

37 - 86 - 79 - 16 - 17 - 33



UDSEA 16 - 37



FDSEA 86 - 79 - 17 - 33



# **AVENANT N° 1 au Protocole d'accord pour les travaux de topographie et de sondages géotechniques nécessaires à la préparation et à la réalisation du projet de LGV SEA**

**entre Réseau Ferré de France  
et  
les Organisations Professionnelles  
Agricoles**

Conclu le mercredi 25 novembre 2009

# **AVENANT N°1 au Protocole d'accord pour les travaux de topographie et de sondages géotechniques nécessaires à la préparation et à la réalisation du projet de Ligne à Grande Vitesse « Sud Europe Atlantique »**

En application des dispositions Protocole d'accord pour les travaux de topographie et de sondages géotechniques nécessaires à la préparation et à la réalisation du projet de Ligne à Grande Vitesse « Sud Europe Atlantique » signé à Angoulême, le 9 février 2006,

Entre :

**Chambre d'Agriculture de l'Indre-et-Loire**, 38 rue Augustin Fresnel, 37170 CHAMBRAY LES TOURS Représentée par son Président **Monsieur Patrick CINTRAT**

**Chambre d'Agriculture de la Vienne** Agropole 2133 route de Chauvigny 86550 MIGNALOUX-BEAUVOIR  
Représentée par son Président **Monsieur Jean Luc MATHIEU**

**Chambre d'Agriculture des Deux Sèvres** Maison de l'Agriculture BP 80004 79231 PRAHECQ  
Représentée par son Président **Monsieur Daniel ROUVREAU**

**Chambre d'Agriculture de la Charente** Les Chaumes de Crage, Ma Campagne 16016 ANGOULÊME  
Représentée par son Président **Monsieur Alain LEBRET**

**Chambre d'Agriculture de la Charente Maritime** 2 avenue de Fétilly 17074 LA ROCHELLE  
Représentée par son Président **Monsieur Luc SERVANT**

**Chambre d'Agriculture de la Gironde** 17, cours Xavier Arnoz, 33082 BORDEAUX  
Représentée par son Président **Monsieur Bernard ARTIGUE**

**Syndicat de la propriété privée rurale de Touraine**, 2 rue de Ballan, 37000 TOURS  
Représenté par son Président **Monsieur Nicolas VEAUUVY**

**Syndicat de la propriété privée rurale de la Vienne** BP 70 002 – 86135 JAUNAY CLAN Cedex,  
Représenté par son Président **Monsieur Gérard DUCCELLIER**

**Syndicat de la propriété privée rurale des Deux Sèvres**  
Représenté par son Vice Président **Monsieur Alban DE VIREL**

**Syndicat de la propriété privée rurale de la Charente** 10 Place Francis Louvel 16100 ANGOULÊME  
Représenté par son Président **Monsieur François MEHAUD**

**Syndicat de la propriété privée rurale de la Charente Maritime**  
Représenté par son Président **Monsieur Henri BONNET** 13 rue de l'Aunis 17 220 SAINTE SOULLE

**Syndicat des propriétaires forestiers sylviculteurs de Touraine**, 2 rue de Ballan, 37000 TOURS  
Représenté par son Président **Monsieur Pierre DE BEAUMONT**

**Syndicat Départemental des propriétaires forestiers sylviculteurs de la Vienne**, Maison de la Forêt Privée, La Croix de la Cadoue, 86240 SMARVES  
Représenté par son Président **Monsieur Dominique DE CORTA**,

**Syndicat des propriétaires forestiers sylviculteurs des Deux Sèvres**

Représenté par sa Présidente **Madame Brigitte BONNISSEAU** 2 bis rue de l'ancienne comédie  
86000 Poitiers

**Syndicat des propriétaires forestiers sylviculteurs de la Charente** Maison de la forêt charentaise,  
20 rue Leonard JARRAUD 16 000 ANGOULÊME

Représenté par son Président **Monsieur Philippe D'HEMERY**

**Syndicat des propriétaires forestiers sylviculteurs de la Charente Maritime**

Représenté par son Président **Monsieur Emmanuel BENOIT DU REY** Château de Chaux  
17210 CHEVANCEAUX

**Union Départementale des Syndicats d'Exploitants Agricoles de l'Indre-et-Loire (UDSEA 37)**, La  
maison des agriculteurs, 9 bis rue Augustin Fresnel, BP 80329, 37173 CHAMBRAY LES TOURS  
cedex

Représentée par son Président **Monsieur Alain RAGUIN**

**Fédération Départementale des Syndicats d'Exploitants Agricoles de la Vienne (FDSEA 86)**,  
2133 route de Chauvigny, 86550 MIGNALOUX BEAUVOIR

Représentée par son Président **Monsieur Dominique MARCHAND**

**Fédération Départementale des Syndicats d'Exploitants Agricoles des Deux Sèvres**  
(FDSEA 79), Les Ruralies, BP 80004, 79231 PRAHECQ cedex

Représentée par son Président **Monsieur Patrice COUTIN**

**Union Départementale des Syndicats d'Exploitants Agricoles de Charente (UDSEA 16)**, Les  
Chaumes de Crage, Ma campagne, 16021 ANGOULEME cedex

Représentée par son Président **Monsieur Patrick SOURY**

**Fédération Départementale des Syndicats d'Exploitants Agricoles de la Charente Maritime**  
(FDSEA 17), 2 avenue de Fétilly, 17074 LA ROCHELLE cedex 9.

