

PRODUCTIONS SEMENCIÈRES



CHIFFRES REPÈRES TARN-ET-GARONNE



Maïs semence

Betterave sucrière
porte-graine

Luzerne porte-graine

Colza semence

Tournesol semence

Soja semence

Matériel spécifique

D é c e m b r e
2018



UNION EUROPÉENNE

Action cofinancée par l'Union européenne avec le Fonds Européen Agricole pour le Développement Rural en Occitanie et par l'Etat au travers du Castar.

PRODUCTIONS SEMENCIÈRES

MÉTHODOLOGIE DE TRAVAIL :

Les fourchettes de produits ont été définies à la fois par les données d'enquêtes d'établissements semenciers et à dire d'experts (CERFrance Garonne et Tarn).

Le montant des charges de structure est issu de la moyenne de groupes d'exploitations en grandes cultures réalisés par le CERFRANCE Garonne et Tarn sur la campagne 2016. Les charges d'amortissements, de frais financiers et les travaux réalisés par des tiers ont été exclus. Pour ces derniers, ils sont portés au niveau des charges opérationnelles.

Les données de temps de travaux, charges directes sont issues d'enquêtes réalisées auprès de producteurs par la Chambre d'Agriculture et font référence aux campagnes 2016 et 2017. Ces enquêtes sont compilées en tenant compte également de données recueillies auprès d'experts. Concernant les charges directe d'irrigation, nous avons pris une valeur moyenne du fonctionnement c'est à dire le coût principalement de la ressource en eau. L'électricité, l'amortissement du matériel sont comptabilisés au niveau des charges de structure.

Cinq groupes ont été constitués :

1. Groupe céréaliers irrigants avec du maïs semence

47 exploitations composent le groupe. Elles cultivent en moyenne 132ha de SAU dont 87ha en grandes cultures et 27ha en semences. Le maïs semence occupe 17ha de la surface soit 13% de l'assolement mais représente 35% du produit hors aides de l'exploitation.

2. Groupe céréaliers avec des betteraves porte graine

Constitué de 23 producteurs avec 112ha de SAU en moyenne dont 3.9ha en betterave porte graine et 13ha supplémentaires en semences : 4ha de maïs semence, 4.50ha de tournesol semence, 1.9ha de colza semence et de la fourragère semence (luzerne).

Le groupe cultive au total 90ha de betterave porte graine soit 3.90ha par exploitation.

3. Groupe céréaliers en sec avec de la luzerne porte graine

Ce groupe est constitué de 84 exploitations exploitant en moyenne de 101ha SAU dont 84ha de grandes cultures, 7 ha de jachère et 6ha de surface fourragère. Vu le mode de conduite de la luzerne porte graine, le montant des charges fixes s'approche plus d'un mode de conduite plus extensif d'où le choix du groupe céréaliers en sec.

4. Groupe céréaliers avec du colza semence

36 exploitations exploitant en moyenne 130ha de SAU dont 96ha en grandes cultures et 20ha de semences (dont 11 ha de colza semence). L'assolement se compose de 15% de cultures de semence, 32% en blé, 19% en tournesol, 6% en maïs irrigué, 7% en jachère, 2% de surface fourragère.

5. Groupe céréaliers avec du tournesol semence

Constitué de 20 céréaliers, en moyenne 114ha dont 68ha de grandes cultures et 32ha de semences dont 13ha de tournesol semence et 13ha de maïs semence soit 28% de la sole.

6. Groupe céréaliers avec du soja semence

Ce groupe se compose de 10 céréaliers, exploitant en moyenne 138ha dont 77ha de grandes cultures et 37ha de semences, soit 27% de la sole. 3 productions semencières se détachent : 12ha en Maïs semence, 11ha en soja semence et 7ha de colza semence. La jachère (10ha) et les surfaces fourragères (15ha) complètent l'assolement.

