94
Maïs grain non irrigué	86	86	82	48	70	55	71	85	76	61	67	77	70	68	95	64	40
Colza d'hiver	30	29	34	32	32	38	29	26	29	36	29	30	35	25	35	33	30
Tournesol	24	21	22	22	22	22	24	27	23	26	23	23	22	19	24	21	19
Pois protéagineux	40	31	45	40	38	40	38	39	40	43	36	23	38	33	32	32	30



Evolution du prix du GNR depuis le 01/04/2014

Prix de vente du GNR €/l (source : direction générale de l'énergie et du climat)

prix le plus élevé ou **le plus faible** sur la période 2014-2017

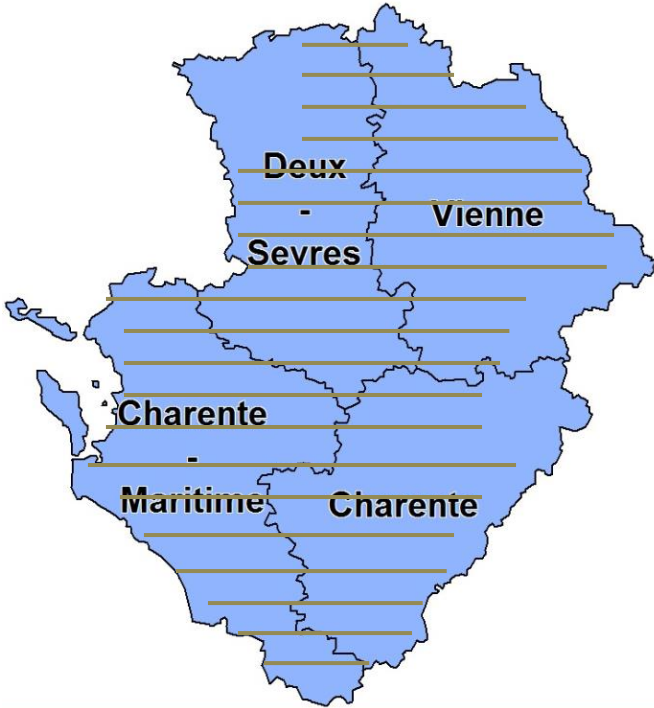
Année	prix moyen mensuel Hors TVA												Prix moyen annuel	Rembours ement TICPE	Prix moyen annuel TICPE remboursée
	janv.	fevrier	mars	avril	mai	juin	juillet	août	sept.	oct.	nov.	déc.			
2014				0,761	0,757	0,769	0,758	0,754	0,753	0,722	0,695	0,612	0,731	0,05	0,681
2015	0,598	0,659	0,657	0,654	0,675	0,649	0,616	0,568	0,577	0,564	0,552	0,494	0,605	0,0698	0,535
2016	0,487	0,485	0,523	0,523	0,572	0,589	0,545	0,542	0,549	0,595	0,596	0,628	0,553	0,0897	0,463
2017	0,677	0,676	0,643	0,653	0,623	0,595	0,596	0,608							

CAS TYPE GRANDES CULTURES

Système sec 60 ha Double actif code INOSYS : II.1.B.a.i.1

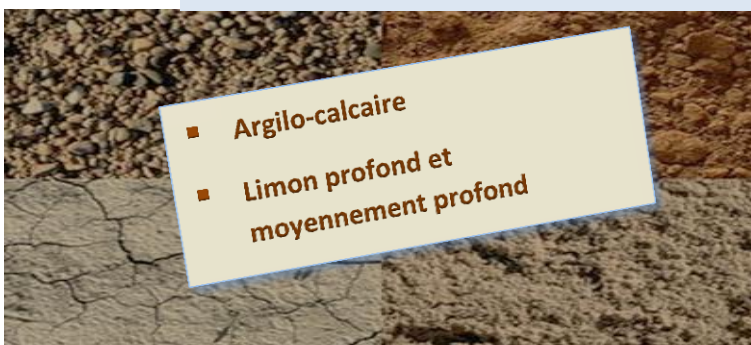
5^{ème} année de suivi du cas type

LOCALISATION GEOGRAPHIQUE



Zone d'implantation du système

NATURE DU SOL



Atouts :



La double activité garantit un revenu mensuel. Une part importante du bâti et du foncier est détenue par la famille proche.

Contraintes :



L'emploi salarié complique l'accès aux réseaux de conseils agricoles et restreint la souplesse de travail pour les travaux culturaux. Ce système est exposé aux risques sanitaires et climatiques.

CARACTERISTIQUES

- MAIN D'ŒUVRE : 0,5 UMO familiale
- STATUT JURIDIQUE : individuel
- S.A.U. : 60 ha
dont SCOP : 58 ha - jachères : 2 ha
- Capacité de stockage : 0 q
- D.P.U. net : 219 € DPB 2016 : 235 €

FONCIER :

- ⇒ 51 ha en fermage
- ⇒ 10 ha mis à disposition
- ⇒ 1 ha cours chemin
- ⇒ Moyenne surface parcellaire : 3.8 ha

BATIMENTS

- ⇒ Hangar matériels : 200 m² en location
- ⇒ Local phytosanitaire + aire de remplissage pulvérisateur

Améliorations foncières

- Drainage 0 ha :



Perspectives :

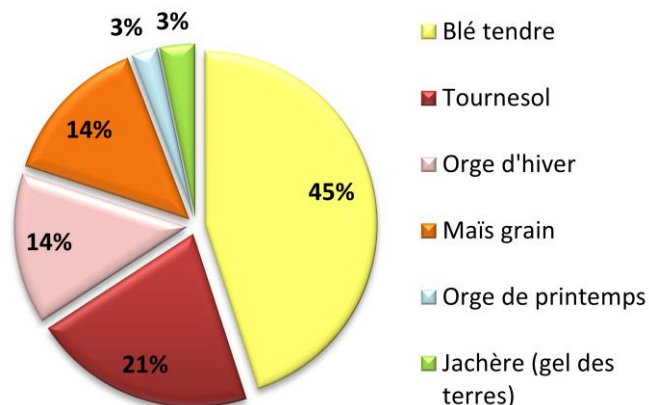
Ce système peut adopter des techniques de simplification du travail du sol.

Système en attente d'agrandissement.

REPARTITION DE L'ASSOLEMENT

TOUT TYPE DE SOLS

- ⇒ **Rotation 1 :**
Maïs / Blé 22 ha
- ⇒ **Rotation 2 :**
Tournesol / Blé / Orge d'hiver..... 36 ha
ou Blé tendre



CONDUITE DE CULTURES

Heures de tracteur : 400 h.
Heures automoteur récolte : 55 h.
Total de traction annuelle : 455 h.

- ⇒ Surface agricole en non labour : 30 ha
⇒ Surface en cultures intermédiaires : 21 ha
⇒ Part culture principale/ Surface cultivée : 45 %
⇒ Nombre de cultures avec plus 5% de la SAU : 4

PARC MATERIELS TYPES

Nature	Caractéristiques	Valeur 2014	Mode de propriété
Tracteur 4 RM	90 CV	30 706 €	propriété
Tracteur 2 RM	70 CV	6 141 €	propriété
Charrue	4 versoirs	6 993 €	propriété
Cultivateur lourd	3 m	2 689 €	propriété
Déchaumeur dents ou disques	3 m	3 765 €	propriété
Rouleaux	3 m	756 €	propriété
Combiné herse rotative	3 m	12 909 €	propriété
Semoir engrais	12 m	2 152 €	propriété
Semoir monograine	4 rangs	1 076 €	propriété
Pulvérisateur porté	12 m	5 379 €	propriété
Moissonneuse		0 €	entreprise
Benne + caisson	12 t	5 379 €	propriété
Broyeur	2.5 m	2 152 €	propriété
Voiture exploitation		6 232 €	propriété



Campagne 2014

RESULTATS TECHNICO-ECONOMIQUES		Blé tendre	Tournesol	Orge d'hiver	Maïs grain	
SURFACE (ha)		28,5	12,4	8,6	8,5	
RENDEMENT q / ha (variation + ou -)		72 (15)	27 (5)	68 (15)	95 (20)	
PRIX UNITAIRE (€ / q)		17,0	36,5	14,5	12,0	
PRODUITS BRUTS (€ / ha)		1 224	986	986	1 140	
CHARGES OPERATIONNELLES € / ha (variation + ou -)		425 (150)	313 (125)	397 (150)	528 (150)	
DONT	Semences	81	109	79	210	
	Engrais , amendements, oligo	182	66	133	180	
	Phytoprotecteurs	143	121	166	127	
	Dont	Herbicides	68	82	77	92
		Fongicides	65	0	73	0
		Insecticides	2	5	0	15
Autres charges		19	17	19	11	
MARGE BRUTE (€ / ha)		799	673	589	612	

Indicateurs techniques

Unités/ ha	N	175	40	125	140
	P2O5	25	20	15	20
	K2O	0	20	0	20
Nature des semences	fermières	40%		40%	
	certifiées	60%	100%	60%	100%
Nombre de passages	herbicides	2	2	2	2
	fongicides	2		2	
	insecticides				1

CHARGES DE MECANISATION

Postes de charges	€/ ha
Carburant / lubrifiant	29
Entretiens et réparation	92
Travaux par tiers	71
Amortissements	126
TOTAL	318

CONSOMMATION D'ENERGIE

Consommation carburant/ha	63 litres
---------------------------	-----------

BILAN DES MINERAUX

avec fixation symbiotique

/ ha	N	P2O5	K2O
Fertilisation	132	21	7
Récolte	94	48	32
Bilan	38	-27	-25

Charges opérationnelles des cultures intermédiaires : 45 €/ha

INDICATEURS conjoncture économique

Prix des minéraux	€/ T
Amonitrate	315
Solution Azotée	220
Super 45	315
Chlorure	300

COMPTES D'EXPLOITATION 2014

		€uros	€uros / ha	% / PB			€uros	% / PB
CHARGES	Charges TOTALES	66 048 €	1 101 €	84,1%	Produit Brut TOTAL		78 505 €	
	Total CHARGES OPERATIONNELLES	23 821	397	30,3%	GRANDES CULTURES		65 274	83,1%
	Semences	5 665	94		Blé tendre		34 544	
	Engrais	8 891	148		Tournesol		12 220	
	Phytosanitaires	8 233	137		Orge d'hiver		8 106	
	Autres charges	1 032	17		Maïs grain		9 690	
	Total CHARGES DE STRUCTURE	42 227	704	53,8%	Cession interne des semences		340	
	Carburant	2 490	42					
	Réparation du matériel	5 449	91		AIDES TOTALES	13 231		17%
	Travaux par tiers	4 269	71		Paielements découplés	12 682		
	Entretien des bâtiments	643	11					
	Fermages	7 234	121					
	Assurances	1 334	22					
	Cotisations soc. Exploitants	5 373	90					
	Autres charges	5 202	87					

EBE = 22 689 €

BILAN SIMPLIFIE

ACTIF IMMOBILISE		€
Foncier	60 000 €	
Bâtiments	2 790 €	
Matériel	40 202 €	
Amélioration foncière	- €	
Parts sociales	1 000 €	

Le matériel est amorti sur une durée de vie technique :

- Traction : 12 ans
- Travail du sol : 15 ans

Amortissements	8 111 €
Frais financiers	2 123 €
Résultat Courant	13 051 €
Résultat courant / ha	225 €

Annuités et frais financiers CT	9 553 €
Revenu disponible	13 746 €

INDICATEURS ECONOMIQUES

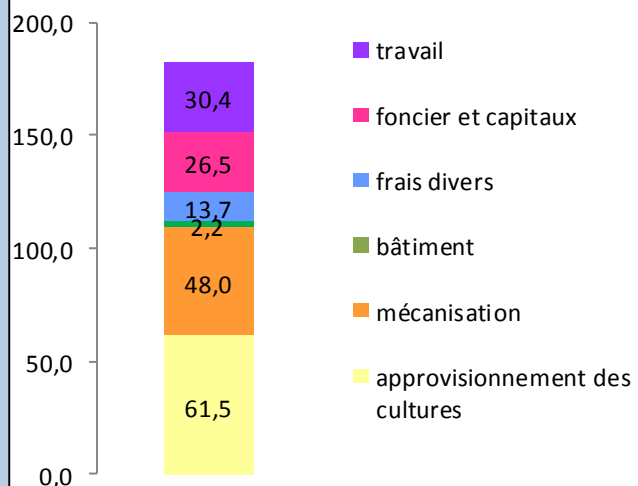
Produit brut /ha de surfaces cultivées	1 125 €
Charges opérationnelles / ha de surfaces cultivées	438 €
Charges de structure courantes /ha hors amortissements et frais financiers	552 €
Margin brute globale /ha	697 €
EBE / Produit	29%
Annuités / EBE	42%
Aides totales / EBE	58%
Revenu disponible / UMO familiale	13 746 €
Annuités / ha	159 €

SENSIBILITE DU SYSTEME

Prix du marché	+ ou - 3 €/q	11 337 €
Prix de l'azote	+ ou - 50 €/T	1 156 €
Prix du carburant (prix moyen 2014 : 0.69 €/l)	+ ou - 0.1 €/litre	406 €

	Blé tendre	Tournesol	Orge d'hiver	Maïs grain
Coût de production €/t	182	436	184	146
Prix de revient €/t	151	352	151	122

Coût de production du blé : 182 €/t



CAS TYPE GRANDES CULTURES

Système sec 60 ha Double actif

Conjoncture 2015

RESULTATS TECHNICO-ECONOMIQUES		Blé tendre	Tournesol	Orge d'hiver	Maïs grain
➔ RENDEMENT (q / ha)		72	22	68	68
➔ PRIX UNITAIRE (€ / q)		15,5	34,5	14,0	12,8
➔ PRODUITS BRUTS (€ / ha)		1 116	759	952	870
➔ CHARGES OPERATIONNELLES (€ / ha)		413	296	387	494
DONT	Semences	81	110	70	200
	Engrais , amendements, oligo	196	66	134	164
	Phytoprotecteurs	116	96	164	110
➔ MARGE BRUTE (€ / ha)		703	462	564	376

COMPTES D'EXPLOITATION : Conjoncture 2015

	Charges	€uros	€uros / ha	% variation 2015/2014	Produit Brut TOTAL	€uros	% variation 2015/2014
		Charges TOTALES	65 263 €	1 088 €		-1,2%	Produit Brut TOTAL
	Total CHARGES OPERATIONNELLES	22 865 €	381 €	-4,0%	Total GRANDES CULTURES	56 803 €	-13,0%
	Semences	5 485		-3,2%	Blé tendre	31 834	-7,8%
	Engrais	9 347		5,1%	Tournesol	9 384	-23,2%
	Phytoprotecteurs	7 002		-15,0%	Maïs grain	7 398	-8,7%
	Total CHARGES DE STRUCTURE	42 398 €	707 €	0,4%	Orge d'hiver	8 187	-15,5%
	Carburant	1 710		-31,3%			
	Réparation du mat.	5 524		1,4%	AIDES TOTALES	12 969 €	-2,0%
	Fermages	7 356		1,7%			
	Services et autres	6 662		2,4%			
	Cotisations sociales	5 933		10,4%			

EBE = 14 811 €

Résultat Courant 5 108 €
 Résultat Courant / ha 88 €
 Résultat Disponible 5 868 €

INDICATEURS ECONOMIQUES

Produit brut	1202 €/ha
Marge brute globale	542 €/ha
Charges opérationnelles	412 €/ha
EBE / Produit	21%
Annuités / EBE	64%
Aides totales / EBE	88%

SENSIBILITE DU SYSTEME 2015

Prix du marché	+ ou - 3 € / q	10 463 €
Charges d'intrants	+ ou - 5%	1 143 €

CAS TYPE GRANDES CULTURES

Système sec 60 ha Double actif

Conjoncture 2016

RESULTATS TECHNICO-ECONOMIQUES		Blé tendre	Tournesol	Orge d'hiver	Maïs grain
RENDEMENT (q / ha)		55	20	55	45
<i>Rdt (q/ha) zones sinistrées par la pluviométrie</i>		48	18	50	40
PRIX UNITAIRE (€ / q)		14,5	35,5	12,5	14,5
PRODUITS BRUTS (€ / ha)		798	710	688	653
CHARGES OPERATIONNELLES (€ / ha)		404	294	380	491
DONT	Semences	71	110	70	200
	Engrais, amendements, oligo	183	72	128	166
	Phytoprotecteurs	131	95	163	114
MARGE BRUTE (€ / ha)		394	416	308	161
<i>MB (€/ha) zones sinistrées par la pluviométrie</i>		293	345	246	89