Représentée par son Président **Monsieur François AVRARD**

**Fédération Départementale des Syndicats d'Exploitants Agricoles de la Gironde (FDSEA 33)**,  
17 cours xavier Arnoz, 33082 BORDEAUX cedex

Représentée par son Président **Monsieur Denis LURTON**

Dénommées ci-après « Les «OPAF» »

**D'une part,**

Et

**Réseau Ferré de France,**

Etablissement public de l'Etat à caractère industriel et commercial, crée par la loi du 13 février 1997  
92 Avenue de France 75 648 PARIS Cedex 13

N° Siret : 412 280 737 00013

Représenté par **Monsieur Pierre-Denis COUX**, Directeur du projet LGV SEA

Dénommé ci-après "le Maître d'Ouvrage"

**D'autre part,**

## PREAMBULE

Le présent avenant n°1 a pour objet la mise en conformité de l'article 8 du dit protocole avec les protocoles d'accord suivant :

- ◆ Protocole d'accord relatif aux occupations temporaires,
- ◆ Protocole d'accord sur les conditions de réparation des dommages de travaux publics.

Il a été arrêté et convenu ce qui suit :

### Article 1<sup>er</sup> :

Dans l'article 8, le paragraphe « 8.2.1. *l'indemnité sera fonction de l'époque du dégât [...]* » est remplacé par les dispositions suivantes :

En cas de perte de récolte, l'indemnité sera déterminée en fonction de l'époque du dégât, et de l'annexe 2 ainsi :

- **Avant semis** : indemnisation des façons culturales effectuées en fonction du barème Entraide du département concerné. et intrants éventuels sur présentation des factures (annexe 11),
- **Après le semis** : la récolte de la culture constatée est prise en compte dans sa totalité,
- **Pour les cultures pérennes**, l'indemnité est due quelle que soit l'époque et sera définie après une étude spécialisée élaborée en collaboration avec les « OPAF »,
- **Parcelles en jachère autre qu'industrielle** : Prise en charge des frais de reconstitution à l'initial et indemnisation sur la base d'un tiers du barème « Prairie »,
- **Les plantes sarclées** (betteraves, pommes de terre, choux, tabac, cultures légumières...) s'il est constaté que l'agriculteur a été dans l'obligation de créer des fourrières le long de l'emprise, les surfaces non récoltées seront indemnisées à hauteur d'une perte de récolte.

Les cultures spécifiques feront l'objet d'une approche particulière en lien avec les « OPAF ».

### Article 2 :

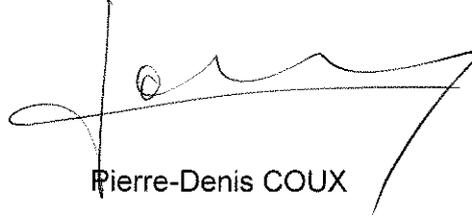
L'ensemble des dispositions non reprises dans le présent avenant n°1 du Protocole d'accord pour les travaux de topographie et de sondages géotechniques nécessaires à la préparation et à la réalisation du projet de Ligne à Grande Vitesse « Sud Europe Atlantique » demeure inchangé, et applicable en l'état.

### Article 3 :

Le présent avenant est applicable à compter de la signature des présentes.

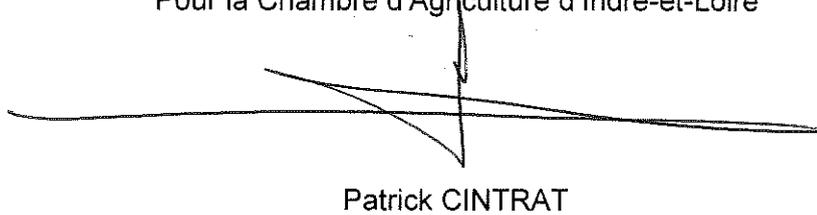
Fait à ....., le .....