Pour l'ensemble des groupes, les données comptables sont issues de la campagne 2016 (clôtures finissant au 30 juin 2017)

Contributeurs à la rédaction de ce document et aux enquêtes :

CER FRANCE Garonne et Tarn : Catherine Bigouin (responsable référence)

Chambre d'Agriculture du Tarn-et-Garonne :

Sophie Tuyères (chargée de mission références), Antoine Le Guillou (stagiaire - master Sciences de l'eau et agriculture / Montpellier Supagro)

Syndicat des Producteurs de Semences de Maïs du Quercy :

Didier Alcouffe (technicien)

Fédération Nationale des Agriculteurs Multiplicateurs de Semences :

Fernand Roques (ingénieur régional)

Association Nationale des Agriculteurs Multiplicateurs de Semences

Oléagineuses : Christophe Cazelles (animateur réseau).

Publication :
D é c e m b r e
2018



GRUPE D'EXPLOITATIONS

Constitué de 47 producteurs avec 132 ha de SAU en moyenne dont 87 ha en grandes cultures, 27 ha en semences (17 ha en maïs semence) 36 ha sont irrigués.

ITINERAIRE TECHNIQUE

Rendement moyen en T/ha : 2015=3,2 / 2016 : 3,8 / 2017=3,6

Irrigation : indispensable

Variétés : fertiles (mais possibilité d'avoir des contrats avec femelles stériles (sans castration), représentant 20% de la production.)

INVESTISSEMENTS

Matériel spécifique : castruse, effeuilleuse, récolte, broyeur des mâles, semoir, rampe sur enjambeur (pendillard)

Matériel classique : tracteur, pulvérisateur, rampe à désherber, épandeur d'engrais, travail du sol, bineuse

TEMPS DE TRAVAIL heures/ha

Type de travail	Producteur	Salarié
Travail du sol	3,25	
Semis	2	
Binage	1	
Broyage mâles	1	
Traitements phytosanitaires	2	
Fertilisation	1	
Irrigation	8	
Castration et épuration	4	56
Effeillage	6	4
TOTAL (h/ha)	28,25	60

Commentaires:

L'exploitant réalise la plupart des travaux et fait appel à de la main d'œuvre salariée pour les opérations de castration, épuration et effeuillage. La récolte est confiée soit à un entrepreneur, soit à la cuma, rarement réalisée par le producteur. La main d'œuvre salariée est environ de 60 heures/ha sur variétés fertiles; elle varie selon les variétés et l'organisation avec de la main d'œuvre familiale. Le temps consacré à l'irrigation est très variable selon le système, ici il correspond au canon enrouleur, le plus fréquent. Compter 4 à 9 passages de phytos, 2 à 4 de fertilisation, et 1250 à 3750 m3 d'eau en 5 à 15 tours (2200m3 en moyenne).

CHARGES DIRECTES €/ha

	Moy	Mini	Maxi
Intrants			
Semences	275	205	320
Fertilisation	345	270	80
Herbicides	120	60	650
Fongicides	40	25	360
Insecticides et antilimace	95	46	190
Mécanisation spécifique			
Castration	40	30	50
Broyage des mâles	150	140	165
Effeillage	235	220	250
Récolte	225	150	300
Autres charges directes			
Irrigation	330	230	350
Assurance grêle tempête	190	0	400
Cotisations et taxes	130	90	170
Transport	110	80	500
Main d'œuvre salariée			
Castration, épuration, effeuillage	739	535	823
TOTAL CHARGES DIRECTES	3024	€/ha	

Commentaires :

Le coût horaire de la main d'œuvre salariée varie selon l'échelon, la durée de la main d'œuvre occasionnelle et les réductions de charges de 11,81 à 15,91 €/heure (source CERFRANCE janvier 2018). Le montant pris en compte par le syndicat (spsmq) sur maïs semence est de 13 €/h en 2017.

Les coûts de mécanisation précisés correspondent au coût ha du matériel spécifique en CUMA ou des travaux réalisés par l'entrepreneur. Cela concerne 3 opérations : la castration, l'effeuillage, la récolte. Dans certains cas le maïs semence est livré non effeuillé, ce travail est alors réalisé par l'acheteur et le prix payé moindre.

Les coûts d'irrigation mentionnés ici correspondent aux coûts fixes liés à un réseau d'irrigation et au coût de l'eau, le tout ramené à la surface irriguée puis à l'ha. Ils sont très variables selon les exploitations en fonction du type de ressource en eau (lac, puits, pompage, réseau collectif...). Pour avoir un coût complet, il faudrait y rajouter l'amortissement du matériel de surface, de 100 à 250€/ha.