COMPTES D'EXPLOITATION : Conjoncture 2016

	Charges	€uros	€uros / ha	% variation 2016/2015	Produit Brut TOTAL	€uros	% variation 2016/2015	PRODUIT BRUT (PB)
Charges TOTALES		61 788 €	1 030 €	-5,3%	Produit Brut TOTAL	56 303 €	-19,3%	
Total CHARGES OPERATIONNELLES		21 976 €	366 €	-3,9%	Total GRANDES CULTURES	42 702 €	-24,8%	
	Semences	5 068		-7,6%	Blé tendre	22 439	-29,5%	
	Engrais	8 612		-7,9%	Tournesol	8 804	-6,2%	
	Phytoprotecteurs	7 288		4,1%	Maïs grain	5 546	-25,0%	
Total CHARGES DE STRUCTURE		39 812 €	664 €	-6,1%	Orge d'hiver	5 913	-27,8%	
	Carburant	1 292		-24,4%				
	Réparation du mat.	5 536		0,2%	AIDES TOTALES	13 601 €	4,9%	
	Fermages	7 325		-0,4%				
	Services et autres	6 658		-0,1%				
	Cotisations sociales	3 703		-37,6%				

EBE = 5 188 €

Résultat Courant - 4 596 €
 Résultat Courant / ha - 78 €
 Résultat Disponible - 3 755 €

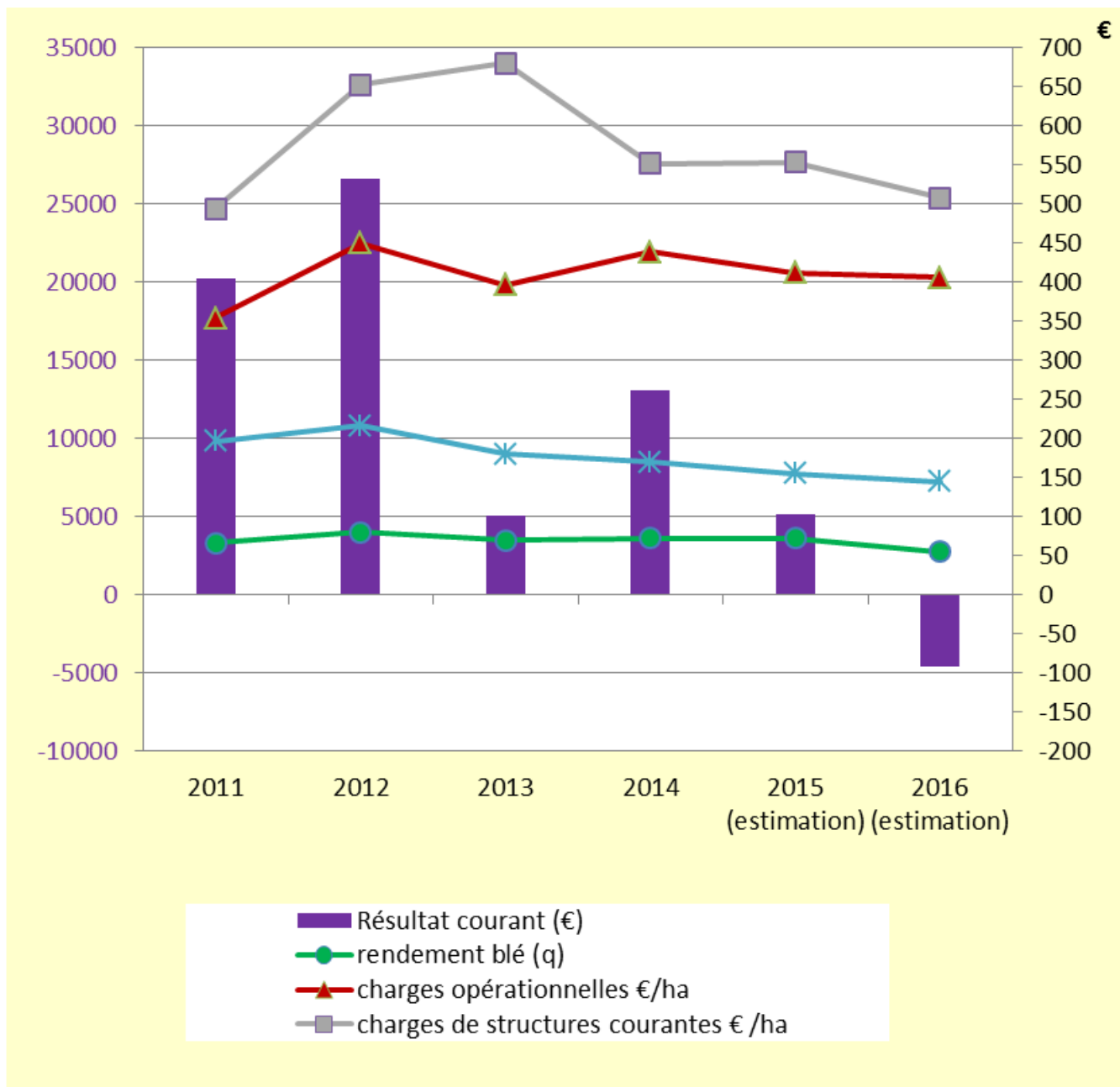
INDICATEURS ECONOMIQUES

Produit brut	970 €/ha
Marge brute globale	58 €/ha
Charges opérationnelles	405 €/ha
EBE / Produit	9%
Annuités / EBE	184%
Aides totales / EBE	262%

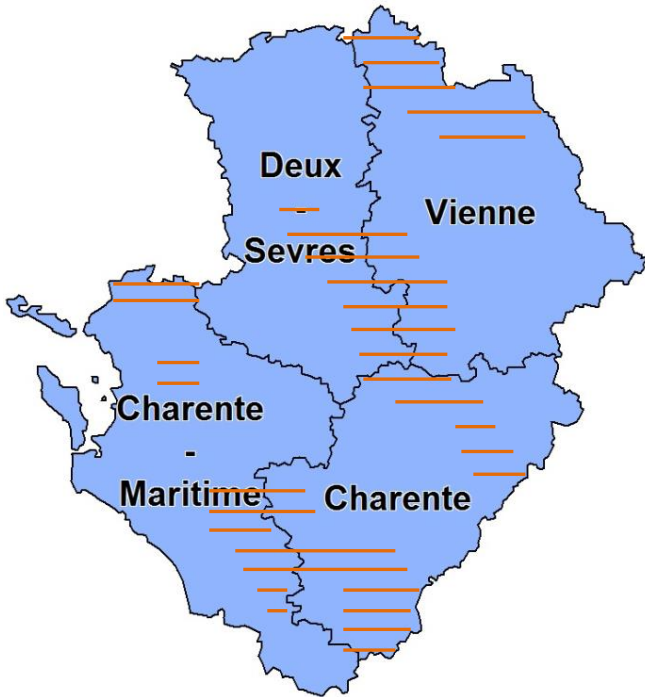
SENSIBILITE DU SYSTEME 2016

Prix du marché	+ ou - 3 € / q	8 013 €
impact perte de rendement zones sinistrées	-12%	- 4 927 €
Résultat courant du système en zones sinistrées		- 9 523 €

Evolution des indicateurs technico-économiques

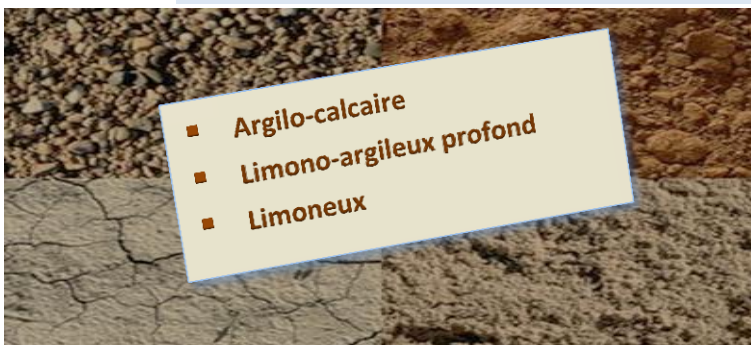


LOCALISATION GEOGRAPHIQUE



zone d'implantation du système

NATURE DU SOL



Atouts :



Le potentiel agronomique à plus de 75 qx de blé assure une régularité des rendements et permet une diversification culturale.

Contraintes :



Moindre diversité culturale sur limons et terres rouges : absence ou peu de surface en blé dur et maïs.

CARACTERISTIQUES

- MAIN D'ŒUVRE : 1 UMO familiale
- STATUT JURIDIQUE : individuel
- S.A.U. : 100 ha
dont SCOP : 95 ha - jachères : 5 ha
- Capacité de stockage : 0 q
- D.P.U net. : 219 € DPB 2016 : 216 €

FONCIER :

- ⇒ 85 ha en fermage
- ⇒ 16 ha en propriété
- ⇒ 1 ha cours chemin
- ⇒ Moyenne surface parcellaire : 4.6 ha

BATIMENTS

- ⇒ Hangar matériels : 350 m²
dont 150 m² en propriété
- ⇒ Local phytosanitaire + aire de remplissage pulvérisateur

Améliorations foncières

- ⇒ Drainage 6 ha :
investissement amorti

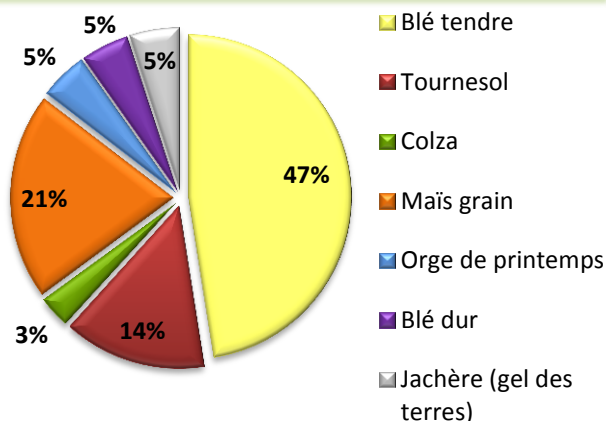


Perspectives :

Ce système peut adopter des techniques de simplification du travail du sol

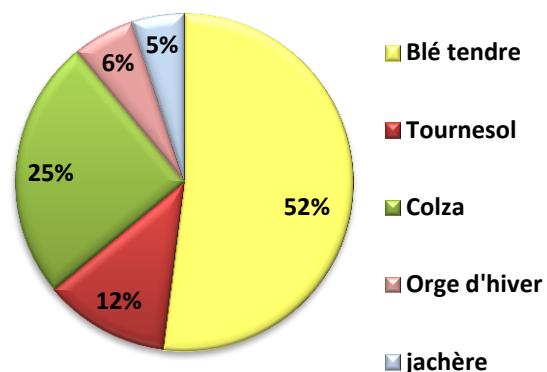
REPARTITION DE L'ASSOLEMENT

Aubues et terre de Champagne



- ⇒ **Rotation 1** : Colza / Blé dur / Tournesol / Blé20 ha
- ⇒ **Rotation 2** : Tournesol / Blé / Maïs / Blé75 ha

Terres rouges et limons



- ⇒ **Rotation 1** : Colza / Blé / Orge ou blé..... 55 ha
- ⇒ **Rotation 2** : Tournesol / Blé / Maïs / Blé 40 ha

CONDUITE DE CULTURES

Heures de tracteur : 600 h.
Heures automoteur récolte : 100 h.
Total de traction annuelle : 700 h.

- ⇒ Surface agricole en non labour : 65 ha
- ⇒ Surface en cultures intermédiaires : 28.5 ha
- ⇒ Part culture principale/ Surface cultivée : 47 %
- ⇒ Nombre de cultures avec plus 5% de la SAU : 6

PARC MATERIELS TYPES

Nature	Caractéristiques	Valeur 2014	Parts sociales	Mode de propriété
Tracteur 4 RM	125 CV	41 964 €		propriété
Tracteur 4 RM	90 CV	20 470 €		propriété
Charrue	5 versoirs	5 379 €		propriété
Cultivateur lourd	4 m	4 518 €		propriété
Déchaumeur dents ou disques	4 m		260 €	CUMA
Rouleaux	6 m		140 €	CUMA
Combiné herse + semoir	3 m	18 826 €		propriété
Semoir pneumatique	6 rangs		460 €	CUMA
Semoir engrais	24 m	4 949 €		propriété
Lève sac 600 Kg		1 653 €		propriété
Pulvérisateur traîné	24 m	22 592 €		propriété
Moissonneuse	5.5 m		3 000 €	CUMA
Benne	12 t	10 758 €		propriété
Benne	16 t		300 €	CUMA
Broyeur	5 m		380 €	CUMA
Voiture exploitation		8 309 €		propriété



Campagne 2014

RESULTATS TECHNICO-ECONOMIQUES		Blé tendre	Tournesol	Colza	Maïs grain	Orge de printemps	Blé dur	
SURFACE (ha)		47,5	14,2	14,2	9,5	4,8	4,8	
RENDEMENT q / ha (variation + ou -)		80 (10)	31 (5)	40 (15)	90 (20)	50 (20)	70 (10)	
PRIX UNITAIRE (€ / q)		17,0	36,5	31,5	12,0	14,5	30,0	
PRODUITS BRUTS (€ / ha)		1 360	1 132	1 260	1 080	725	2 100	
CHARGES OPERATIONNELLES € / ha (variation + ou -)		482 (150)	331 (125)	567 (150)	506 (150)	336 (50)	631 (150)	
DONT	Semences	97	100	63	200	109	158	
	Engrais , amendements, oligo	214	77	242	184	132	282	
	Phytosanitaires	151	138	174	111	85	175	
	Dont	Herbicides	66	77	125	90	50	70
		Fongicides	71	0	61	0	35	95
		Insecticides	0	0	21	15	0	0
Autres charges		20	16,5	25	11	10	16	
MARGE BRUTE (€ / ha)		878	800	693	574	389	1 469	

Indicateurs techniques

Unités/ha	N	200	56	185	170	115	240
	P2O5	30	20	40	20	20	30
	K2O	0	20	0	20	20	10
Nature des semences	fermières	40%					
	certifiées	60%	100%	100%	100%	100%	100%
Nombre de passages	herbicides	2	2	3	2	1	2
	fongicides	2		1		1	2
	insecticides			4	1		

CHARGES DE MECANISATION

Postes de charges	€ / ha
Carburant / lubrifiant	46
Entretiens et réparation	41
Travaux par tiers	44
Amortissements	111
TOTAL	242

CONSOMMATION D'ENERGIE

Consommation carburant/ha	90 litres
---------------------------	-----------

BILAN DES MINERAUX
avec fixation symbiotique

/ ha	N	P2O5	K2O
Fertilisation	147	27	11
Récolte	110	54	34
Bilan	37	-27	-23

INDICATEURS conjoncture
économique

Prix des minéraux	€ / T
Amonitrate	315
Solution Azotée	220
Super 45	315
Chlorure	300

Charges opérationnelles des cultures intermédiaires : 45€/ha

COMPTES D'EXPLOITATION 2014

	€uros	€uros / ha	% / PB		€uros	% / PB
	Charges TOTALES	110 775 €	1 108 €		77,0%	Produit Brut TOTAL
Total CHARGES OPERATIONNELLES	44 252	443	30,8%	GRANDES CULTURES	122 379	85,1%
Semences	9 264	93		Blé tendre	63 920	
Engrais	18 420	184		Tournesol	17 892	
Phytosanitaires	14 800	148		Colza	16 067	
Autres charges	1 769	18		Maïs grain	10 260	
Total CHARGES DE STRUCTURE	66 523	665	46,2%	Blé dur	10 080	
Carburant	4 613	46		Orge de printemps	3 480	
Réparation du matériel	4 051	41		Cession interne des semences	680	
Travaux par tiers	769	8		AIDES TOTALES	22 830	16%
Entretien des bâtiments	4 446	44		Paiements découplés	20 990	
Fermages	12 806	128				
Assurances	2 401	24				
Cotisations soc. Exploitants	13 541	135				
Autres charges	8 684	87				

EBE = 48 306 €

Amortissements 11 661 €
 Frais financiers 3 351 €
Résultat Courant 33 994 €
 Résultat courant / ha 340 €

BILAN SIMPLIFIE : actif immobilisé

Foncier	90 000 €	Le matériel est amorti sur une durée de vie technique : ■ Traction : 12 ans ■ Travail du sol : 15 ans
Bâtiments	2 670 €	
Matériel	64 180 €	
Améliorations foncières	- €	
Parts sociales	6 140 €	

Annuités et frais financiers CT 17 001 €
Revenu disponible 32 205 €

INDICATEURS ECONOMIQUES

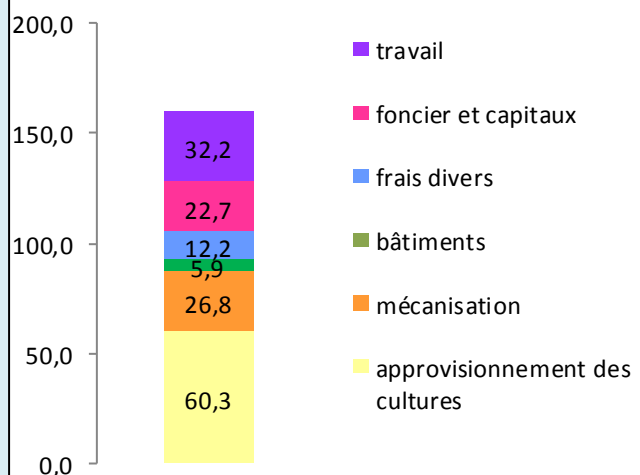
Produit brut /ha de surfaces cultivées	1 514 €
Charges opérationnelles / ha de surfaces cultivées	461 €
Charges de structure courantes /ha hors amortissements et frais financiers	542 €
Marge brute globale /ha	800 €
EBE / Produit	34%
Annuités / EBE	35%
Aides totales / EBE	47%
Revenu disponible / UMO familiale	32 205 €
Annuités / ha	170 €