Pour Réseau Ferré de France



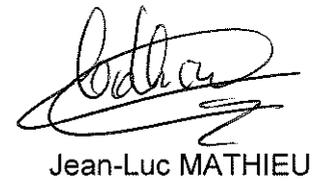
Pierre-Denis COUX

Pour la Chambre d'Agriculture d'Indre-et-Loire



Patrick CINTRAT

Pour la Chambre d'Agriculture de la Vienne



Jean-Luc MATHIEU

Pour la Chambre d'Agriculture des Deux Sèvres



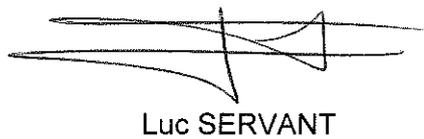
Daniel ROUVREAU

Pour la Chambre d'Agriculture de la Charente



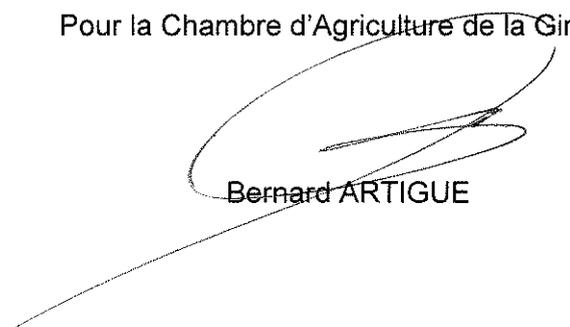
Alain LEBRET

Pour la Chambre d'Agriculture de la  
Charente Maritime



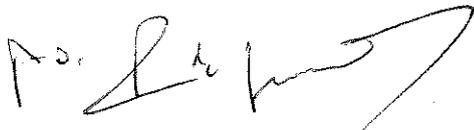
Luc SERVANT

Pour la Chambre d'Agriculture de la Gironde



Bernard ARTIGUE

Pour le Syndicat de la propriété privée rurale de  
Touraine



Nicolas VEAUUVY

Pour le Syndicat de la propriété privée rurale de  
la Vienne



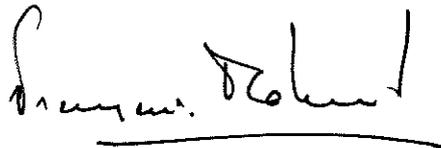
Gérard DUCÉLLIER

Pour le Syndicat de la propriété privée rurale  
des Deux-Sèvres



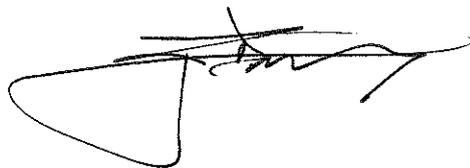
Alban DE VIREL

Pour le Syndicat de la propriété privée rural de  
la Charente



François MEHAUD

Pour le Syndicat de la propriété rurale de la  
Charente Maritime



Henri BONNET

Pour le Syndicat des propriétaires forestiers  
sylviculteurs de Touraine



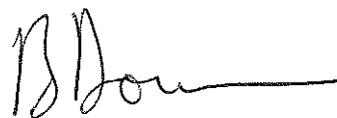
Pierre DE BEAUMONT

Pour le Syndicat départemental des  
propriétaires forestiers sylviculteurs de la Vienne



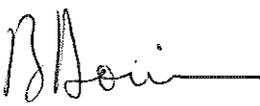
Dominique DE CORTA

Pour le Syndicat des propriétaires forestiers  
sylviculteurs des Deux-Sèvres



Brigitte BONNISSEAU

Pour le Syndicat des propriétaires forestiers  
sylviculteurs de la Charente

PO. 

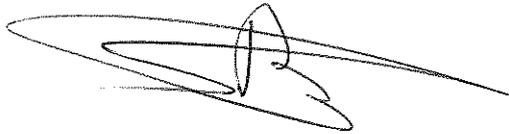
Philippe D'HEMERY

Pour le Syndicat des propriétaires forestiers  
sylviculteurs de la Charente Maritime

PO. 

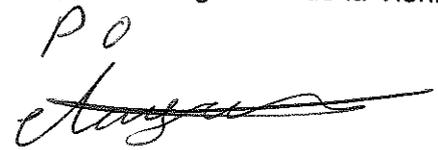
Emmanuel BENOIT DE REY

Pour l'Union Départementale des Syndicats  
d'Exploitants Agricoles de l'Indre et Loire



Alain RAGUIN

Pour la Fédération Départementale des  
Syndicats d'Exploitants Agricoles de la Vienne

PO. 

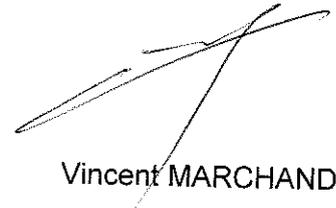
Dominique MARCHAND

Pour la Fédération Départementale des  
Syndicats d'Exploitants Agricoles des Deux-  
Sèvres

PO. 

Patrice COUTIN

Pour l'Union Départementale des Syndicats  
d'Exploitants Agricoles de Charente



Vincent MARCHAND

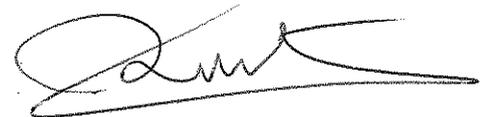
Pour la Fédération Départementale des  
Syndicats d'Exploitants Agricoles de la Charente  
Maritime

François AVRARD

PO. 

Pour la Fédération Départementale des  
Syndicats d'Exploitants Agricoles de la Gironde

Denis LURTON



## ANNEXE 11

### BAREME DES TRAVAUX A FACON « ENTRAIDE » 2009

#### Barème pour l'Indre et Loire Tracteurs 4 roues motrices

Puissance - ISO	prix neuf	Durées d'utilisation annuelle	entretien, réparation et pneumatique	carburant	charges fixes	Coût total
		h/an	€/h	€/h	€/h	€/h

##### Catégorie A : Boite semi-powershift, inverseur sous charge et relevage électronique de série

76 à 85 ch 80 ch	39 000 €	500 700	2.08	3.08	6.8 5.9	12.0 11.1
86 à 95 ch 90 ch	43 300 €	500 700	2.31	3.47	7.6 6.5	13.4 12.3
96 à 105 ch 100	45 500 €	500 700	2.57	3.85	8.0 6.9	14.4 13.3

##### Catégorie B = Catégorie A + suspension du pont avant de série

96 à 105 ch 100	51 000 €	500 700	2.57	3.85	8.9 7.7	15.4 14.1
106 à 115 ch 110 ch	55 800 €	500 700	3.06	4.24	9.8 8.4	17.1 15.7
116 à 125 ch 120 ch	57 200 €	500 700	3.09	4.62	10.0 8.6	17.7 16.4