PRODUIT BRUT [HORS AIDES] €/ha

	Moy	Mini	Maxi
2015	4 271		
2016	4 495		
2017	4 580	3120	6600

Produit ha obtenu sur les variétés fertiles dans le cadre de contrats entre les SPSMQ et les établissements (source SPSMQ)

AIDE DECOUPLEE

Moy
250 €/ha

MARGE SEMI-DIRECTE [HORS AIDES]

Prise en compte de la moyenne des charges directes

	Moy
2017	1 556 €/ha

CHARGES DE STRUCTURE

Hors amortissements, frais financiers, main d'œuvre, travaux par tiers

Moy
637 €/ha

AMORTISSEMENTS

Hors mécanisation spécifique

Moy
369 €/ha

GROUPE D'EXPLOITATIONS

Constitué de 23 producteurs avec 112 ha de SAU en moyenne dont 3.9 ha de Betterave PG et 13 ha en semences autres (4 ha de Maïs Semence, 4.50 ha de Tournesol Semence, 1.9 ha de Colza Semence, et luzerne semence.)

ITINERAIRE TECHNIQUE

La production se fait par technique du repiquage de plançons cultivés en pépinières (Bretagne ou Landes)

Précédent : éviter le tournesol, préférer les céréales.

Irrigation : indispensable. Sol : Argilo-calcaire

INVESTISSEMENTS

Matériel spécifique : planteuse 4 à 6 rangs, écimeuse, démoléur + broyeur des mâles, releveuse et bettacoupe, batteuse avec pick up, caisse ventilée

Matériel classique : tracteur, pulvérisateur, épandeur d'engrais, travail du sol, bineuse

TEMPS DE TRAVAIL heures/ha

Type de travail	Producteur	Salarié
Travail du sol	2,75	
Tri et calibrage des plançons	7	21
Plantation	9	36
Fertilisation	1	
Traitements phytosanitaires	2,3	
Binage	1,5	
Ecimage	5	5
Entretien des périmètres	4	
Broyage mâles	2,5	
Désherbage manuel avant récolte	1	
Séchage récolte	2	
Irrigation	15	
TOTAL (h/ha)	53,05	62

Commentaires:

L'exploitant réalise la plupart des travaux et fait appel à de la main d'œuvre salariée pour les opérations de plantation et écimage. La main d'oeuvre salariée est environ de 62 heures/ha elle varie selon l'organisation avec de la main d'oeuvre familiale estimée à 52h/ha. L'opération de tri et calibrage des plançons livrés en vrac peut être faite par l'exploitant sur l'exploitation ou par la cuma (10 à 15h de MO, très variable selon la qualité du plant et l'année), ou les plançons peuvent être livrés déjà triés et prêts à planter (prestation 200 à 300 euros). L'écimage peut être fait manuellement (8 à 14h de travail) ou mécaniquement (60 euros et 3h de passage), ou encore mécanique complété d'un passage manuel d'environ 5h. La récolte est confiée soit à un entrepreneur, soit à la cuma.

CHARGES DIRECTES €/ha

	Moy	Mini	Maxi
Intrants			
Plançons	290	250	320
Insecticide et antilimace	60	40	80
Fertilisation	490	350	650
Herbicides	235	145	360
Fongicides	140	60	190
Mécanisation spécifique			
Stockage en frigo (location)	40	30	50
Fauchage-Andainage	150	140	165
Récolte	235	220	250
Séchage récolte	225	150	300
Autres charges directes			
Arrachage et transport des plançons	315	300	350
Irrigation	300	140	400
Transport récolte	150	120	170
Assurance grêle tempête	380	250	500
Cotisations, divers (analyse lot)	90	80	100
Main d'œuvre salariée			
Tri, Plantation, Ecimage	888	708	1392
TOTAL CHARGES DIRECTES	3988		€/ha

Commentaires :

Le coût horaire de la main d'oeuvre salariée varie selon l'échelon, la durée de la main d'oeuvre occasionnelle et les réductions de charges de 11,81 à 15,91 €/heure (source CERFRANCE janvier 2018). Compter 10 à 14 passages de phytos, 3 à 4 pour la fertilisation, 1000 à 2000m3 d'eau en 5 à 8 passages (1450 m3 en moyenne)

Les coûts de mécanisation précisés correspondent au coût ha du matériel spécifique en CUMA ou des travaux réalisés par l'entrepreneur. Cela concerne 4 opérations : le stockage avant plantation (variable, peut être géré sans frais si l'agriculteur dispose d'un cave), la fauche avant récolte, la récolte, le séchage des semences.