SENSIBILITE DU SYSTEME

Prix du marché	+ ou - 3 €/ q	18 718 €
Prix de l'azote	+ ou - 50 € / T	2 424 €
Prix du carburant (prix moyen 2014 : 0.69 €/l)	+ ou - 0.1 €/ litre	850 €

	Blé tendre	Tournesol	colza	Maïs grain	Orge de printemps	Blé dur
Coût de production €/t	160	365	342	145	228	205
Prix de revient €/t	133	294	287	121	183	173

Coût de production du blé : 160 €/t



Conjoncture 2015

RESULTATS TECHNICO-ECONOMIQUES		Blé tendre	Tournesol	Colza	Maïs grain	Orge de printemps	Blé dur
➔	RENDEMENT (q / ha)	83	26	34	68	57	75
➔	PRIX UNITAIRE (€ / q)	15,5	34,5	35,0	12,8	14,0	30,0
➔	PRODUITS BRUTS (€ / ha)	1 288	897	1 190	870	798	2 250
➔	CHARGES OPERATIONNELLES (€ / ha)	472	328	532	483	323	641
DONT	Semences	97	99	63	199	107	158
	Engrais , amendements, oligo	206	76	240	164	139	294
	Phyosanitaires	149	136	204	110	66	173
➔	MARGE BRUTE (€ / ha)	816	569	658	387	475	1 609

COMPTES D'EXPLOITATION : Conjoncture 2015

CHARGES	CHARGES			PRODUIT BRUT (PB)			
	€uros	€uros / ha	% variation 2015/2014	€uros	% variation 2015/2014		
	Charges TOTALES	109 893 €	1 099 €	-0,8%	Produit Brut TOTAL	134 267 €	-6,7%
	Total CHARGES OPERATIONNELLES	43 015 €	430 €	-2,8%	Total GRANDES CULTURES	113 704 €	-7,1%
	Semences	9 230		-0,4%	Blé tendre	60 489	-5,4%
	Engrais	17 902		-2,8%	Tournesol	12 737	-28,8%
	Phyosanitaires	14 114		-4,6%	Colza	16 898	5,2%
	Total CHARGES DE STRUCTURE	66 878 €	669 €	0,5%	Maïs grain	8 269	-19,4%
	Carburant	3 168		-31,3%	Blé dur	10 800	7,1%
	Réparation du mat.	4 106		1,4%	Orge de printemps	3 822	9,8%
	Fermages	13 021		1,7%	AIDES TOTALES	20 563 €	-9,9%
	Services et autres	10 942		-1,6%			
	Cotisations sociales	15 109		11,6%			

EBE = 43 598 €

Résultat Courant **29 649 €**
 Résultat Courant / ha **296 €**
 Résultat Disponible **27 697 €**

INDICATEURS ECONOMIQUES

Produit brut	1413 €/ha
Marge brute globale	721 €/ha
Charges opérationnelles	475 €/ha
EBE / Produit	30%
Annuités / EBE	43%
Aides totales / EBE	52%

SENSIBILITE DU SYSTEME 2015

Prix du marché	+ ou - 3 € / q	18 222 €
Charges d'intrants	+ ou - 5%	2 151 €

CAS TYPE GRANDES CULTURES

Système sec 100 ha fort potentiel

Conjoncture 2016

RESULTATS TECHNICO-ECONOMIQUES	Blé tendre	Tournesol	colza	Maïs grain	Orge de printemps	Blé dur
RENDEMENT (q / ha)	60	20	33	45	52	50
<i>Rdt (q/ha) zone sinistrée par la pluviométrie</i>	53	20	31	40	35	25
PRIX UNITAIRE (€ / q)	14,5	35,5	36,0	14,5	12,5	20,0
PRODUITS BRUTS (€ / ha)	870	710	1 188	653	650	1 000
CHARGES OPERATIONNELLES (€ / ha)	481	331	566	501	318	610
DONT	Semences	97	98	62	107	158
	Engrais , amendements, oligo	210	80	246	184	263
	Phytoprotecteurs	149	136	234	109	173
MARGE BRUTE (€ / ha)	394	379	622	151	332	390
<i>MB (€/ha) zone sinistrée par la pluviométrie</i>	293	379	550	79	120	-110

COMPTES D'EXPLOITATION : Conjoncture 2016

	€uros	€uros / ha	% variation 2016/2015		€uros	% variation 2016/2015		
CHARGES	Charges TOTALES	107 766 €	1 078 €	-1,9%	Produit Brut TOTAL	104 975 €	-21,8%	PRODUIT BRUT (PB)
	Total CHARGES OPERATIONNELLES	43 871 €	439 €	2,0%	Total GRANDES CULTURES	84 076 €	-26,1%	
	Semences	9 089		-1,5%	Blé tendre	40 745	-32,6%	
	Engrais	18 243		1,9%	Tournesol	10 082	-20,8%	
	Phytoprotecteurs	14 523		2,9%	Colza	16 848	-0,3%	
	Total CHARGES DE STRUCTURE	63 895 €	439 €	-4,5%	Maïs grain	6 199	-25,0%	
	Carburant	2 393		-24,5%	Blé dur	4 800	-55,6%	
	Réparation du mat.	4 116		0,2%	Orge printemps	3 119	-18,4%	
	Fermages	12 966		-0,4%	AIDES TOTALES	20 899 €	1,6%	
	Services et autres	10 925		-0,2%				
	Cotisations sociales	12 840		-15,0%				

EBE = 11 213 €

Résultat Courant -3 324 €
Résultat Courant / ha - 33 €
Résultat Disponible -4 888 €

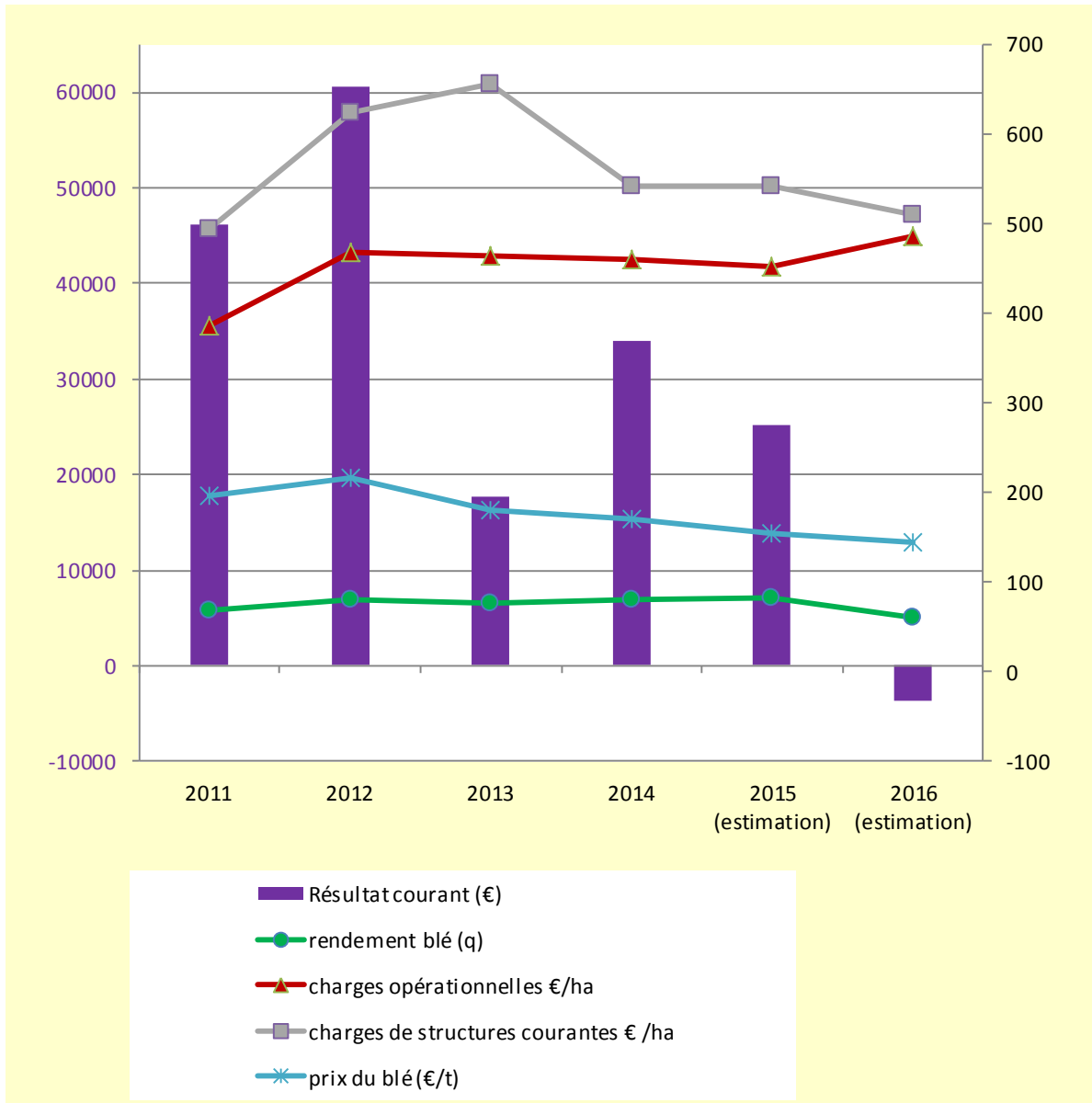
INDICATEURS ECONOMIQUES

Produit brut	1105 €/ha
Marge brute globale	412 €/ha
Charges opérationnelles	485 €/ha
EBE / Produit	11%
Annuités / EBE	152%
Aides totales / EBE	186%

SENSIBILITE DU SYSTEME 2016

Prix du marché	+ ou - 3 €/q	13 559 €
impact perte de rendement zones sinistrées	-13%	- 9 952 €
Résultat courant du système en zones sinistrées (système fortement pénalisé par le blé dur)		- 13 276 €

Evolution des indicateurs technico-économiques





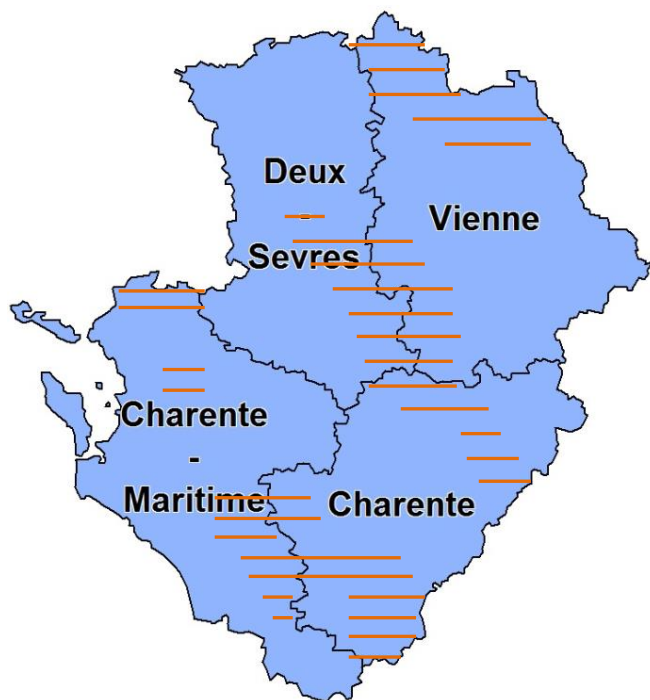
CAS TYPE GRANDES CULTURES

Système sec 150 ha fort potentiel

code INOSYS : II.1.B.a.i.3

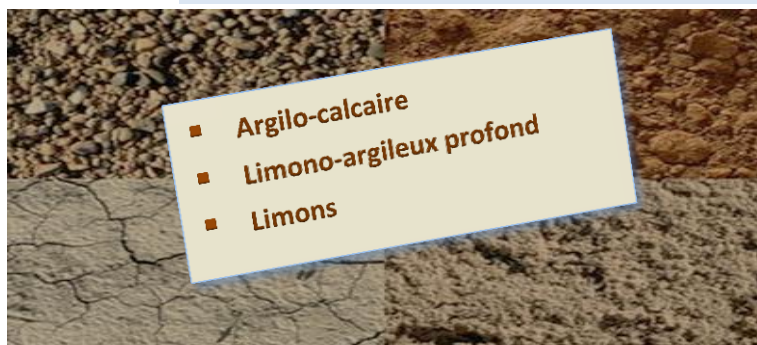
5^{ème} année de suivi du cas type

LOCALISATION GEOGRAPHIQUE



zone d'implantation du système

NATURE DU SOL



Atouts :



Le potentiel agronomique à plus de 75 q de blé tendre assure une régularité des rendements et permet une diversification culturale.

Contraintes :



Moindre diversité culturale sur limons et terres rouges : absence ou peu de surface en blé dur et maïs. Les travaux de préparation du sol sur limons sont groupés et occasionnent des pointes de travail aux périodes de semis.

CARACTERISTIQUES

- MAIN D'ŒUVRE : 1 UMO familiale
- STATUT JURIDIQUE : individuel
- S.A.U. : 150 ha
dont SCOP : 144 ha - jachères : 5 ha
- Capacité de stockage : 2 400 q
- D.P.U.net : 219 € DPB 2016 : 212 €

FONCIER :

- ⇒ 117 ha en fermage
- ⇒ 33 ha en propriété
- ⇒ 1 ha cours chemin
- ⇒ Moyenne surface parcellaire : 4.1 ha

BATIMENTS

- ⇒ Hangar matériels : 350 m²
dont 150 m² en propriété
- ⇒ Local phytosanitaire + aire de remplissage pulvérisateur
- ⇒ Citerne stockage azote liquide
- ⇒ Stockage céréales avec équipements

Améliorations foncières

- ⇒ Drainage 10 ha

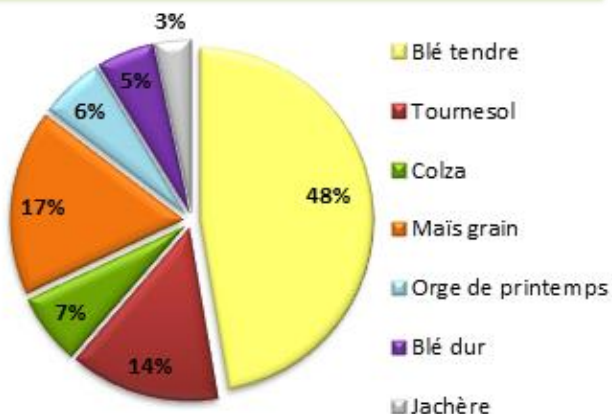


Perspectives :

Ce système peut adopter des techniques de simplification du travail du sol

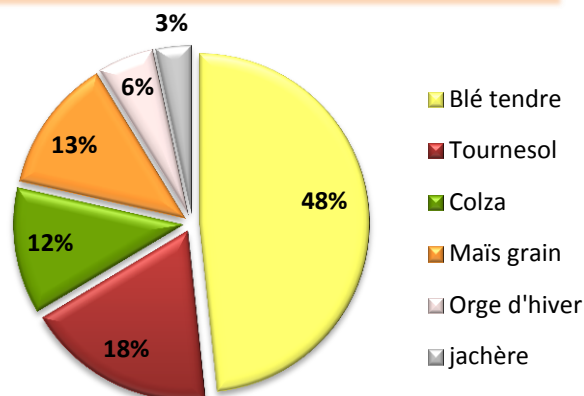
REPARTITION DE L'ASSOLEMENT

Aubues et terre de Champagne



- ⇒ **Rotation 1** : Colza/Blé dur^(*)/Tournesol/Blé.... 40 ha
(*) ou orge d'hiver
- ⇒ **Rotation 2** : Tournesol/Blé/Maïs/Blé 105 ha

Terres rouges et limons



- ⇒ **Rotation 1** : Colza/Blé/Orge d'hiver ou Blé 45 ha
- ⇒ **Rotation 2** : Colza/Blé/Orge d'hiver/Tournesol/Blé 100 ha

CONDUITE DE CULTURES

Heures de tracteur : 750 h.
Heures automoteur récolte : 110 h.
Total de traction annuelle : 860 h.