##### Catégorie C = Catégorie B + relevage porte masses de série

126 à 140 ch 130 ch	63 700 €	500 700	3.27	5.01	11.2 9.6	19.4 17.9
141 à 160 ch 150 ch	73 100 €	500 700	3.73	8.25	12.8 11.1	24.8 23.0
161 à 180 ch 170 ch	82 800 €	500 700	4.17	9.35	14.5 12.5	28.0 26.0
180 à 200 ch 190 ch	85 400 €	500 700	4.44	10.45	15.0 12.9	29.9 27.8

##### Catégorie D = Catégorie C + relevage avant pour charrue & similaire + boîte automatisée de série

180 à 200 ch 190 ch	92 400 €	500 700	4.44	10.45	16.2 14.0	31.1 28.9
200 à 220 ch 210 ch	101 300 €	500 700	4.44	11.55	17.8 15.3	33.7 31.3
220 à 240 ch 230 ch	111 000 €	500 700	5.34	12.65	19.5 16.8	37.4 34.8
240 à 260 ch 250 ch	120 500 €	500 700	5.68	13.75	21.1 18.2	40.5 37.6
270 à 290 ch 280 ch	135 000 €	500 700	5.68	15.40	23.7 20.4	44.7 41.5

#### Tracteurs 2 roues motrices

Puissance - ISO	prix neuf	Durées d'utilisation annuelle	entretien, réparation et pneumatique	carburant	charges fixes	Coût total
		h/an	€/h	€/h	€/h	€/h

##### Tracteurs standards 2 RM

56 à 65 ch 60 ch	22 000 €	500 700	1.38	1.98	3.9 3.3	7.2 6.7
66 à 75 ch 70 ch	26 100 €	500 700	1.46	2.31	4.6 3.9	8.3 7.7
76 à 85 ch 80 ch	30 000 €	500 700	1.48	2.64	5.3 4.5	9.4 8.7
86 à 95 ch 90 ch	34 800 €	500 700	1.66	2.97	6.1 5.3	10.7 9.9

## Tracteurs spécialisés

Puissance - ISO	prix neuf	Durées	entretien,	carburant	charges fixes	Coût total
		d'utilisation	réparation et			
		annuelle	pneumatique			
		h/an	€/h	€/h	€/h	€/h

### Tracteurs Spécialisés Vigne & Verger 2 roues motrices

56 à 65 ch 60 ch	20 800 €	500 700	1.42	1.98	3.6 3.1	7.0 6.5
66 à 75 ch 70 ch	23 900 €	500 700	1.52	2.31	4.2 3.6	8.0 7.4
76 à 85 ch 80 ch	26 000 €	500 700	1.52	2.64	4.6 3.9	8.7 8.1

### Tracteurs Viticoles 4 roues motrices

46 à 55 ch 50 ch	23 900 €	500 700	1.34	1.93	4.2 3.6	7.5 6.9
56 à 65 ch 60 ch	26 000 €	500 700	1.39	2.31	4.6 3.9	8.3 7.6
66 à 75 ch 70 ch	28 100 €	500 700	1.31	2.70	4.9 4.2	8.9 8.3

#### Nouveauté 2009

76 à 85 ch 80 ch	29 500 €	500 700	1.52	3.08	5.2 4.5	9.8 9.1
---------------------	----------	------------	------	------	------------	------------

#### Nouveauté 2009

86 à 95 ch 90 ch	31 200 €	500 700	1.52	3.47	5.5 4.7	10.5 9.7
---------------------	----------	------------	------	------	------------	-------------

### Tracteurs Arboricoles 4 roues motrices

56 à 65 ch 60 ch	27 000 €	500 700	1.39	2.31	4.7 4.1	8.4 7.8
66 à 75 ch 70 ch	29 500 €	500 700	1.31	2.70	5.2 4.5	9.2 8.5
76 à 85 ch 80 ch	31 000 €	500 700	1.52	3.08	5.4 4.7	10.0 9.3

#### Nouveauté 2009

86 à 95 ch 90 ch	34 000 €	500 700	1.52	3.47	6.0 5.1	10.9 10.1
---------------------	----------	------------	------	------	------------	--------------

### Tracteurs enjambeurs

90 à 110 ch 100 ch	78 000 €	500 700	2.25	3.85	13.7 11.8	19.8 17.9
-----------------------	----------	------------	------	------	--------------	--------------

### Chenillards

Puissance - ISO	prix neuf	Durées	entretien,	carburant	charges fixes	Coût total
		d'utilisation	réparation et			
		annuelle	chenille			
		h/an	€/h	€/h	€/h	€/h
70 à 90 ch 80 ch	32 200 €	500 700	3.77	3.08	5.6 4.9	12.5 11.7

## QUAD 4x4

Genre	prix neuf	Durées	entretien,	carburant	charges fixes	Coût total
		d'utilisation	réparation et			
		annuelle	pneumatique			
		h/an	€/h	€/h	€/h	€/h
300 cc 25 - 30 cv	5 950 €	100 200	3.08	3.91	6.1 3.1	13.1 10.1
400 cc 30 - 35 cv	10 500 €	100 200	3.38	4.47	10.8 5.4	18.6 13.2
500 cc 40 - 45 cv	11 800 €	100 200	3.50	5.10	12.2 6.1	20.8 14.7

Puissance à titre indicatif (très variable entre constructeurs)