Les coûts d'irrigation mentionnés ici correspondent aux coûts fixes liés à un réseau d'irrigation et au coût de l'eau, le tout ramené à la surface irriguée puis à l'ha. Ils sont très variables selon les exploitations en fonction du type de ressource en eau (lac, puits, pompage, réseau collectif...). Pour avoir un coût complet, il faudrait y rajouter l'amortissement du matériel de surface, de 100 à 250€/ha.

PRODUIT BRUT [HORS AIDES] €/ha

	Moy	Mini	Maxi
2017	8 500	7000	10000

AIDE DECOUPLEE

Moy
250 €/ha

MARGE SEMI-DIRECTE [HORS AIDES]

Prise en compte de la moyenne des charges directes

	Moy
2017	4 512 €/ha

CHARGES DE STRUCTURE

Hors amortissements, frais financiers, main d'œuvre, travaux par tiers

Moy
611 €/ha

AMORTISSEMENTS

Hors mécanisation spécifique

Moy
370 €/ha

GROUPE D'EXPLOITATIONS

Constitué de 84 exploitations de 101 ha SAU en moyenne, en sec, dont 84 ha de grandes cultures, 7 ha de jachère, 6 ha de surface fouragère.

ITINERAIRE TECHNIQUE

La culture de luzerne porte graine s'étend sur plusieurs années : une année d'implantation, généralement sous couvert de tournesol, sans production, puis deux à trois ans de production de luzerne, jusqu'à sa destruction.

Culture en sec possible. Précédents : trèfle violet, luzerne ou minette interdits pendant les 3 années avant l'implantation.

Exigeante en PK. Sol : non acide (Argilo-calcaire favorable).

INVESTISSEMENTS

matériel spécifique : semoir monograine avec microgranulateur, broyeur, (faucheuse-andaineuse, MB avec pick-up)

matériel classique : tracteur, pulvérisateur, épandeur d'engrais, matériel de travail du sol

TEMPS DE TRAVAIL heures/ha

Type de travail	Année 0	Années 1, 2, 3
Travail du sol	2,75	0
Semis	0,25	0
Broyage	0,5	0,5
Traitements phytosanitaires	0,5	0,5
Fertilisation	0,5	0,25
Irrigation	0	0
TOTAL (h/ha)	4,5	1,25

Commentaires:

Un broyage est nécessaire en mai pour favoriser la reprise de la luzerne et homogénéiser la floraison. Pour une année de production, compter 1 à 3 passages de phytos, 1 à 2 pour la fertilisation de fond.

La fauche et l'andainage sont souvent réalisées par entrepreneur.

En dernière année de production se termine par la destruction des plants en place, compter 3h de travail supplémentaire, soit 4,25h.

CHARGES DIRECTES €/ha

	Année 0	Années 1, 2, 3	Moyenne
Intrants			
Semences	36	0	12
Insecticide et antilimace	0	46	46
Fertilisation	0	66	66
Herbicides	10	54	57
Fongicides	0	15	15
Mécanisation spécifique			
Fauchage-Andainage	0	80	80
Récolte	0	120	120
Autres charges directes			
Assurance grêle tempête	0	40	40
Cotisations et taxes	30	30	40
Transport	0	0	0
TOTAL CHARGES DIRECTES €/ha	76	451	476

Commentaires :

L'année moyenne est calculée en ajoutant un tiers des charges d'implantation (année 0) aux charges des années de production (année 1 ou 2 ou 3).

En année 0, ne sont pas comptées les charges de culture du tournesol (semences, désherbage, engrais azoté).

Le fauchage-andainage est une alternative au dessiccant chimique, dont l'homologation est en cours de révision.

Les coûts de mécanisation sont ceux pratiqués par un entrepreneur.