- ⇒ Surface agricole en non labour : 111 ha
- ⇒ Surface en cultures intermédiaires : 26 ha
- ⇒ Part culture principale/ Surface cultivée : 48 %
- ⇒ Nombre de cultures avec plus 5% de la SAU : 5

PARC MATERIELS TYPES

Nature	Caractéristiques	Valeur 2014	Parts sociales	Mode de propriété
Tracteur 4 RM	150 CV	92 117 €		propriété
Tracteur 4 RM	100 CV	30 706 €		propriété
Tracteur 4 RM	80 CV	13 306 €		propriété
Charrue	5 versoirs	16 137 €		propriété
Cultivateur lourd	5 m	4 518 €		propriété
Déchaumeur dents ou disques	4 m	13 985 €		propriété
Rouleaux	6 m	7 746 €	240 €	CUMA
Combiné herse + semoir	4 m	41 956 €		propriété
Semoir pneumatique	6 rangs	29 046 €	675 €	CUMA
Semoir engrais	24 m	11 834 €		propriété
Lève sac 500 Kg		1 614 €		propriété
Pulvérisateur traîné	24 m	26 895 €		propriété
Moissonneuse	5 m	114 684 €		propriété
Benne	16 t	16 137 €		propriété
Benne	14 t	12 909 €		propriété
Broyeur	4 m	19 467 €	634 €	CUMA
Voiture exploitation		10 387 €		propriété



Campagne 2014

RESULTATS TECHNICO-ECONOMIQUES		Blé tendre	Toumesol	Colza	Maïs grain	Orge d'hiver	
SURFACE (ha)		72	17	38	9	8	
RENDEMENT q / ha (variation + ou -)		80 (10)	31 (5)	40 (15)	90 (20)	80 (15)	
PRIX UNITAIRE (€ / q)		17,0	36,5	31,5	12,0	14,5	
PRODUITS BRUTS (€ / ha)		1 360	1 132	1 260	1 080	1 160	
CHARGES OPERATIONNELLES € / ha (variation + ou -)		477 (150)	331 (125)	562 (150)	506 (150)	421 (150)	
DONT	Semences	97	100	63	200	100	
	Engrais , amendements, oligo	209	77	237	184	133	
	Phytoprotecteurs	151	138	237	111	171	
	Dont	Herbicides	66	77	125	90	79
		Fongicides	71	0	61	0	81
		Insecticides	0	0	21	15	0
Autres charges		20	16	25	11	17	
MARGE BRUTE (€ / ha)		883	801	698	574	739	

INDICATEURS TECHNIQUES

Unités/ha	N	200	56	180	170	130
	P2O5	30	20	40	20	15
	K2O	0	20	0	20	0
Nature des semences	fermières	40%				
	certifiées	60%	100%	100%	100%	100%
Nombre de passages	herbicides	2	2	3	2	2
	fongicides	2		1		2
	insecticides			4	1	

CHARGES DE MECANISATION

Postes de charges	€/ ha
Carburant / lubrifiant	46
Entretiens et réparation	35
Travaux par tiers	24
Amortissements	192
TOTAL	297

CONSOMMATION D'ENERGIE

Consommation carburant/ha	80 litres
---------------------------	-----------

BILAN DES MINERAUX avec fixation symbiotique

/ ha	N	P2O5	K2O
Fertilisation	166	29	3
Récolte	119	57	37
Bilan	47	-28	-34

Charges opérationnelles des cultures intermédiaires : 45€/ha

INDICATEURS conjoncture économique

Prix des minéraux €/ T	
Amonirate	315
Solution azotée	220
Super 45	315
Chlorure	300

COMPTES D'EXPLOITATION 2014

	€uros	€uros / ha	% / PB		€uros	% / PB
	Charges TOTALES	171 067 €	1 140 €		79,1%	Produit Brut TOTAL
Total CHARGES OPERATIONNELLES	67 962	453	31,4%	GRANDES CULTURES	184 036	85,1%
Semences	12 394	83		Blé tendre	96 900	
Engrais	28 080	187		Tournesol	19 236	
Phytosanitaires	24 591	164		Colza	47 880	
Autres charges	2 897	19		Maïs grain	9 720	
				Orge d'hiver	9 280	
Total CHARGES DE STRUCTURE	103 105	687	47,7%	Cession interne des semences	1 020	
Carburant	6 889	46				
Réparation du matériel	5 145	34				
Travaux par tiers	3 618	24		AIDES TOTALES	32 204	15%
Entretien des bâtiments	774	5		Paievements découplés	31 704	
Fermages	17 197	115				
Assurances	2 312	15				
Cotisations soc. Exploitants	17 647	118				
Autres charges	10 627	71				

EBE = 84 071 €

BILAN SIMPLIFIE : actif immobilisé		Le matériel est amorti sur une durée de vie technique :
Foncier	198 000 €	
Bâtiments	11 150 €	
Matériel	182 453 €	■ Traction : 12 ans
Améliorations foncières	2 500 €	■ Travail du sol : 15 ans
Parts sociales	3 950 €	

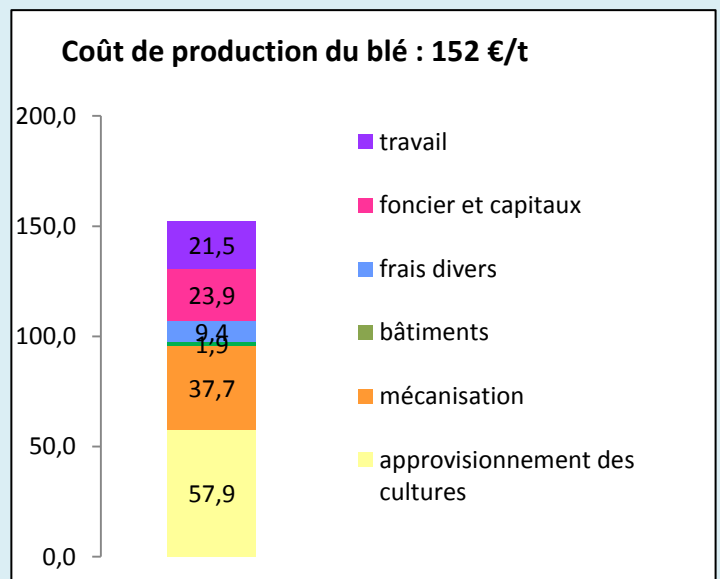
Amortissements 31 128 €
 Frais financiers 7 771 €
Résultat Courant 46 972 €
 Résultat courant / ha 315 €

Annuités et frais financiers CT 41 801 €
Revenu disponible 44 070 €

INDICATEURS ECONOMIQUES	
Produit brut /ha de surfaces cultivées	1 423 €
Charges opérationnelles / ha de surfaces cultivées	465 €
Charges de structure courantes /ha hors amortissements et frais financiers	446 €
Marge brute globale /ha	789 €
EBE / Produit	41%
Annuités / EBE	50%
Aides totales / EBE	38%
Revenu disponible / UMO familiale	44 070 €
Annuités / ha	279 €

SENSIBILITE DU SYSTEME		
Prix du marché	+ ou - 3 €/ q	27 771 €
Prix de l'azote	+ ou - 50 € / T	3 696 €
Prix du carburant (prix moyen 2014 : 0.69 €/l)	+ ou - 0.1 € / litre	1 200 €

	Blé tendre	Tournesol	Colza	Maïs grain	Orge d'hiver
Coût de production €/t	152	340	316	143	171
Prix de revient €/t	125	271	262	119	139



Conjoncture 2015

RESULTATS TECHNICO-ECONOMIQUES		Blé tendre	Tournesol	Colza	Maïs grain	Orge d'hiver
➔	RENDEMENT (q / ha)	83	26	34	68	81
➔	PRIX UNITAIRE (€ / q)	15,5	34,5	35,0	12,8	14,0
➔	PRODUITS BRUTS (€ / ha)	1 287	897	1 190	870	1 134
➔	CHARGES OPERATIONNELLES (€ / ha)	450	329	550	483	424
DONT	Semences	97	100	63	199	99
	Engrais , amendements, oligo	201	76	228	164	139
	Phytoprotecteurs	132	137	234	110	169
➔	MARGE BRUTE (€ / ha)	837	569	640	387	710

COMPTES D'EXPLOITATION : Conjoncture 2015

	CHARGES			PRODUIT BRUT (PB)		
	€uros	€uros / ha	% variation 2015/2014	€uros	% variation 2015/2014	
Charges TOTALES	169 388 €	1 129 €	-1,0%	Produit Brut TOTAL	201 000 €	-1,9%
Total CHARGES OPERATIONNELLES	65 207 €	435 €	-4,1%	Total GRANDES CULTURES	170 003 €	-7,6%
Semences	12 272		-1,0%	Blé tendre	91 698	-5,4%
Engrais	26 990		-3,9%	Tournesol	15 249	-20,7%
Phytoprotecteurs	23 049		-6,3%	Colza	45 220	-5,6%
Total CHARGES DE STRUCTURE	104 181 €	695 €	1,0%	Maïs grain	7 834	-19,4%
Carburant	4 731		-31,3%	Orge d'hiver	9 072	-2,2%
Réparation du mat.	5 215		1,4%	AIDES TOTALES	30 997 €	-3,7%
Fermages	17 483		1,7%			
Services et autres	12 939		0,0%			
Cotisations sociales	19 685		11,5%			

EBE = 70 892 €

➔

Résultat Courant	33 412 €
Résultat Courant / ha	224 €
Résultat Disponible	30 891 €

INDICATEURS ECONOMIQUES

Produit brut	1395 €/ha
Marge brute globale	726 €/ha
Charges opérationnelles	473 €/ha
EBE / Produit	35%
Annuités / EBE	59%
Aides totales / EBE	44%

SENSIBILITE DU SYSTEME 2015

Prix du marché	+ ou - 3 € / q	26 988 €
Charges d'intrants	+ ou - 5%	3 260 €

Conjoncture 2016

RESULTATS TECHNICO-ECONOMIQUES		Blé tendre	Tournesol	Colza	Maïs grain	Orge d'hiver
RENDEMENT (q / ha)		60	20	33	45	60
Rdt (q/ha) zone sinistrée par la pluviométrie		53	20	31	40	55
PRIX UNITAIRE (€ / q)		14,5	35,5	36,0	14,5	12,5
PRODUITS BRUTS (€ / ha)		870	710	1 188	653	750
CHARGES OPERATIONNELLES (€ / ha)		476	331	566	501	417
DONT	Semences	97	98	62	197	99
	Engrais , amendements, oligo	210	80	246	184	132
	Phytoprotecteurs	149	136	234	109	169
MARGE BRUTE (€ / ha)		394	379	622	151	333
MB (€/ha) zone sinistrée par la pluviométrie		293	379	550	79	271

COMPTES D'EXPLOITATION : Conjoncture 2016

	€uros	€uros / ha	% variation 2016/2015		€uros	% variation 2016/2015	
	Charges TOTALES	168 153 €	1 121 €		-0,7%	Produit Brut TOTAL	162 422 €
CHARGES	Total CHARGES OPERATIONNELLES	67 830 €	452 €	4,0%	Total GRANDES CULTURES	131 727 €	-22,5%
	Semences	12 150		-1,0%	Blé tendre	61 770	-32,6%
	Engrais	28 514		5,6%	Tournesol	12 070	-20,8%
	Phytoprotecteurs	24 269		5,3%	Colza	45 144	-0,2%
	Total CHARGES DE STRUCTURE	100 323 €	669 €	-3,7%	Maïs grain	5 873	-25,0%
	Carburant	3 573		-24,5%	Orge d'hiver	6 000	-33,9%
	Réparation du mat.	5 228		0,2%			
	Fermages	17 410		-0,4%	AIDES TOTALES	30 695 €	-1,0%
	Services et autres	12 729		-1,6%			
	Cotisations sociales	16 732		-15,0%			
				PRODUIT BRUT (PB)			

EBE = 33 887 €

Résultat Courant - 3 931 €
Résultat Courant / ha - 26 €
Résultat Disponible - 6 114 €

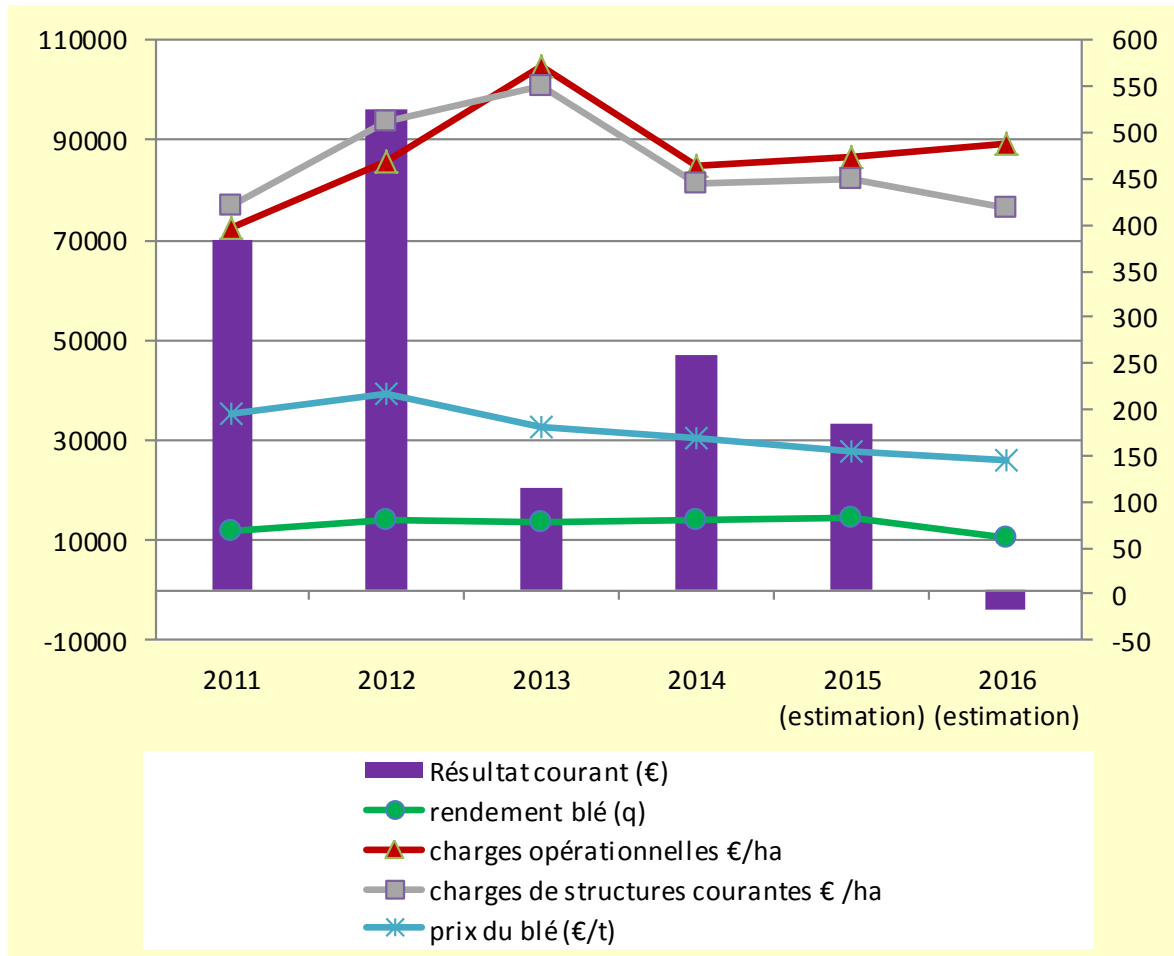
INDICATEURS ECONOMIQUES

Produit brut	1127 €/ha
Marge brute globale	425 €/ha
Charges opérationnelles	487 €/ha
EBE / Produit	21%
Annuités / EBE	123%
Aides totales / EBE	91%

SENSIBILITE DU SYSTEME 2016

Prix du marché	+ ou - 3 € / q	20 457 €
Impact perte de rendement zones sinistrées	-10%	- 3 889 €
Résultat courant du système en zones sinistrées		- 10 003 €

Evolution des indicateurs technico-économiques



CAS TYPE GRANDES CULTURES

Systeme sec

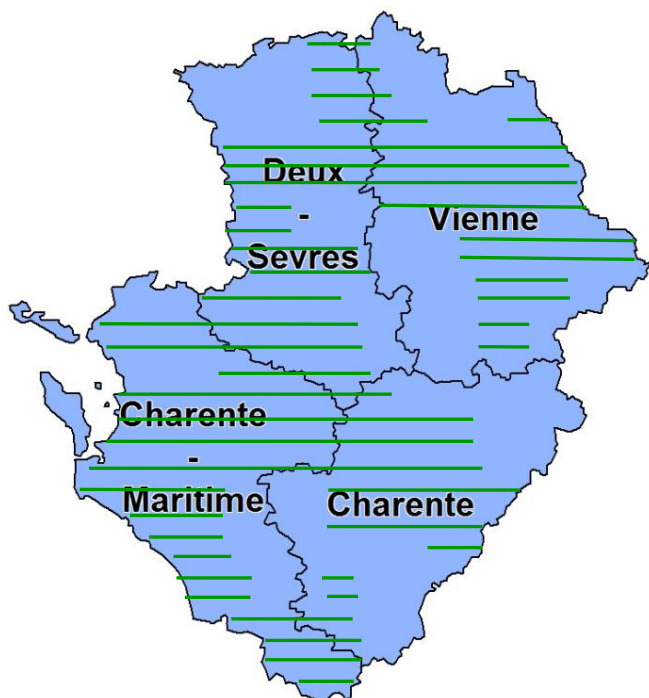
150 ha

Moyen potentiel

code INOSYS : II.1.B.a.i.3

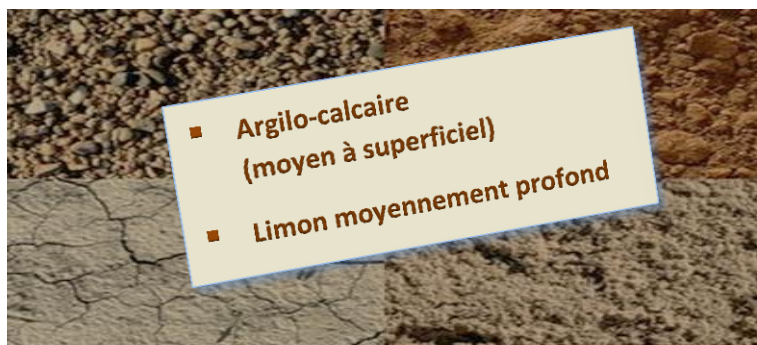
5^{ème} année de suivi du cas type

LOCALISATION GEOGRAPHIQUE



= zone d'implantation du système

NATURE DU SOL



Atouts :



Ces types de terres sont peu contraignants pour le travail du sol.