Si homologation routière ajouter + 1 500 €

# Pulvérisateurs

## Pulvérisateurs pour cultures basses : amort 15 % sur 10 ans

Machine	Prix neuf €	Surface annuelle (ha)	Charges fixes		Répar € / ha	Coût total € / ha	Perf. ha / h	Coût total € / h
			€/ an	€/ ha				
Porté 600 l rampe 12 m P constante	5 460 €	100	583	5.8	0.5	6.3	3.00	19.0
		150	583	3.9	0.5	4.4	3.00	13.2
Porté 1000 l rampe 12-15 m, DPM, équipé	11 880 €	200	1 268	6.3	0.6	7.0	4.00	27.8
		400	1 268	3.2	0.6	3.8	4.00	15.2
Porté 1200 l DPM -rampe 18 à 21 DPM, repliage hydraulique	16 370 €	400	1 747	4.4	0.6	5.0	5.00	24.9
		800	1 747	2.2	0.6	2.8	5.00	14.0
Porté 1200 l - rampe 24 m DPAAE , repliage hydraulique	21 400 €	400	2 284	5.7	0.8	6.5	6.00	39.2
		800	2 284	2.9	0.8	3.7	6.00	22.1
Porté 1500 l - rampe 24 m DPAAE , repliage hydraulique	24 290 €	400	2 592	6.5	0.8	7.3	6.00	43.8
		800	2 592	3.2	0.8	4.1	6.00	24.4
Porté 1800 l - rampe 28 m DPAAE , repliage hydraulique	32 000 €	400	3 415	8.5	0.8	9.4	6.00	56.2
		800	3 415	4.3	0.8	5.1	6.00	30.5
Trainé 2500 l - rampe 24 m DPAAE entrée de gamme	28 350 €	600	3 026	5.0	0.9	6.0	8.00	47.8
		1 000	3 026	3.0	0.9	4.0	8.00	31.6
Trainé 2500 l rampe 24 m DPAAE, tout équipé	39 590 €	600	4 225	7.0	0.9	8.0	8.00	63.8
		1 000	4 225	4.2	0.9	5.2	8.00	41.2
Trainé 3200 l DPAAE 28 m	45 370 €	900	4 842	5.4	0.9	6.3	10.00	63.1
		1 400	4 842	3.5	0.9	4.4	10.00	43.9
Trainé 4000 l rampe ALU 32 à 36 m DPAAE,	61 310 €	1 400	6 544	4.7	0.9	5.6	12.00	67.2
		2 500	6 544	2.6	0.9	3.5	12.00	42.6
Trainé 5200 l rampe ALU 36 m DPAAE,	80 000 €	1 400	8 538	6.1	0.9	7.0	15.00	105.4
		2 500	8 538	3.4	0.9	4.3	15.00	65.2

## Pulvérisateurs Vigne et Verger : amort 15 % sur 10 ans

Pulvé à Jet Porté Cuve 300 l rampe pour vigne	1 700 €	40	181	4.5	0.2	4.7	0.70	3.3
		80	181	2.3	0.2	2.5	0.70	1.7
		120	181	1.5	0.2	1.7	0.70	1.2
Pulvé à Jet Projeté cuve 600 l rampe pour verger	2 150 €	50	229	4.6	0.3	4.8	1.40	6.8
		100	229	2.3	0.3	2.5	1.40	3.6
		150	229	1.5	0.3	1.8	1.40	2.5
Pulvé à Jet Porté Cuve 500 l débit 80 l/mn	7 000 €	100	747	7.5	1.1	8.6	0.50	4.3
		150	747	5.0	1.1	6.1	0.50	3.0
		200	747	3.7	1.1	4.8	0.50	2.4
Pulvé à Jet Porté trainé Cuve 1 000 l	11 800 €	150	1 259	8.4	1.2	9.6	0.60	5.8
		200	1 259	6.3	1.2	7.5	0.60	4.5
		250	1 259	5.0	1.2	6.2	0.60	3.7
Pulvé à Jet Porté trainé Cuve 1 500 l	13 900 €	200	1 484	7.4	1.3	8.7	0.70	6.1
		250	1 484	5.9	1.3	7.2	0.70	5.1
		300	1 484	4.9	1.3	6.2	0.70	4.4
Pulvé Pneu Trainé Cuve 600 l, rampe vigne débit 60 l/mn et 600 m3/h	7 000 €	100	747	7.5	1.0	8.5	1.10	9.3
		150	747	5.0	1.0	6.0	1.10	6.6
		200	747	3.7	1.0	4.7	1.10	5.2
Pulvé Pneu Trainé Cuve 1 000 l rampe pour verger	11 800 €	150	1 259	8.4	1.0	9.4	1.20	11.3
		200	1 259	6.3	1.0	7.3	1.20	8.8
		250	1 259	5.0	1.0	6.0	1.20	7.2
Pulvé Pneu Trainé Cuve 2 000 l rampe pour verger	21 400 €	300	2 284	7.6	1.1	8.7	1.40	12.2
		400	2 284	5.7	1.1	6.8	1.40	9.5
		500	2 284	4.6	1.1	5.7	1.40	7.9

## Panneaux récupérateurs, poudreuse, rampe désherbage, : amort 15 % sur 10 ans

Machine	Prix neuf €	Surface annuelle (ha)	Charges fixes		Répar € / ha	Coût total € / ha	Perf. ha / h	Coût total € / h
			€/ an	€/ ha				
Panneaux récupérateurs 2 rangs complets inox	6 000 €	30	640	21.3	0.2	21.5	1.00	21.5
		60	640	10.7	0.2	10.8	1.00	10.8
Poudreuse 200 à 500 litres	4 400 €	30	470	15.7	0.1	15.8	1.50	23.6
		60	470	7.8	0.1	7.9	1.50	11.9
Rampe de désherbage 2 rangs complets	3 100 €	30	331	11.0	0.2	11.2	1.00	11.2
		60	331	5.5	0.2	5.7	1.00	5.7