PRODUIT BRUT [HORS AIDES] €/ha

(hors tournesol en année 0)	Année 0	Années 1, 2, 3	Moyenne
2017	0	900	900

AIDE DECOUPLEE

Moy
225 €/ha

MARGE SEMI-DIRECTE [HORS AIDES]

Prise en compte de la moyenne des charges directes

(hors tournesol en année 0)	Année 0	Années 1, 2, 3	Moyenne
2017	-76	449	424

CHARGES DE STRUCTURE

Hors amortissements, frais financiers, main d'œuvre, travaux par tiers

Moy
381 €/ha

AMORTISSEMENTS

Hors mécanisation spécifique

Moy
200 €/ha

COLZA SEMENCE

Campagne 2016-2017

GRUPE D'EXPLOITATIONS

Constitué de 36 exploitations de 130 ha de SAU en moyenne, dont 96 ha en grandes cultures et 20 ha de semences (dont 11 ha de colza semence). L'assolement se compose de 15% de cultures semence, 32% en blé, 19% en tournesol, 6% en maïs irrigué, 7% en jachère.

ITINERAIRE TECHNIQUE

Isolement: 400 m minimum, semis en ligne avec écartement > 30 cm
 Parcelle irrigable (irrigation éventuelle à la levée).
 Précédent : 7 années sans crucifères (colza)

INVESTISSEMENTS

Matériel spécifique : semoir (monograine), broyeur des mâles.
 Matériel classique : tracteur, pulvérisateur, rampe à désherber, épandeur d'engrais, travail du sol

TEMPS DE TRAVAIL heures/ha

Type de travail	Producteur	Salarié
Travail du sol	4,3	
Semis	0,3	
Broyage	1	
Traitements phytosanitaires	1,25	
Fertilisation	0,75	
Ecimage	0,2	
Epuraton	0	11
TOTAL (h/ha)	7,8	11

Commentaires:
 L'exploitant réalise la plupart des travaux et fait appel à de la main d'œuvre salariée pour l'épuration. La récolte et le fauchage-andainage sont confiés soit à un entrepreneur, soit à la cuma. La main d'oeuvre salariée est d'environ 11 heures/ha.

CHARGES DIRECTES €/ha

Intrants	Moy	Mini	Maxi
Semences	65	55	75
Insecticide et antilimace	105	65	155
Fertilisation	230	160	296
Herbicides	80	50	102
Fongicides	45	38	48
Mécanisation spécifique			
Fauchage-Andainage*	70	50	90
Récolte	125	110	140
Autres charges directes			
Assurance grêle tempête	150	0	300
Irrigation	130	0	200
Cotisations et taxes	20	16	35
Main d'œuvre salariée			
Epuraton**	132		
TOTAL CHARGES DIRECTES	950		€/ha

Commentaires :
Les coûts de mécanisation précisés correspondent au coût ha du matériel spécifique en CUMA ou des travaux réalisés par l'entrepreneur.
 * En fonction de l'humidité de la graine, un fauchage-andainage est réalisé avant récolte le plus souvent par une ETA (en alternative à un dessiccant chimique). Cette opération est prise en charge par l'établissement semencier. Si les conditions le permettent il peut récolter directement.
Le coût horaire de la main d'oeuvre salariée varie selon l'échelon, la durée de la main d'oeuvre occasionnelle et les réductions de charges de 11,81 à 15,91 €/heure (source CERFRANCE janvier 2018).
 ** L'épuration est prise en charge par l'établissement semencier.

PRODUIT BRUT [HORS AIDES] €/ha

	Moy	Mini	Maxi
2017	2 300	1500	2800

AIDE DECOUPLEE

Moy
250 €/ha

MARGE SEMI-DIRECTE [HORS AIDES]

Prise en compte de la moyenne des charges directes

	Moy
2017	1 350 €/ha

CHARGES DE STRUCTURE

Hors amortissements, frais financiers, main d'œuvre, travaux par tiers

Moy
438 €/ha

AMORTISSEMENTS

Hors mécanisation spécifique

Moy
296 €/ha

GROUPE D'EXPLOITATIONS

Constitué de 20 céréaliers, en moyenne 114ha dont 68 ha de grandes cultures et 32 ha de semences dont 13 ha de tournesol semence et 13 ha de maïs semence soit 28 % de la sole.