Contraintes :



Système sensible aux aléas climatiques comme la sécheresse printanière, ainsi qu'à l'hydromorphie hivernale en limons.

CARACTERISTIQUES

- MAIN D'ŒUVRE : 1 UMO familiale
- STATUT JURIDIQUE : individuel
- S.A.U. : 150 ha
dont SCOP : 145 ha - jachères : 4 ha
- Capacité de stockage : 2 000 q
- D.P.U.net : 220 € DPB 2016 : 213 €

FONCIER :

- ⇒ 105 ha en fermage
- ⇒ 45 ha en propriété
- ⇒ 1 ha cours chemin
- ⇒ Moyenne surface parcellaire : 5 ha

BATIMENTS

- ⇒ Hangar matériels : 350 m²
dont 150 m² en propriété
- ⇒ Local phytosanitaire + aire de remplissage pulvérisateur
- ⇒ Citerne stockage azote liquide
- ⇒ Stockage céréales avec équipement

Améliorations foncières

- ⇒ Drainage 20 ha : investissement amorti



Perspectives :

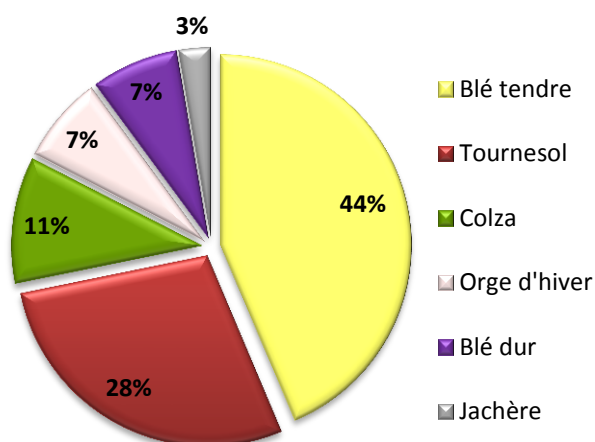
Ce système peut adopter des techniques de simplification du travail du sol

REPARTITION DE L'ASSOLEMENT

GROIES – BORNAIS - BOURNAIS

⇒ **Rotation 1 :**
Colza / Blé (*) / Orge d'hiver / Tournesol / Blé : 105 ha
(*) ou Blé dur

⇒ **Rotation 2 :**
Colza / Blé / Blé :40 ha



Heures de tracteur : 750 h.
Heures automoteur récolte : 120 h.
Total de traction annuelle : 870 h.

CONDUITE DE CULTURES

- ⇒ Surface agricole en non labour : 120 ha
- ⇒ Surface en cultures intermédiaires : 22 ha
- ⇒ Part culture principale/ Surface cultivée : 44 %
- ⇒ Nombre de cultures avec plus 5% de la SAU : 5

PARC MATERIELS TYPES

Nature	Caractéristiques	Valeur 2014	Parts sociales	Mode de propriété
Tracteur 4 RM	140 CV	92 117 €		propriété
Tracteur 4 RM	100 CV	30 706 €		propriété
Tracteur 4 RM	80 CV	13 306 €		propriété
Charrue	5 versoirs	16 137 €		propriété
Cultivateur lourd	5 m	4 518 €		propriété
Déchaumeur dents ou disques	4 m	13 985 €		propriété
Rouleaux	6 m		250 €	CUMA
Combiné herse + semoir	4 m	41 956 €		propriété
Semoir pneumatique	6 rangs	29 046 €		multipropriété (2)
Semoir engrais	24 m	11 834 €		propriété
Lève sac 600 Kg		1 614 €		propriété
Pulvérisateur traîné	24 m	26 895 €		propriété
Moissonneuse	5 m	114 684 €		multipropriété (2)
Benne	16 t	16 137 €		multipropriété (2)
Benne	14 t	12 909 €		propriété
Broyeur	4 m		700 €	CUMA
Voiture exploitation		10 387 €		propriété



Campagne 2014

RESULTATS TECHNICO-ECONOMIQUES		Blé tendre	Tournesol	Colza	Orge d'hiver	Blé dur	
SURFACE (ha)		65	22	36	11	11	
RENDEMENT q / ha (variation + ou -)		67 (10)	23 (5)	36 (15)	67 (15)	65 (15)	
PRIX UNITAIRE (€ / q)		17,0	36,5	31,5	14,5	30,0	
PRODUITS BRUTS (€ / ha)		1 139	840	1 134	972	1 950	
CHARGES OPERATIONNELLES € / ha (variation + ou -)		405 (150)	282 (125)	470 (150)	382 (150)	521 (200)	
DONT	Semences	72	116	55	71	130	
	Engrais , amendements, oligo	182	54	199	128	211	
	Phytosanitaires	133	97	192	166	164	
	Dont	Herbicides	66	77	125	79	70
		Fongicides	61	0	28	71	85
		Insecticides	0	0	21	0	0
Autres charges		18	20	24	17	16	
MARGE BRUTE (€ / ha)		734	557	664	590	1 430	

INDICATEURS TECHNIQUES

Unités/ha	N	175	32	150	125	200
	P2O5	25	20	40	15	25
	K2O	0	20	0	0	10
Nature des semences	fermières	40%			40%	
	certifiées	60%	100%	100%	60%	100%
Nombre de passages	herbicides	2	2	3	2	2
	fongicides	2		1	2	2
	insecticides			4		

CHARGES DE MECANISATION

Postes de charges	€ / ha
Carburant / lubrifiant	48
Entretiens et réparation	33
Travaux par tiers	24
Amortissements	174
TOTAL	279

CONSOMMATION D'ENERGIE

Consommation carburant/ha	85 litres
---------------------------	-----------

BILAN DES MINERAUX avec fixation symbiotique

/ ha	N	P2O5	K2O
Fertilisation	141	26	4
Récolte	103	49	32
Bilan	38	-23	-28

INDICATEURS conjoncture économique

Prix des minéraux € / T	
Amonitrate	315
Solution azotée	220
Super 45	315
Chlorure	300

Charges opérationnelles des cultures intermédiaires : 45 €/ha

COMPTES D'EXPLOITATION 2014

		€uros	€uros / ha	% / PB			€uros	% / PB
CHARGES	Charges TOTALES	152 596 €	1 024 €	77,1%	Produit Brut TOTAL	197 894 €		
	Total CHARGES OPERATIONNELLES	58 254	391	29,4%	GRANDES CULTURES	165 465	83,6%	
	Semences	10 299	69		Blé tendre	73 079		
	Engrais	23 907	160		Tournesol	18 469		
	Phytosanitaires	21 321	143		Colza	40 824		
	Autres charges	2 727	18		Blé dur	21 450		
	Total CHARGES DE STRUCTURE	94 342	633	47,7%	Orge d'hiver	10 687		
	Carburant	7 222	48		Cession interne des semences	956		
	Réparation du matériel	4 899	33		AIDES TOTALES	32 429	16%	
	Travaux par tiers	3 618	24		Paiements découplés	31 929		
	Entretien Bâtiment	774	5					
	Fermages	14 751	99					
	Assurances	2 313	16					
	Cotisations sociales Exploitants	14 560	98					
	Autres charges	10 220	69					

EBE = 81 282 €

BILAN SIMPLIFIE	
Foncier	165 000 €
Bâtiments	11 150 €
Matériel	150 020 €
Améliorations foncières	3 750 €
Partis sociales	4 080 €

Le matériel est amorti sur une durée de vie technique :

- Traction : 12 ans
- Travail du sol : 15 ans

Amortissements 28 490 €
 Frais financiers 7 495 €
Résultat Courant 45 697 €
 Résultat courant / ha 306 €

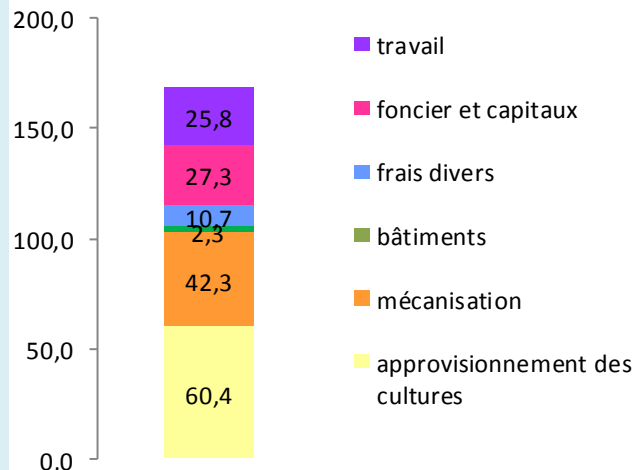
Annuités et frais financiers CT 39 395 €
Revenu disponible 42 287 €

INDICATEURS ECONOMIQUES	
Produit brut /ha de surfaces cultivées	1 365 €
Charges opérationnelles / ha de surfaces cultivées	403 €
Charges de structure courantes /ha hors amortissements et frais financiers	402 €
Marge brute globale /ha	725 €
EBE / Produit	41%
Annuités / EBE	48%
Aides totales / EBE	40%
Revenu disponible / UMO familiale	42 287 €
Annuités / ha	264 €

SENSIBILITE DU SYSTEME		
Prix du marché	+ ou - 3 €/ q	22 827 €
Prix de l'azote	+ ou - 50 € / T	3 142 €
Prix du carburant (prix moyen 2014 : 0.69 €/ l)	+ ou - 0.1 € / litre	1 250 €

	Blé tendre	Tournesol	Colza	Orge d'hiver	Blé dur
Coût de production €/t	169	439	333	166	192
Prix de revient €/t	137	344	272	133	159

Coût de production du blé : 169 €/t



CAS TYPE GRANDES CULTURES

Système sec 150 ha Moyen potentiel

Conjoncture 2015

RESULTATS TECHNICO-ECONOMIQUES		Blé tendre	Tournesol	Colza	Orge d'hiver	Blé dur
➔ RENDEMENT (q / ha)		70	20	34	68	70
➔ PRIX UNITAIRE (€ / q)		15,5	34,5	35,0	14,0	30,0
➔ PRODUITS BRUTS (€ / ha)		1 085	690	1 120	952	2 100
➔ CHARGES OPERATIONNELLES (€ / ha)		398	283	479	385	529
DONT	Semences	72	115	55	70	130
	Engrais, amendements, oligo	192	57	210	134	221
	Phytoprotecteurs	116	96	190	164	162
➔ MARGE BRUTE (€ / ha)		687	407	641	567	1 571

COMPTES D'EXPLOITATION : Conjoncture 2015

		€uros	€uros / ha	% variation 2015/2014			€uros	% variation 2015/2014
CHARGES	Charges TOTALES	154 674 €	1 038 €	1,4%	Produit Brut TOTAL	191 483 €	-3,2%	PRODUIT BRUT (PB)
	Total CHARGES OPERATIONNELLES	58 176 €	390 €	-0,1%	Total GRANDES CULTURES	159 597 €	-3,5%	
	Semences	10 180		-1,2%	Blé tendre	69 653	-4,7%	
	Engrais	25 178		5,3%	Tournesol	15 180	-17,8%	
	Phytoprotecteurs	20 091		-5,8%	Colza	40 320	-1,2%	
	Total CHARGES DE STRUCTURE	96 498 €	648 €	2,3%	Blé dur	23 100	7,7%	
	Carburant	4 960		-31,3%	Orge d'hiver	10 472	-2,0%	
	Réparation du mat.	4 965		1,3%				
	Fermages	14 999		1,7%	AIDES TOTALES	31 886 €	-1,7%	
	Services et autres	12 345		0,4%				
	Cotisations sociales	18 597		27,7%				

EBE = 73 049 €

➔ **Résultat Courant 37 208 €**
Résultat Courant / ha 250 €
Résultat Disponible 34 054 €

INDICATEURS ECONOMIQUES	
Produit brut	1320 €/ha
Marge brute globale	684 €/ha
Charges opérationnelles	416 €/ha
EBE / Produit	38%
Annuités / EBE	54%
Aides totales / EBE	44%

SENSIBILITE DU SYSTEME 2015		
Prix du marché	+ ou - 3 € / q	23 196 €
Charges d'intrants	+ ou - 5%	3 019 €

CAS TYPE GRANDES CULTURES

Systeme sec 150 ha Moyen potentiel

Conjoncture 2016

RESULTATS TECHNICO-ECONOMIQUES		Blé tendre	Tournesol	Colza	Orge d'hiver	Blé dur
RENDEMENT (q / ha)		55	20	30	55	40
Rdt (q/ha) zone sinistrée par la pluviométrie		48	18	28	50	20
PRIX UNITAIRE (€ / q)		14,5	35,5	36,0	12,5	20,0
PRODUITS BRUTS (€ / ha)		799	710	1 080	688	800
CHARGES OPERATIONNELLES (€ / ha)		403	283	472	379	517
DONT	Semences	71	114	55	70	129
	Engrais , amendements, oligo	183	58	204	128	210
	Phytosanitaires	131	96	189	164	162
MARGE BRUTE (€ / ha)		396	427	609	309	283
MB (€/ha) zone sinistrée par la pluviométrie		295	356	537	247	-117

COMPTES D'EXPLOITATION : Conjoncture 2016

	CHARGES			PRODUIT BRUT (PB)		
	€uros	€uros / ha	% variation 2016/2015	€uros	% variation 2016/2015	
Charges TOTALES	152 549 €	1 024 €	-1%	Produit Brut TOTAL	145 164 €	-24,2%
Total CHARGES	57 995 €	389 €	0%	Total GRANDES	114 322 €	-28,4%
Semences	10 047		-1%	Blé tendre	51 022	-26,7%
Engrais	24 194		-4%	Tournesol	15 620	2,9%
Phytosanitaires	21 027		5%	Colza	38 880	-3,6%
Total CHARGES DE STRUCTURE	94 554 €	635 €	-2%	Blé dur	8 800	-61,9%
Carburant	3 746		-24,5%	Orge d'hiver	7 563	-27,8%
Réparation du mat.	4 976		0,2%			
Fermages	14 936		-0,4%	AIDES TOTALES	30 842 €	-3,3%
Services et autres	12 321		-0,2%			
Cotisations sociales	17 555		-5,6%			

EBE = 37 674 €

Résultat Courant **1 449 €**
 Résultat Courant / ha **10 €**
 Résultat Disponible **-1 321 €**