## Pulvérisateurs Automoteurs : amort 20 % sur 7 ans

### Pulvérisateurs à essieux suspendus ou "pulvérisateur rapide"

La machine et ses équipements de récolte	Prix	Volume de travail annuel ha / an	Charges fixes €/ an	Charges fixes €/ ha	Coût € / ha		Performanc e Ha/h	Coût total € / h
					Frais fonct	Coût total € / ha		
140 ch 15-18 hl -2 RM rampe 24 m Volume / ha = 40 l	104 700 €	1 500	15 231	10.2	1.35	11.5	20	230.0
		2 500		6.1		7.4		148.7
170 ch 25 hl -4 RM rampe 28 m Volume / ha = 80 l	115 800 €	2 000	16 846	8.4	1.53	10.0	20	199.0
		3 000		5.6		7.1		142.8

### Pulvérisateurs suspendus de "Grande Capacité" de cuve & de rampe

170 ch, 4 RM	132 200 €	2 000		9.6	1.53	11.1	20	222.9
35 hl, 28-32 m Volume / ha = 120 l		3 000	19 232	6.4		7.9		158.8
200 ch, 4 RM	154 300 €	3 000		7.5	1.56	9.0	22	198.9
44 hl, 36 m Volume / ha = 120 l		4 000	22 447	5.6		7.2		157.8

homologation 40 km/h : + 5 000 €

(\*) attention performance à réduire pour épandage d'engrais liquide

# Effluents d'Elevages

**Tonnes à lisier : amort 15 % sur 7 ans -La performance varie en fonction de plusieurs paramètres**

Machine	Prix neuf €	Nombre voyages / an	Charges fixes		Répar € / voy.	Coût total € / voy.	Perf. voy. / h	Coût total € / h
			€/ an	€/ voy.				
Tonne à lisier	11 000 €	200	1 407	7.0	0.9	7.9	2.00	15.9
6 m3 1 essieu		300	1 407	4.7	0.9	5.6	2.00	11.2
Tonne à lisier	14 700 €	300	1 881	6.3	1.1	7.4	2.00	14.7
8 m3 1 essieu		500	1 881	3.8	1.1	4.9	2.00	9.7
Tonne à lisier 10 - 11 m3 bras + pneus basse pression	23 100 €	400	2 955	7.4	1.2	8.6	2.00	17.2
		600	2 955	4.9	1.2	6.1	2.00	12.3
Tonne avec essieu suiveur	29 400 €	400	3 762	9.4	1.5	10.9	2.00	21.8
12 - 13 m3 bras + pneus larges		600	3 762	6.3	1.5	7.8	2.00	15.5
Tonne avec essieu suiveur	41 000 €	500	5 246	10.5	1.5	12.0	2.00	24.0
15 - 16 m3 bras + pneus larges		700	5 246	7.5	1.5	9.0	2.00	18.0
Tonne avec essieu suiveur	46 700 €	500	5 975	11.9	1.5	13.4	2.00	26.9
18 - 20 m3 bras + pneus larges		700	5 975	8.5	1.5	10.0	2.00	20.1

**Equipements arrière de la tonne à lisier : amort 15 % sur 7 ans**

Machine	Prix neuf €	Nombre voyages / an	Charges fixes		Répar € / voy.	Coût total € / voy.	Perf. voy. / h	Coût total € / h
			€/ an	€/ voy.				
Rampe de 12 m à buses	8 400 €	500	1 075	2.1	0.3	2.4		
		600	1 075	1.8	0.3	2.1		
Rampe de 3 m à enfouisseurs/Labour	10 000	300	1 279	4.26	0.30	4.56		
		500	1 279	2.56	0.30	2.86		
Rampe de 4 m à enfouisseurs/sol meuble	14 000 €	300	1 791	6.0	0.9	6.9		
		500	1 791	3.6	0.9	4.5		
Rampe de 4 m à enfouisseurs/prairie	18 700 €	300	2 393	8.0	1.5	9.5		
		500	2 393	4.8	1.5	6.3		
Rampe de 12 m à pendillards broyeur arrière intégré	18 400 €	500	2 354	4.7	0.3	5.0		
		700	2 354	3.4	0.3	3.7		