ITINERAIRE TECHNIQUE

Isolement: 500 m minimum
Irrigation: conseillée
Précédent : 3 années sans tournesol

INVESTISSEMENTS

Matériel spécifique : broyeur des mâles, semoir (monograine).
Matériel spécifique : tracteur, pulvérisateur, rampe à désherber, épandeur d'engrais, travail du sol

TEMPS DE TRAVAIL heures/ha

Type de travail	Producteur	Salarié
Travail du sol	2,75	
Semis	1,5	
Binage	1	
Broyage mâles	1	
Traitements phytosanitaires	1,25	
Fertilisation	0,5	
Irrigation	5	
Epuration	0	9
TOTAL (h/ha)	13	0

Commentaires:

L'exploitant réalise la plupart des travaux et fait appel à de la main d'œuvre salariée pour l'épuration. La récolte est confiée soit à un entrepreneur, soit à la cuma. La main d'oeuvre salariée est environ de 9 heures/ha, l'agriculteur fait appel à de la MO saisonnière. Compter 3 à 7 passages de phytos, 1 à 2 pour la fertilisation, 350 à 900 m3 d'eau en 1 à 3 tours (540 m3 en moyenne).

CHARGES DIRECTES €/ha

	Moy	Mini	Maxi
Intrants			
Semences	170	154	190
Antilimace	67	17	110
Fertilisation	200	115	294
Herbicides	140	65	198
Fongicides	60	26	108
Défoliant	30	25	35
Mécanisation spécifique			
Récolte	100	90	110
Autres charges directes			
Irrigation	90	35	200
Assurance grêle tempête	240	0	425
Cotisations et taxes	30	16	45
Transport	53	50	60
Main d'oeuvre salariée			
Epuration	108	30	200
TOTAL CHARGES DIRECTES	1180	€/ha	

Commentaires :

Les coûts de mécanisation précisés correspondent au coût/ ha du matériel spécifique en CUMA ou des travaux réalisés par l'entrepreneur. Une alternative mécanique au défoliant sera probablement utilisée dans les années à venir, avec des récoltes par moissonneuses avec coupes spéciales.

Les coûts d'irrigation mentionnés ici correspondent aux coûts fixes liés à un réseau d'irrigation et aux coûts de l'eau, le tout ramené à la surface irriguée puis à l'ha. Ils sont très variables selon les exploitations en fonction du type de ressource en eau (lac, puit, pompage, réseau collectif...). Pour avoir un coût complet, il faudrait y rajouter l'amortissement du matériel de surface, de 100 à 250€/ha.

Les charges de main d'oeuvre salariée dédiée à l'épuration sont prises en charge par l'établissement semencier jusqu'à 10h. Au-delà, le coût est à la charge de l'exploitant.

PRODUIT BRUT [HORS AIDES] €/ha

	Moy	Mini	Maxi
2017	2 500	2000	3000

AIDE DECOUPLEE

Moy
250 €/ha

MARGE SEMI-DIRECTE [HORS AIDES]

Prise en compte de la moyenne des charges directes

	Moy
2017	1 320 €/ha

CHARGES DE STRUCTURE

Hors amortissements, frais financiers, main d'oeuvre, travaux par tiers

Moy
607 €/ha

AMORTISSEMENTS

Hors mécanisation spécifique

Moy
447 €/ha

GRUPE D'EXPLOITATIONS

Constitué de 10 céréaliers, exploitant en moyenne 138 ha dont 77 ha de grandes cultures et 37 ha de semences, soit 27 % de la sole. avec 12 ha en Maïs semence, 11 ha en soja semence et 7 ha de colza semence. La jachère (10 Ha) et les surfaces fourragères (15 Ha) complètent l'assolement.

ITINERAIRE TECHNIQUE

Isolement faible: 1 à 5 m.
Irrigation : oui à l'ETM (Evapotranspiration maximale)
Précédent : pas de cultures oléagineuses ou légumineuses.