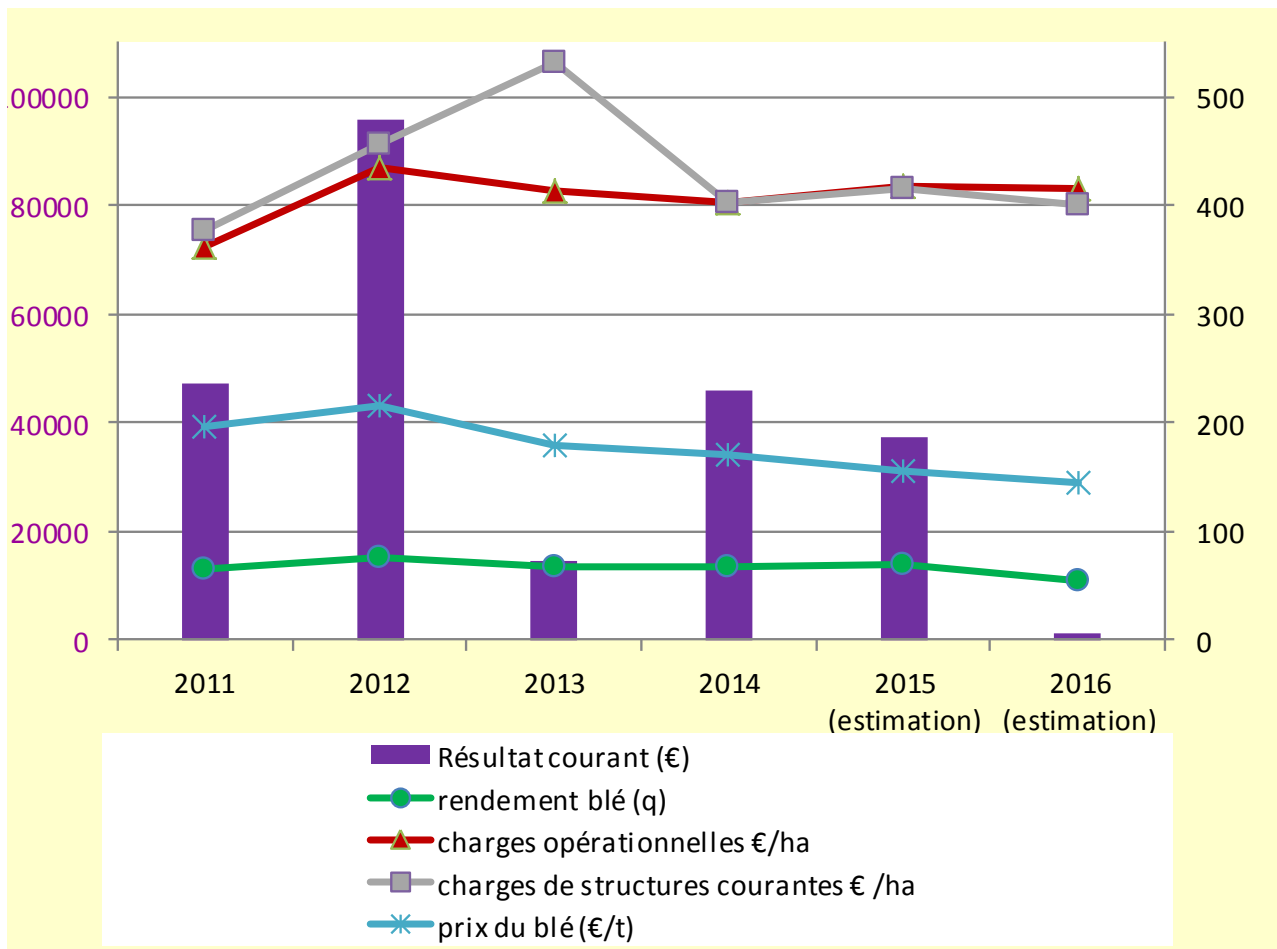
INDICATEURS ECONOMIQUES

Produit brut	1 001 €
Marge brute globale	431 €/ha
Charges opérationnelles	415 €/ha
EBE / Produit	26%
Annuités / EBE	105%
Aides totales / EBE	82%

SENSIBILITE DU SYSTEME 2016

Prix du marché	+ ou - 3 € / q	18 420 €
impact perte de rendement zones sinistrées	-14%	-9 242 €
Résultat courant du système en zones sinistrées (système pénalisé par le blé dur)		-7 793 €

Evolution des indicateurs technico-économiques



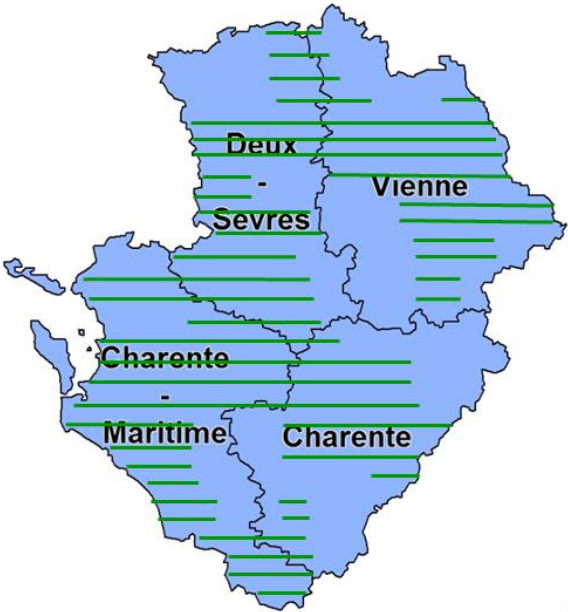
CAS TYPE GRANDES CULTURES

Système sec **200 ha** **Moyen potentiel** code INOSYS : II.1.B.a.i.4

5^{ème} année de suivi du cas type

CARACTERISTIQUES

LOCALISATION GEOGRAPHIQUE



= zone d'implantation du système

- **MAIN D'ŒUVRE : 1 UMO familiale**
- **STATUT JURIDIQUE : E.A.R.L.**
- **S.A.U. : 200 ha**
dont **SCOP : 190 ha** - jachères : 9 ha
- **Capacité de stockage : 4 500 q**
- **D.P.U.net : 218 €** **DPB 2016 / 206 €**

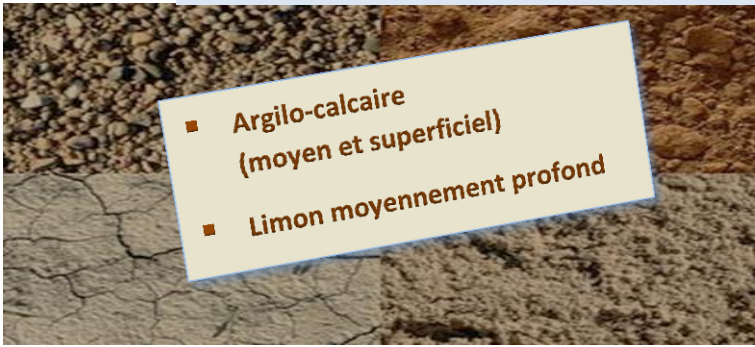
FONCIER :

- ⇒ **140 ha en fermage**
- ⇒ **60 ha mis à disposition**
- ⇒ **1 ha cours chemin**
- ⇒ **Moyenne surface parcellaire : 5.5 ha**

BATIMENTS

- ⇒ **Hangar matériels : 400 m²**
dont 20 m² en propriété
- ⇒ **Local phytosanitaire + aire de remplissage pulvérisateur**
- ⇒ **Citerne stockage azote liquide**
- ⇒ **Stockage céréales avec équipements**

NATURE DU SOL



Améliorations foncières

- ⇒ **Drainage 60 ha : investissement amorti**

Atouts :



Ces types de terres sont peu contraignants pour le travail du sol.

Contraintes :



Système sensible aux aléas climatiques comme la sécheresse printanière, ainsi qu'à l'hydromorphie hivernale en limons.

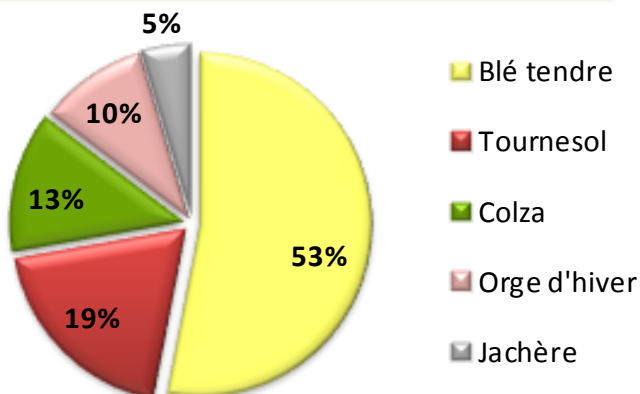


Perspectives :

Ce système peut adopter des techniques de simplification du travail du sol

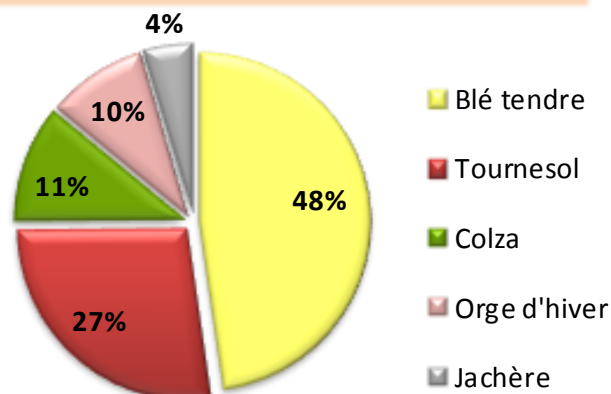
REPARTITION DE L'ASSOLEMENT

Bornais Bournais



- ⇒ **Rotation 1** : Colza / Blé / Blé..... 130 ha
- ⇒ **Rotation 2** : Tournesol / Blé / Orge / Colza / Blé ...60 ha

Groies



- ⇒ **Rotation 1** : Colza / Blé / Orge d'hiver 60 ha
- ⇒ **Rotation 2** : Colza / Blé / Tournesol / Blé / Blé...130 ha

CONDUITE DE CULTURES

Heures de tracteur : 1 000 h.
Heures automoteur récolte : 140 h.
Total de traction annuelle : 1 140 h.

- ⇒ Surface agricole en non labour : 161 ha
- ⇒ Surface en cultures intermédiaires : 26 ha
- ⇒ Part culture principale/ Surface cultivée : 48 %
- ⇒ Nombre de cultures avec plus 5% de la SAU : 4

PARC MATERIELS TYPES

Nature	Caractéristiques	Valeur 2014	Mode de propriété
Tracteur 4 RM	180 CV	113 591 €	propriété
Tracteur 4 RM	120 CV	40 941 €	propriété
Téléscopique		15 353 €	propriété
Charrue	6 versoirs	21 516 €	multipropriété(2)
Cultivateur lourd	5 m	6 455 €	propriété
Déchaumeur dents ou disques	6 m	30 122 €	propriété
Rouleaux	8 m	11 834 €	propriété
Outil à dents	6 m	5 917 €	propriété
Semoir semis direct	6 m	20 440 €	propriété
Semoir pneumatique	6 rangs	10 758 €	propriété
Semoir engrais	36 m	6 455 €	propriété
Combiné semis	4,5	41 956 €	propriété
Pulvérisateur autoporté	36 M	118 337 €	propriété
Moissonneuse	5.5 M	85 537 €	propriété
Benne	16 t	17 213 €	propriété
Benne	14 t	15 061 €	propriété
Broyeur	4 m	7 531 €	multipropriété(2)
Quad + équipement		8 554 €	propriété
Voiture exploitation		13 645 €	propriété



Campagne 2014

RESULTATS TECHNICO-ECONOMIQUES		Blé tendre	Tournesol	Colza	Orge d'hiver		
SURFACE (ha)		95	54	22	19		
RENDEMENT q / ha (variation + ou -)		67 (10)	23 (5)	36 (15)	67 (15)		
PRIX UNITAIRE (€ / q)		17,0	36,5	31,5	14,5		
PRODUITS BRUTS (€ / ha)		1 139	840	1 134	972		
CHARGES OPERATIONNELLES € / ha (variation + ou -)		405 (150)	282 (125)	470 (150)	402 (150)		
DONT	Semences		72	116	55	91	
	Engrais , amendements, oligo		182	54	199	128	
	Phytoprotecteurs		133	97	192	166	
		Dont	Herbicides	66	77	125	79
		Fongicides	61	0	28	71	
Insecticides		0	0	21	0		
Autres charges		18	15	24	17		
MARGE BRUTE (€ / ha)		734	577	664	570		

INDICATEURS TECHNIQUES

Unités par ha	N	175	32	150	125
	P2O5	25	20	40	15
	K2O	0	20	0	0
Nature des semences	fermières	40%			
	certifiées	60%	100%	100%	100%
Nombre de passages	herbicides	2	2	3	2
	fongicides	2		1	2
	insecticides			4	

CHARGES DE MECANISATION

Postes de charges	€/ ha
Carburant / lubrifiant	46
Entretiens et réparation	40
Travaux par tiers	0
Amortissements	205
TOTAL	291

CONSOMMATION D'ENERGIE

Consommation carburant/ha	83 litres
---------------------------	-----------

BILAN DES MINERAUX avec fixation symbiotique

/ ha	N	P2O5	K2O
Fertilisation	136	26	3
Récolte	98	47	31
Bilan	38	-21	-28

INDICATEURS conjoncture économique

Prix des minéraux	€/ T
Amonitrate	315
Solution azotée	220
Super 45	315
Chlorure	300

Charges opérationnelles des cultures intermédiaires : 45 €/ha

COMPTES D'EXPLOITATION 2014

	€uros	€uros / ha	% / PB		€uros	% / PB
	Charges TOTALES	210 175 €	1 056 €		84,9%	Produit Brut TOTAL
Total CHARGES OPERATIONNELLES	74 724	375	30,2%	GRANDES CULTURES	204 308	82,6%
Semences	12 859	65		Blé tendre	106 824	
Engrais	30 643	154		Tournesol	24 346	
Phytoprotecteurs	27 626	139		Colza	53 298	
Autres charges	3 596	18		Orge d'hiver	18 459	
Total CHARGES DE STRUCTURE	135 451	681	54,7%			
Carburant	9 185	46		Cession interne des semences	1 381	
Réparation du matériel	7 871	40				
Travaux par tiers		0		AIDES TOTALES	43 137	17%
Entretien Bâtiment	1 018	5		Paievements découplés	42 637	
Fermages	29 825	150				
Assurances	5 349	27				
Cotisations sociales Exploitants	16 161	81				
Autres charges	11 817	59				

EBE = 91 493 €

BILAN SIMPLIFIE	
Foncier	
Bâtiments	13 290 €
Matériel	235 326 €
Améliorations foncières	- €
Parts sociales	3 200 €

Le matériel est amorti sur une durée de vie technique :

- Traction : 12 ans
- Travail du sol : 15 ans

Amortissements 43 667 €
 Frais financiers 10 558 €
Résultat Courant 39 768 €
 Résultat courant / ha 198 €

Annuités et frais financiers CT 59 290 €
Revenu disponible 34 705 €

INDICATEURS ECONOMIQUES

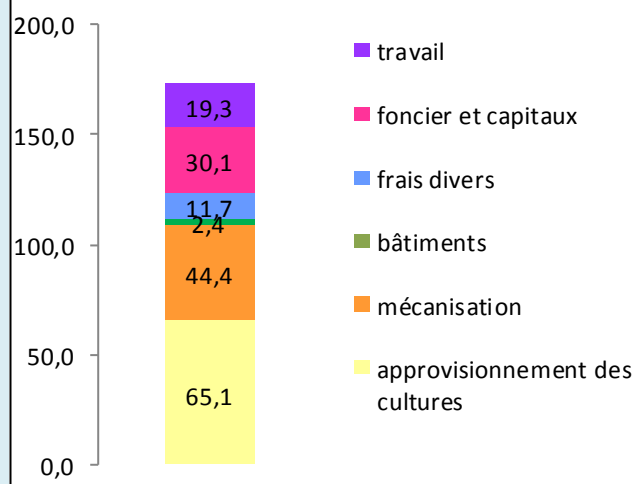
Produit brut /ha de surfaces cultivées	1 243 €
Charges opérationnelles / ha de surfaces cultivées	402 €
Charges de structure courantes /ha hors amortissements et frais financiers	428 €
Marge brute globale /ha	658 €
EBE / Produit	37%
Annuités / EBE	65%
Aides totales / EBE	65%
Revenu disponible / UMO familiale	34 705 €
Annuités / ha	298 €

SENSIBILITE DU SYSTEME 2014

Prix du marché	+ ou - 3 € / q	29 016 €
Prix de l'azote	+ ou - 50 € / T	3 586 €
Prix du carburant (prix moyen 2014 : 0.69 €/l)	+ ou - 0.1 € / litre	1 650 €

	Blé tendre	Tournesol	Colza	Orge d'hiver
Coût de production €/t	174	437	338	168
Prix de revient €/t	141	343	278	136

Coût de production du blé : 174 €/t



CAS TYPE GRANDES CULTURES

Système sec 200 ha Moyen potentiel

Conjoncture 2015

RESULTATS TECHNICO-ECONOMIQUES		Blé tendre	Tournesol	Colza	Orge d'hiver
➔ RENDEMENT (q / ha)		70	20	32	68
➔ PRIX UNITAIRE (€ / q)		15,5	34,5	35,0	14,0
➔ PRODUITS BRUTS (€ / ha)		1 085	690	1 120	952
➔ CHARGES OPERATIONNELLES (€ / ha)		398	283	479	405
DONT	Semences	72	115	55	90
	Engrais , amendements, oligo	192	57	210	134
	Phytoprotecteurs	116	96	190	164
➔ MARGE BRUTE (€ / ha)		687	407	641	547