Si rajout d'un broyeur seul : + 3 500 €

**Epandeurs de fumier : amort 15 % sur 7 ans - La performance varie en fonction de plusieurs paramètres**

Machine	Prix neuf €	Nombre voyages / an	Charges fixes		Répar € / voy.	Coût total € / voy.	Perf. voy. / h	Coût total € / h
			€/ an	€/ voy.				
Hérissons Horizontaux	11 500 €	200	1 471	7.4	0.6	8.0	2.00	15.9
6 t : 8 m3 1 essieu		400	1 471	3.7	0.6	4.3	2.00	8.6
Hérissons Horizontaux	14 000 €	300	1 791	6.0	0.7	6.7	2.00	13.3
7 à 8 t : 10 m3 1 essieu		500	1 791	3.6	0.7	4.3	2.00	8.6
Hérissons Horizontaux	16 500 €	300	2 111	7.0	0.7	7.7	2.00	15.5
10 t : 12 m3 1 essieu		500	2 111	4.2	0.7	4.9	2.00	9.8
Avec table d'Epandage	27 300 €	300	3 493	11.6	1.2	12.8	3.00	38.5
10 T 1 essieu		500	3 493	7.0	1.2	8.2	3.00	24.6
Avec table d'Epandage	31 000	500	3966	7.93	1.20	9.13	3.00	27.40
12 - 13 T et tombereau		800	3966	4.96	1.20	6.16	3.00	18.47
Epandeur 8 t 2 hérissons	22 000 €	400	2 815	7.0	0.8	7.8	3.00	23.5
verticaux 1 essieu grandes roues		600	2 815	4.7	0.8	5.5	3.00	16.5
Epandeur 10 t - 2 hérissons	27 300 €	400	3 493	8.7	0.8	9.5	3.00	28.6
verticaux 1 essieu grandes roues		600	3 493	5.8	0.8	6.6	3.00	19.9
Epandeur 12 à 14 t	33 800 €	400	4 324	10.8	0.8	11.6	3.00	34.8
2 hérissons verticaux 2 essieux		600	4 324	7.2	0.8	8.0	3.00	24.0

**Retourneurs / Composteurs de Fumier : amort 15 % sur 7 ans**

m3 de fumier frais passé 2 fois

Machine	Prix neuf €	Nombre m3 / an	Charges fixes		Répar € / m3	Coût total € / m3	Perf. m3 / h	Coût total € / h
			€/ an	€/ m3				
RETOURNEUR de fumier	44 000 €	15 000	5 630	0.4	0.1	0.5	450	214
4 m		22 000	5 630	0.3	0.1	0.4	450	160
		30 000	5 630	0.2	0.1	0.3	450	129

**Brasseurs / Mixeurs de Lisier : amort 25 % sur 5 ans**

Machine	Prix neuf €	Nombre h / an	Charges fixes		Répar € / h	Coût total € / h
			€/ an	€/ h		
Brasseur / Mixer	3 500 €	40	637	15.9	5.0	20.9
bras 5 m de long relevage 3 points		60	637	10.6	5.0	15.6
Brasseur / Mixer	4 600 €	40	837	20.9	5.0	25.9
bras 7 m de long relevage 3 points		60	837	13.9	5.0	18.9

# Distributeurs d'engrais minéraux

## Distributeurs d'engrais par projection : amort 15% sur 10 ans

Machine	Prix neuf €	Nombre ha / an	Charges fixes		Répar € / ha	Coût total € / ha	Perf. ha / h	Coût total € / h
			€/ an	€ / ha				
Distributeur électrique	740 €	100	79	0.8	0.1	0.9	2.00	1.8
100 l monodisque		150	79	0.5	0.1	0.6	2.00	1.3
Cuve 600 à 800 litres monodisque porté	1 450 €	70	155	2.2	0.2	2.5	3.00	7.4
		150	155	1.0	0.2	1.3	3.00	3.8
Cuve 10 à 12 hl bidisques 15 à 18 m	3 300 €	100	352	3.5	0.2	3.8	3.00	11.3
		200	352	1.8	0.2	2.0	3.00	6.0
Cuve 12 à 18 hl porté bidisques 12 à 28 m	4 600 €	150	491	3.3	0.2	3.5	5.00	17.6
		300	491	1.6	0.2	1.9	5.00	9.4
Cuve 25 hl porté bidisques 24 à 36 m	7 050 €	400	752	1.9	0.2	2.1	10.00	21.2
		800	752	0.9	0.2	1.2	10.00	11.8
Cuve 25 hl porté DPAE 24 à 36 m	9 700 €	400	1 035	2.6	0.2	2.8	10.00	28.3
		800	1 035	1.3	0.2	1.5	10.00	15.3
Cuve 30 hl porté DPAE 24 à 36 m Pesée	15 000 €	500	1 601	3.2	0.3	3.5	10.00	34.6
		1 000	1 601	1.6	0.3	1.9	10.00	18.6
Trainé 6 à 8 T bidisques 24 à 36 m	21 500 €	500	2 295	4.6	0.4	5.0	10.00	50.0
		1 000	2 295	2.3	0.4	2.7	10.00	27.0

## Distributeurs d'engrais par voie pneumatique : amort 15% sur 10 ans

Machine	Prix neuf €	Nombre ha / an	Charges fixes		Répar € / ha	Coût total € / ha	Perf. ha / h	Coût total € / h
			€/ an	€ / ha				
Pneumatique porté 10 hl 12 m	7 900 €	150	843	5.6	3.1	8.7	6.00	52.3
		225	843	3.7	3.1	6.8	6.00	41.1
		300	843	2.8	3.1	5.9	6.00	35.5

# Moissonneuses Batteuses

## Mois - Bat avec coupe Céréales + hache paille, 2 RM : amort 15 ans 10 %

si coupe avancée colza ou tournesol ou pois + 15 % / ha, si maïs avec becs cueilleurs + 35 % / ha