INVESTISSEMENTS

Matériel spécifique : bétonnière (inoculation), moissonneuse-batteuse (axiale) , semoir (monograine), matériel d'irrigation
Matériel classique : tracteur, pulvérisateur, épandeur d'engrais, travail du sol

TEMPS DE TRAVAIL heures/ha

Type de travail	Producteur	Salarié
Travail du sol	4	
Inoculation	0,25	
Semis	0,75	
Binage	0,75	
Traitements phytosanitaires	0,5	
Fertilisation	0,2	
Irrigation	5	
Epuration	1	
TOTAL	12,45	0

Commentaires:

La récolte est confiée soit à un entrepreneur, soit à la cuma, soit réalisée par l'établissement semencier (entre 14 et 16% d'hum).
L'épuration éventuelle est prise en charge par l'établissement semencier.
Compter 2 à 3 passages de phytos, 1 pour la fumure de fond, 1000 à 1500 m3 d'eau en 4 à 8 tours (1300 m3 en moyenne).

CHARGES DIRECTES €/ha

Intrants	Moy	Mini	Maxi
Semences	0	0	0
Inoculum	35	30	40
Insecticide et antilimace	0	0	0
Fertilisation	70	34	102
Herbicides	92	82	105
Fongicides	0	0	0
Mécanisation spécifique			
Récolte	95	90	105
Autres charges directes			
Irrigation	185	35	400
Assurance récolte	55	0	60
Cotisations et taxes	20	16	35
TOTAL CHARGES DIRECTES	552	€/ha	

Commentaires :

Itinéraire: Inoculation obligatoire. Compter 2 à 3 passages de phytos, 1 pour la fumure de fond, 1000 à 1500 m3 d'eau en 4 à 8 tours

Les coûts de mécanisation précisés correspondent au coût ha du matériel spécifique en CUMA ou des travaux réalisés par entrepreneur.

Les coûts d'irrigation mentionnés ici correspondent aux coûts fixes liés à un réseau d'irrigation et aux coûts de l'eau, le tout ramené à la surface irriguée puis à l'ha. Ils sont très variables en fonction du type de ressource en eau (lac, puit, pompage, réseau collectif...). Pour avoir un coût complet, il faudrait y rajouter l'amortissement du matériel de surface, de 100 à 250€/ha.

PRODUIT BRUT [HORS AIDES] €/ha

	Moy	Mini	Maxi
2017	1 500	1080	1710

AIDE DECOUPLEE

Moy
250 €/ha

MARGE SEMI-DIRECTE [HORS AIDES]

Prise en compte de la moyenne des charges directes

	Moy
2017	948 €/ha

CHARGES DE STRUCTURE

Hors amortissements, frais financiers, main d'œuvre, travaux par tiers

Moy
483 €/ha

AMORTISSEMENTS

Hors mécanisation spécifique

Moy
378 €/ha

Les principaux matériels spécifiques « semences » (et leur valeur à neuf)

Plantation des betteraves

Planteuse 4 à 8 rangs (cf photo 3, CA82)	5000 à 10000€	Betteraves
Caisses rangement des planchons 40*60	500€ les 100	



Fauchage-andainage puis battage

Faucheuses-Andaineuses

Faucheuses-andaineuses automotrices (ancien modèle : Hesston, nouveau modèle : Mac Don : (cf.photo 2 CA82)	Mac Don : 60 000€ coupe seule	Betteraves, luzerne, céréales à paille, colza, soja
Faucheuses-andaineuses portées (cf. photo 3, CA82)	HoneyBee : 38 à 47 000€	
Beta-coupe	22 000 €	Betteraves
Andaineuses à colza type : Equip'Agri (cf. photo 4)	30 000 €	Colza, luzerne, (betterave en semis seulement), carottes, persil
Faucheuses rotatives (rotation vers le centre)	10 000 €	Féтуque, Luzerne, RGI, Trèfle
Faucheuses à section	3 000 €	Luzerne, potagères (ni colza, ni betterave)



Moissonneuses-Batteuses

Doigts releveurs sur coupes	15€ x 10	Porte-graines andainés
Pick up à tapis (cf photo 5 sarl Micheletti)	16 400 €	Porte-graines andainés



Séchage

Caisses ventilées double fond (cf photo 6 CA82)	6 000 €	Betteraves , autres productions
--	----------------	---------------------------------