COMPTES D'EXPLOITATION : Conjoncture 2015

		€uros	€uros / ha	% variation 2015/2014			€uros	% variation 2015/2014
CHARGES	Charges TOTALES	209 429 €	1 052 €	-0,4%	Produit Brut TOTAL		234 880 €	-5,1%
	Total CHARGES OPERATIONNELLES	74 432 €	374 €	-0,4%	Total GRANDES CULTURES		193 813 €	-5,1%
	Semences	12 687		-1,3%	Blé tendre		101 816	-4,7%
	Engrais	32 278		5,3%	Tournesol		20 010	-17,8%
	Phytoprotecteurs	25 871		-6,4%	Colza		52 640	-1,2%
	Total CHARGES DE STRUCTURE	134 997 €	678 €	-0,3%	Orge d'hiver		18 088	-2,0%
	Carburant	6 308		-31,3%				
	Réparation du mat.	7 979		1,4%	AIDES TOTALES		41 067 €	-4,8%
	Fermages	30 327		1,7%				
	Services et autres	16 938		0,4%				
	Cotisations sociales	17 704		9,5%				

EBE = 80 176 €

➔ **Résultat Courant 27 951 €**
Résultat Courant /ha 140 €
Résultat Disponible 23 388 €

INDICATEURS ECONOMIQUES

Produit brut	1236 /ha
Marge brute globale	612 €/ha
Charges opérationnelles	408 €/ha
EBE / Produit	34%
Annuités / EBE	74%
Aides totales / EBE	51%

SENSIBILITE DU SYSTEME 2015

Prix du marché	+ ou - 3€ / q	30 078 €
Charges d'intrants	+ ou - 5%	3 858 €

Conjoncture 2016

RESULTATS TECHNICO-ECONOMIQUES		Blé tendre	Tournesol	Colza	Orge d'hiver
RENDEMENT (q / ha)		55	20	30	55
<i>Rdt (q/ha) zones sinistrées par la pluviométrie</i>		48	18	28	50
PRIX UNITAIRE (€ / q)		14,5	35,5	36,0	12,5
PRODUITS BRUTS (€ / ha)		798	710	1 080	688
CHARGES OPERATIONNELLES (€ / ha)		403	283	472	397
DONT	Semences	71	114	55	89
	Engrais , amendements, oligo	183	58	204	128
	Phytoprotecteurs	131	96	189	164
MARGE BRUTE (€ / ha)		395	427	609	289
<i>MB (€/ha) zones sinistrés par la pluviométrie</i>		294	356	537	228

COMPTES D'EXPLOITATION : Conjoncture 2016

		€uros	€uros / ha	% variation 2016/2015			€uros	% variation 2016/2015	PRODUIT BRUT (PB)
CHARGES	Charges TOTALES	205 029 €	1 030 €	-2,1%	Produit Brut TOTAL	199 198 €	-15,2%		
	Total CHARGES	74 314 €	373 €	-0,2%	Total GRANDES	158 997 €	-18,0%		
	Semences	12 461		-1,8%	Blé tendre	74 584	-26,7%		
	Engrais	31 023		-3,9%	Tournesol	20 590	2,9%		
	Phytoprotecteurs	27 244		5,3%	Colza	50 760	-3,6%		
	Total CHARGES DE STRUCTURE	130 715 €	657 €	-3,2%	Orge d'hiver	13 063	-27,8%		
	Carburant	4 764		-24,5%					
	Réparation du mat.	7 996		0,2%					
	Fermages	30 199		-0,4%	AIDES TOTALES	40 201 €	-2,1%		
	Services et autres	16 907		-0,2%					
Cotisations sociales	14 634		-17,3%						

EBE = 50 541 €

Résultat Courant -2 153 €
 Résultat Courant /ha -11 €
 Résultat Disponible -6 257 €

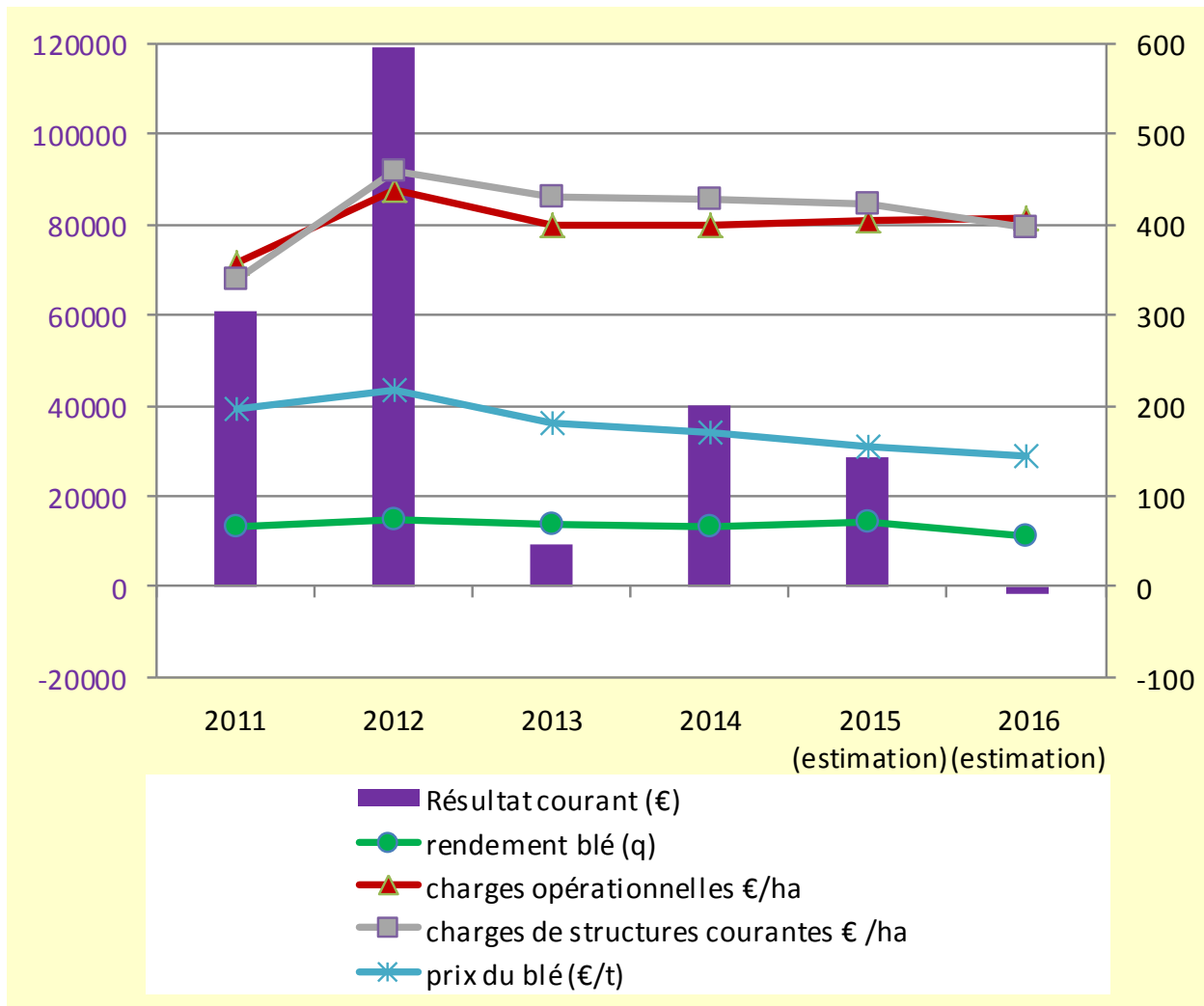
INDICATEURS ECONOMIQUES

Produit brut	1048 /ha
Marge brute globale	437 €/ha
Charges opérationnelles	406 €/ha
EBE / Produit	26%
Annuités / EBE	116%
Aides totales / EBE	79%

SENSIBILITE DU SYSTEME 2016

Prix du marché	+ ou - 3 € / q	24 780 €
Impact perte de rendement zones sinistrées	-11%	-16 273 €
Résultat courant du système en zones sinistrées		-18 426 €

Evolution des indicateurs technico-économiques

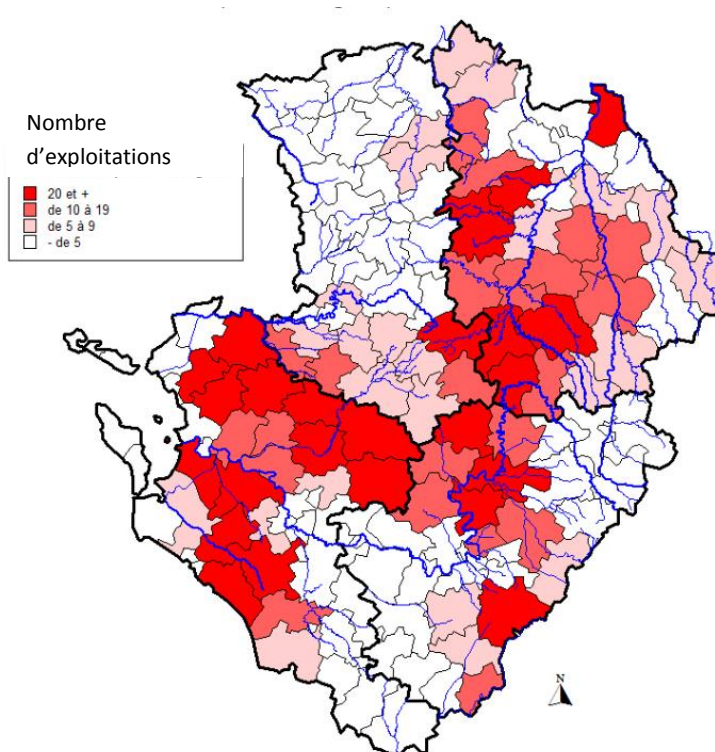


CAS TYPE GRANDES CULTURES

Système irrigué 130 ha Moyen potentiel code INOSYS : II.1.B.b.i.b.2

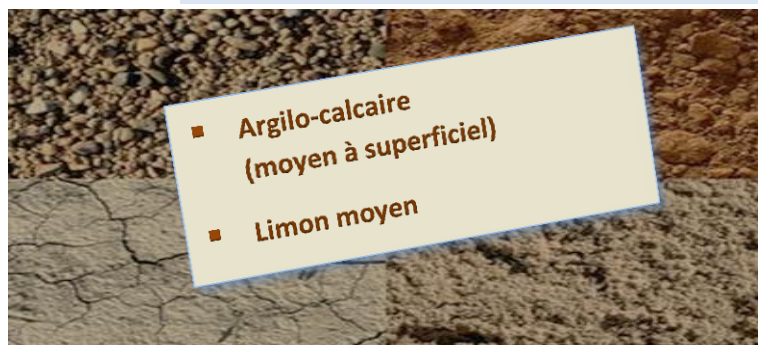
3^{ème} année de suivi du cas type

LOCALISATION GEOGRAPHIQUE



= zone d'implantation du système

NATURE DU SOL



Atouts :



Les investissements dans les installations d'irrigation sont amortis. Ressource d'eau utilisée 93000 M³ sur le maïs, le pois et le blé dur. Suivant les années, le blé tendre peut être irrigué au printemps.

Contraintes :



L'assolement a été adapté à la réduction des prélèvements d'eau par le développement de l'irrigation au printemps sur des cultures d'automne et de printemps moins exigeantes en eau que le maïs. La surface en maïs a régressé ces dernières années au profit du pois et du blé dur

CARACTERISTIQUES

- MAIN D'ŒUVRE : 1 UMO familiale
- STATUT JURIDIQUE : individuel
- S.A.U. : 130 ha
dont SCOP : 129 ha
- D.P.U. net : 256 € DPU 2016 : 234 €

FONCIER :

- ⇒ 100 ha en fermage
- ⇒ 30 ha en propriété
- ⇒ 1 ha cours chemin
- ⇒ Moyenne surface parcellaire : 5 ha

BATIMENTS

- ⇒ Hangar matériels : 400 m²
dont 150 m² en propriété
- ⇒ Local phytosanitaire + aire de remplissage pulvérisateur
- ⇒ Citerne stockage azote liquide

Améliorations foncières

- ⇒ Irrigation 67 ha et 80 ha irrigables :
Deux points de prélèvement d'eau (un forage et un en rivière)
Stations de pompage amorties



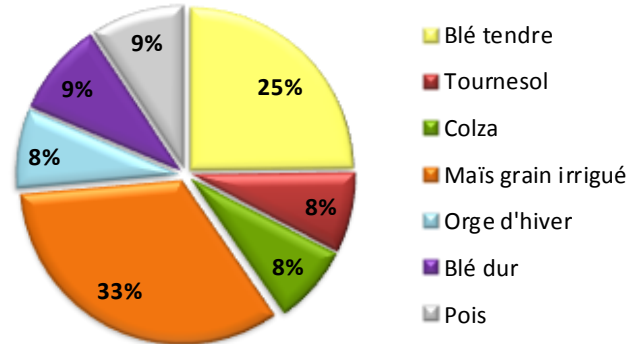
Perspectives :

Ce système ajuste les prélèvements d'eau à la réglementation quantitative sans investissement complémentaire dans le stockage

REPARTITION DE L'ASSOLEMENT

- ⇒ **Rotation 1 : îlot cultures seches**
Colza / Blé / Orge d'hiver / Tournesol / Blé 50 ha
- ⇒ **Rotation 2 : îlot irrigué**
Maïs 26 ha
- ⇒ **Rotation 3 : îlot irrigable**
Maïs / Pois printemps / Blé dur / Blé 53 ha

GROIES – BORNAIS - BRANDES



Heures de tracteur : 735 h.
Heures automoteur récolte : 105 h.
Total de traction annuelle : 840 h.

CONDUITE DE CULTURES

- ⇒ Surface agricole en non labour : 65 ha
- ⇒ Surface en cultures intermédiaires : 34 ha
- ⇒ Part culture principale/ Surface cultivée : 33 %
- ⇒ Nombre de cultures avec plus 5% de la SAU : 7

PARC MATERIELS TYPES ET EQUIPEMENTS

Nature	Caractéristiques	Valeur 2014	Mode de propriété
Tracteur 4 RM	150 CV	92 117 €	propriété
Tracteur 4 RM	100 CV	30 706 €	propriété
Tracteur 4 RM	80 CV	13 306 €	propriété
Charrue	5 versoirs	16 137 €	propriété
Cultivateur lourd	5 m	4 518 €	propriété
Déchaumeur	4 m	13 985 €	propriété
Rouleaux	6 m	7 746 €	multiropriété
Combiné herse + semoir	4 m	37 653 €	propriété
Semoir pneumatique	6 rangs	29 046 €	propriété
Distributeur engrais	24 m	8 606 €	propriété
Lève sac 500 Kg		1 614 €	propriété
Pulvérisateur traîné	24 m	26 895 €	propriété
Moissonneuse	5 m	114 684 €	multiropriété
Benne	12 t	12 909 €	propriété
Benne	14 t	16 137 €	multiropriété
Broyeur	4 m	19 467 €	multiropriété
Voiture exploitation		10 387 €	propriété

Nature	Caractéristiques	Montant valeur 2014
forage	réalisation 1985	22 540 €
station de pompage du forage	réalisation 1985	19 467 €
station pompage en rivière	réalisation 1990	17 418 €
Réseau distribution enterré	réalisation 1985 et 1990	6 147 €
Enrouleur	Investissement 1991	18 954 €
Enrouleur	Investissement 2007	18 954 €



Campagne 2014

RESULTATS TECHNICO-ECONOMIQUES			Blé tendre	Toumesol	Colza	Maïs grain	Blé dur	Orge d'hiver	Pois de printemps
SURFACE (ha)			32	10	10	43	12	10	12
RENDEMENT q / ha (variation + ou -)			67 (10)	23 (5)	36 (15)	110 (15)	70 (15)	67 (15)	38(10)
PRIX UNITAIRE (€ / q)			17,0	36,5	31,5	12,0	30,0	14,5	22,9
PRODUITS BRUTS (€ / ha)			1 139	840	1 134	1 320	2 100	972	870
CHARGES OPERATIONNELLES € / ha (variation + ou -)			405 (150)	282 (125)	480 (150)	784 (200)	641	382 (150)	481 (130)
DONT / ha	Semences		72	116	55	210	158	71	204
	Engrais , amendements, oligo		182	54	209	227	252	128	87
	Phytosanitaires		133	97	192	150	175	166	129
	Dont	Herbicides	66	77	125	120	70	79	60
		Fongicides	61	0	28	0	95	71	54
		Insecticides	0	0	21	10	0	0	15
	Autres charges		18	24	17	15	20	15	16
	Irrigation (hors amortissement)					182	41		41
Quantité d'eau utilisée					1350	300		300	
MARGE BRUTE (€ / ha)			734	557	654	536	1 459	590	390

INDICATEURS TECHNIQUES

Unités/ha	N	175	32	150	210	240	125	0
	P2O5	25	20	40	25	30	15	90
	K2O	0	20	0	25	10	0	60
Nature des semences	fermières	40%					40%	
	certifiées	60%	100%	100%	100%	100%	60%	100%
Nombre de passages	herbicides	2	2	3	2	2	2	2
	fongicides	2		1		2	2	2
	insecticides			4	1			2

CHARGES DE MECANISATION

Postes de charges	€/ ha
Carburant / lubrifiant	58
Entretiens et réparation	70
Travaux par tiers	0
Amortissements	239
TOTAL	367

CONSOMMATION D'ENERGIE

Consommation carburant/ha	90 litres
---------------------------	-----------

**BILAN DES MINERAUX
avec fixation symbiotique**

/ ha	N	P2O5	K2O
Fertilisation	160	29	19
Récolte	121	59	39
Bilan	50	-31	-21

**INDICATEURS conjoncture
économique**

Prix des minéraux	€/ T
Amonirate	315
Solution azotée	220
Super 45	315
Chlorure	300

Charges opérationnelles des cultures intermédiaires : 45 €/ha

COMPTES D'EXPLOITATION 2014

	€uros	€uros / ha	% / PB		€uros	% / PB
	Charges TOTALES	169 260 €	1 312 €		88,6%	Produit Brut TOTAL
Total CHARGES OPERATIONNELLES	70 570	547	36,9%	GRANDES CULTURES	158 300	82,8%
Semences	17 074	132		Blé tendre	36 448	
Engrais	23 576	183		Tournesol	8 395	
Phytosanitaires	18 904	147		Colza	11 025	
Irrigation	8 803	68		Maïs grain	56 760	
Autres charges	2 213	17		Orge d'hiver	9 715	
Total CHARGES DE STRUCTURE	98 690	765	51,6%	Pois de printemps	10 442	
Carburant	7 540	58		Blé dur	25 200	
Réparation du matériel	8 991	70		Cession interne des semences	315	
Entretien des bâtiments	1 018	8		AIDES TOTALES	32 788	17%
Fermages	14 049	109		Paiements découplés	32 288	
Assurances	3 622	28				
Cotisations sociales Exploitants	11 717	91				
Autres charges	10 769	83				

EBE = 68 812€

Amortissements 33 499 €
Frais financiers 7 465 €
Résultat Courant 22 248 €
Résultat courant / ha 172 €

Annuités et frais financiers CT 40 465 €
Revenu disponible 22 747 €

BILAN SIMPLIFIE : actif immobilisé

Foncier	150 000 €	Le matériel est amorti sur une durée de vie technique : ■ Traction : 12 ans ■ Travail du sol : 15 ans
Bâtiments	13 283 €	
Matériel	165 153 €	
Améliorations foncières	- €	
Distribution eau irrigation	8 741 €	

INDICATEURS ECONOMIQUES

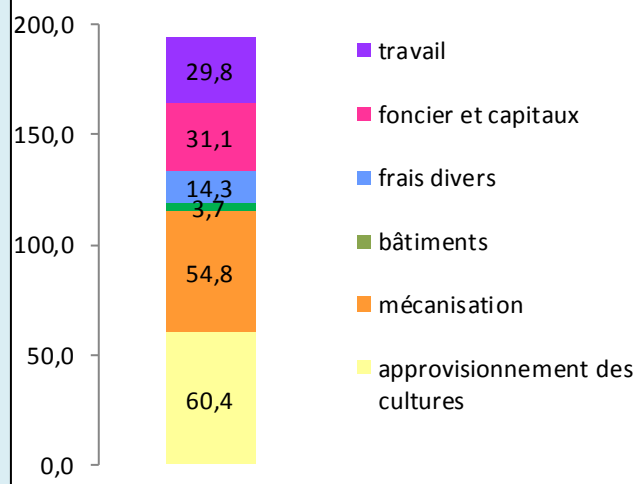
Produit brut /ha de surface cultivée	1 481 €
Charges opérationnelles / ha de surface cultivée	568 €
Charges de structure courantes /ha hors amortissements et frais financiers	447 €
Marge brute globale /ha	660 €
EBE / Produit	33%
Annuités / EBE	64%
Aides totales / EBE	52%
Revenu disponible / UMO familiale	22 747 €
Annuités / ha	314 €

SENSIBILITE DU SYSTEME 2014

rix du marché	+ ou - 3 € / q	28 290 €
rix de l'azote	+ ou - 50 € / T	3 072 €
rix du carburant	+ ou - 0.1 € / litre	1 161 €
rix moyen 2014 : 0.69 €/l		
rix de revient de l'eau	+ ou - 1ct /m3 consommé	648 €

	Blé tendre	Tournesol	Colza	Maïs grain	Blé dur	Orge d'hiver	Pois de printemps
Coût de production €/t	194	510	381	152	219	190	361
Prix de revient €/t	156	400	310	129	183	152	294

Coût de production du blé : 194 €/t



Conjoncture 2015

RESULTATS TECHNICO-ECONOMIQUES		Blé tendre	Tournesol	Colza	Maïs grain	Blé dur	Orge d'hiver	Pois de printemps
➔	RENDEMENT (q / ha)	70	20	36	110	75	68	38
➔	PRIX UNITAIRE (€ / q)	15,5	34,5	31,5	12,5	30,0	14,0	21,5
➔	PRODUITS BRUTS (€ / ha)	1 085	690	1 134	1 375	2 250	953	817
➔	CHARGES OPERATIONNELLES (€ / ha)	398	283	488	872	648	385	486
DON T/ha	Semences	72	115	55	221	158	70	204
	Engrais , amendements, oligo	191	57	220	238	264	134	98
	Phytoprotecteurs	116	96	190	149	173	164	127
	Irrigation hors amortissement				249	37		37
	Quantité d'eau utilisée				2 000	300		300
Aides couplées (€/ha)								187
➔	MARGE BRUTE (€ / ha) hors aide couplée	687	407	646	503	1 602	567	331

COMPTES D'EXPLOITATION : Conjoncture 2015

CHARGES	CHARGES			PRODUIT BRUT (PB)			
	€uros	€uros / ha	% variation 2014/2013	€uros	% variation 2014/2013		
	Charges TOTALES	170 649 €	1 323 €	0,8%	Produit Brut TOTAL	191 076 €	0,0%
	Total CHARGES OPERATIONNELLES	74 974 €	581 €	6,2%	Total GRANDES CULTURES	158 409 €	0,1%
	Semences	17 834		4,5%	Blé tendre	34 410	-5,6%
	Engrais	24 817		5,3%	Tournesol	6 900	-17,8%
	Phytoprotecteurs	18 210		-3,7%	Colza	11 340	2,9%
	Total CHARGES DE STRUCTURE	95 675 €	742 €	-3,1%	Maïs grain	59 125	4,2%
	Carburant	5 179		-31,3%	Orge d'hiver	9 520	-2,0%
	Réparation du mat.	9 114		1,4%	Pois de printemps	9 804	-6,1%
	Fermages	14 285		1,7%	Blé dur	27 000	7,1%
	Services et autres	14 211		-1,3%	AIDES TOTALES	32 667 €	-0,4%
	Cotisations sociales	10 409		-11,2%	Aides couplées	2 244	
					Aides découplées	30 423	

EBE = 62 175 €

Résultat Courant **21 114 €**
 Résultat Courant / ha **163 €**
 Résultat Disponible **22 110 €**

INDICATEURS ECONOMIQUES

Produit brut	1 481 €
Marge brute globale	630 €/ha
Charges opérationnelles	597 €/ha
EBE / Produit	33%
Annuités / EBE	65%
Aides totales / EBE	53%

SENSIBILITE DU SYSTEME 2015

Prix du marché	+ ou - 3 € / q	28 698 €
Charges d'intrants	+ ou - 5%	3 749 €

CAS TYPE GRANDES CULTURES

Système irrigué 130 ha Moyen potentiel

Conjoncture 2016

RESULTATS TECHNICO-ECONOMIQUES		Blé tendre	Tournesol	colza	Maïs grain	Blé dur	Orge d'hiver	Pois de printemps
RENDEMENT (q / ha)		55	20	30	100	50	55	35
Rdt (q/ha) zone sinistrée par la pluviométrie		48	18	28	90	25	50	30
PRIX UNITAIRE (€ / q)		14,5	34,8	36,0	14,5	20,0	12,5	21,5
PRODUITS BRUTS (€ / ha)		798	696	1 080	1 450	1 000	688	753
CHARGES OPERATIONNELLES (€ / ha)		403	283	481	915	637	379	492
DONT/ha	Semences	71	114	54	219	158	70	204
	Engrais, amendements, oligo	183	58	214	227	252	128	103
	Phytoprotecteurs	131	96	189	148	173	164	127
	Irrigation hors amortissement				306	39		39
	Quantité d'eau utilisée				2 350	300		300
Aides couplées (€/ha)								112
MARGE BRUTE (€ / ha) hors aide couplée		395	413	599	535	363	309	260
MB (€/ha) zone sinistrée par la pluviométrie		293	343	527	390	-137	246	153

COMPTES D'EXPLOITATION : Conjoncture 2016

		€uros	€uros / ha	% variation 2016/2015			€uros	% variation 2016/2015	PRODUIT BRUT (PB)
CHARGES	Charges TOTALES	170 102 €	1 319 €	0%	Produit Brut TOTAL	164 149 €	-14,1%		
	Total CHARGES OPERATIONNELLES	76 482 €	593 €	2%	Total GRANDES CULTURES	133 245 €	-15,9%		
	Semences	17 677		-0,9%	Blé tendre	25 230	-26,7%		
	Engrais	23 860		-3,9%	Tournesol	6 960	0,9%		
	Phytoprotecteurs	18 638		2,4%	colza	10 800	-4,8%		
	Total CHARGES DE STRUCTURE	93 620 €	726 €	-2%	Maïs grain	62 350	5,5%		
	Carburant	3 911		-24,5%	Orge d'hiver	6 875	-27,8%		
	Réparation du mat.	9 133		0,2%	Pois de printemps	9 030	-5,1%		
	Fermages	14 225		-0,4%	Blé dur	12 000	22,4%		
	Services et autres	14 189		-0,2%	AIDES TOTALES	30 904 €	-5,4%		
	Cotisations sociales	9 317		-10,5%	Aides couplées	1 344			
					Aides découplées	29 560			

EBE = 35 447 €

Résultat Courant -5 976 €
Résultat Courant / ha - 46€
Résultat Disponible -4 618 €

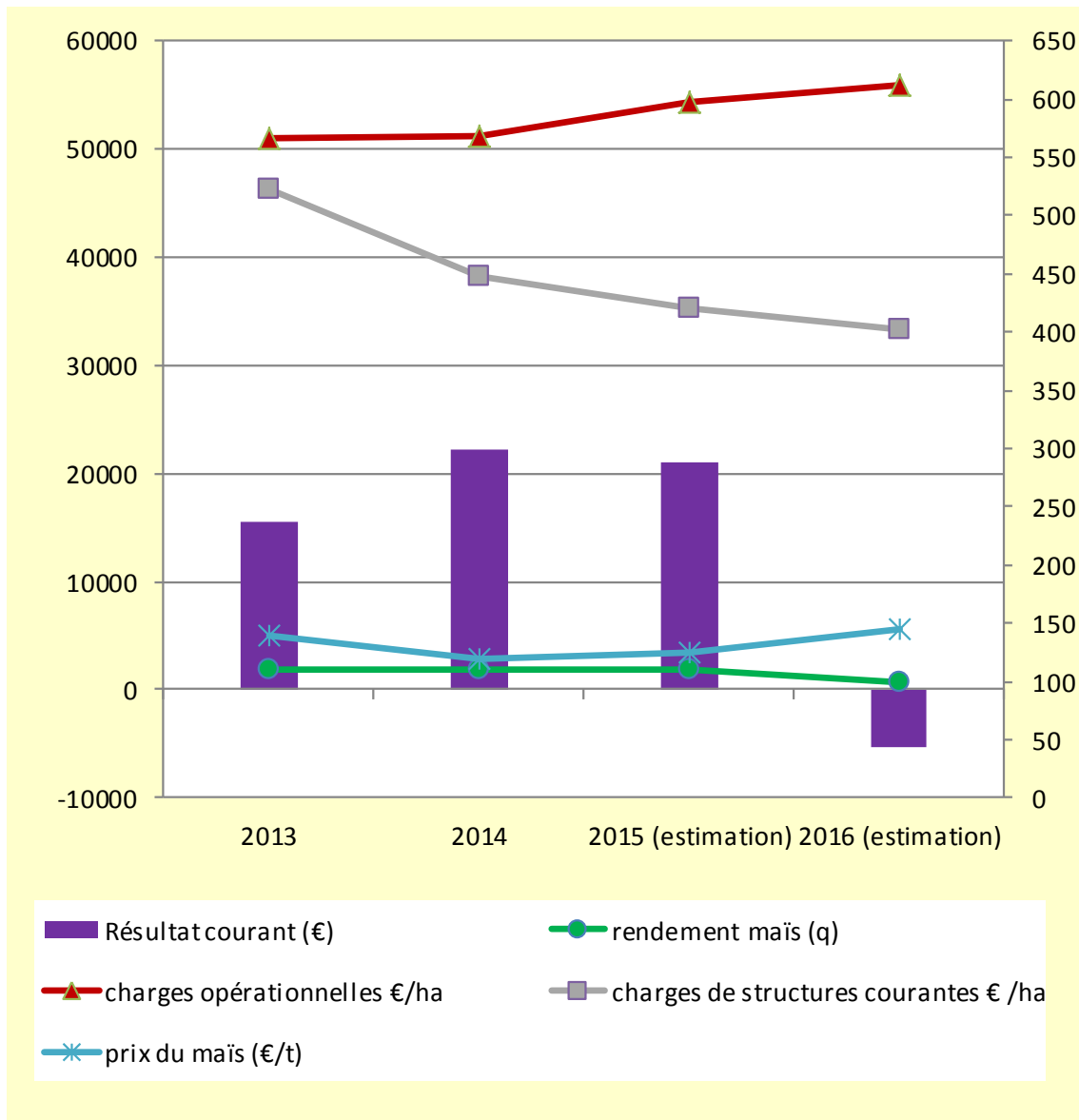
INDICATEURS ECONOMIQUES

Produit brut	1 272 €
Marge brute globale	423 €/ha
Charges opérationnelles	611 €/ha
EBE / Produit	22%
Annuités / EBE	112%
Aides totales / EBE	85%

SENSIBILITE DU SYSTEME 2016

Prix du marché	+ ou - 3 € / q	24 390 €
Prix de revient de l'eau	+ ou - 1ct / m ³ consommé	1 080 €
Impact perte de rendement zones sinistrées	-14%	- 18 814 €
Résultat courant du système en zones sinistrées		- 24 078 €

Evolution des indicateurs technico-économiques



Ce travail a pu être réalisé grâce à l'implication des agriculteurs constituant le réseau de fermes de références grandes cultures Nouvelle Aquitaine territoire Poitou-Charentes.

Action conduite par les Chambres d'agriculture Nouvelle Aquitaine territoire Poitou-Charentes

⇒ **Jean AIMON**

Chambre d'Agriculture de Charente-Maritime

2 avenue de Fétilly - 17074 LA ROCHELLE Cedex 9 ■ Tél : 05 46 50 45 00 ■ Fax : 05 46 34 17 64
■ jean.aimon@charente-maritime.chambagri.fr

⇒ **Angela GUERIN :**

Chambre d'Agriculture des Deux-Sèvres - Antenne de Thouars

Antenne de Thouars - 4, boulevard Alfred de Vigny - 79100 THOUARS ■ Tél : 05 49 67 88 09
■ Mobile : 06 74 07 85 33 ■ Fax : 05 49 96 35 98 ■ angela.guerin@deux-sevres.chambagri.fr

⇒ **Gaétan CHAIGNE :**

Chambre d'Agriculture des Deux-Sèvres

Maison de l'Agriculture - BP 80004 - 79231 PRAHECQ cedex ■ Tél : 05 49 77 10 15
■ Mobile : 06 89 16 18 14 ■ Fax : 05 49 75 69 89 ■ gaetan.chaigne@deux-sevres.chambagri.fr

⇒ **François DUPONT :**

Chambre d'Agriculture de la Vienne

BP 50001 - 86550 MIGNALOUX BEAUVOIR ■ Tél : 05.49.85.87.87
■ Mobile : 06.07.65.01.28 ■ Fax : 05 49 44 74 78 ■ francois.dupont@vienne.chambagri.fr

⇒ **Olivier PAGNOT : coordinateur régional**

Chambre d'Agriculture de la Vienne et Chambre Régionale d'Agriculture Nouvelle Aquitaine

BP 50001 - 86550 MIGNALOUX BEAUVOIR ■ Tél : 05 49 44 74 24 ■ Mobile : 06.82.82.53.76
■ Fax : 05 49 44 74 78 ■ olivier.pagnot@vienne.chambagri.fr

⇒ **Composition - mise en page du document :** Chambre d'Agriculture de la Vienne

[Document disponible sur www.nouvelle-aquitaine.chambres-agriculture.fr](http://www.nouvelle-aquitaine.chambres-agriculture.fr)

[ou sur les sites des Chambres départementales d'agriculture](#)

[Financements : PRDAR](#) ■ [Chambres d'Agriculture](#) ■ [INOSYS Poitou-Charentes](#)