La machine et ses équipements de récolte	Prix	Volume de travail annuel ha / an	Charges fixes €/an	Charges fixe € / ha	Coût € / ha Entretien/réparation	Carburant €/Ha	€/ ha	Performance ha / h	€/ h
MB < 110 ch d'occasion	45 200 €	50		76.0	17.5	10.6	104.3	0.80	83.4
4 secoueurs coupe < 370 cm		100	3 802 €	38.0			65.1		52.1
MB 130 à 170 ch d'occasion- 5 secoueurs coupe de 3,7 à 4,05 m	73 100 €	100		61.5	16.7	11.6	89.0	1.00	89.0
		150	6 149 €	41.0			68.5		68.5
MB 170 à 190 ch - 5 sec. et BV méca coupe 4,05 à 4,60 m	114 000 €	130		73.8	11.6	10.4	95.2	1.33	126.6
		200	9 589 €	47.9			69.4		92.3
MB 190 à 210 ch, 5 sec. Et BV hydro coupe de 4,60 à 5,20 m	140 000 €	150		78.5	11.6	10.3	99.8	1.50	149.7
		250	11 776 €	47.1			68.4		102.6
MB 210 à 230 ch - 5 sec et BV hydro coupe 4,80 à 5,5 m	165 000 €	200		69.4	11.5	10.0	90.4	1.70	153.6
		300	13 879 €	46.3			67.2		114.3
MB 230 à 260 ch+ 5 sec, BV hyd, coupe de 5,6 à 6,5 m +chariot	180 000 €	200		75.7	11.5	10.5	97.2	1.80	174.9
		300	15 141 €	50.5			72.0		129.5
MB 270 à 320 ch* 6 sec, BV hyd, coupe de 5,6 à 6,6 m + chariot	185 000 €	300		51.9	11.5	9.9	72.7	2.30	167.3
		400	15 562 €	38.9			59.8		137.5
MB > 320 ch 6 ou 8 secoueurs coupe > à 7 m	207 000 €	400	43.5		11.3	9.6	64.2	2.80	179.6
		450	38.7				59.3		166.1
		500	34.8	17 412 €			55.4		155.3
MB 300 à 360 ch Non conventionnelle Coupe > 7 m	230 000 €	400	48.4		13.3	8.2	69.5	3.30	229.5
		500	38.7				59.9		197.5
		600	32.2	19 347 €			53.4		176.3
MB > 420 ch Non conventionnelle Coupe > 9 m	275 000 €	500	46.3		13.2	8.5	67.8	3.80	257.5
		600	38.6				60.1		228.2
		700	33.0	23 132 €			54.6		207.3

\* broyeur et éparpilleur inclus

# Matériels de fenaison

## Faucheuses Rotatives : amort 15% sur 7 ans

Machine	Prix neuf €	Nombre ha / an	Charges fixes		Répar € / ha	Coût total € / ha	Perf. ha / h	Coût total € / h
			€ / an	€ / ha				
Rotative 1,65 m	3 300 €	30	422	14.1	2.1	16.2	0.80	12.9
4 disques		50	422	8.4	2.1	10.5	0.80	8.4
Rotative 2 m	5 000 €	50	640	12.8	2.1	14.9	1.20	17.9
5 disques		80	640	8.0	2.1	10.1	1.20	12.1
Rotative 2,4 m	6 700 €	60	857	14.3	2.6	16.9	1.50	25.3
6 disques		100	857	8.6	2.6	11.2	1.50	16.8
Rotative 2,8 m	7 300 €	70	934	13.3	2.6	15.9	1.80	28.7
7 disques		110	934	8.5	2.6	11.1	1.80	20.0
Rotative 3,2 m	8 300 €	80	1 062	13.3	2.6	15.9	2.20	34.9
8 disques		120	1 062	8.8	2.6	11.4	2.20	25.2

## Faucheuses Conditionneuses : amort 20% sur 7 ans

Fauch. Cond. 2,40 m	10 100 €	60	1 419	23.6	3.6	27.2	1.50	40.9
Conditionneur à doigts Portée								
Fauch. Cond. 2,50 m	15 000 €	60	2 107	35.1	4.1	39.2	1.60	62.8
Conditionneur à doigts Trainé								
Fauch. Cond. 3 m	18 200 €	100	2 557	25.6	4.6	30.2	2.00	60.3
Conditionneur à doigts Trainé								
Fauch. Cond. 3,50 m	22 500 €	130	3 161	24.3	4.6	28.9	2.40	69.4
Conditionneur à doigts Trainé								

Si groupeur andain + 3 900 € à l'achat

## Faneurs et Andaineurs : amort 15% sur 10 ans

Machine	Prix neuf €	Nombre ha / an	Charges fixes		Répar € / ha	Coût total € / ha	Perf. ha / h	Coût total € / h
			€ / an	€ / ha				
Faneuse andaineuse 3 m	2 800 €	50	299	6.0	0.8	6.8	1.50	10.2
		100	299	3.0	0.8	3.8	1.50	5.7
Faneuse 4 axes	5 800 €	80	619	7.7	1.0	8.8	2.50	21.9
5,50 m repliage hydraulique		150	619	4.1	1.0	5.2	2.50	12.9
Faneuse 6 axes	7 750 €	100	827	8.3	1.0	9.3	3.50	32.6
6,50 m repliage hydraulique		180	827	4.6	1.0	5.6	3.50	19.7
Andaineur 3,5 m	3 800 €	50	406	8.1	1.0	9.1	2.00	18.3
		100	406	4.1	1.0	5.1	2.00	10.2
Andaineur 4,5 m	6 200 €	70	662	9.5	1.0	10.5	2.50	26.2
		140	662	4.7	1.0	5.8	2.50	14.4
Andaineur andain latéral	12 700 €	100	1 355	13.6	1.0	14.6	4.00	58.3
6 m 2 rotors		200	1 355	6.8	1.0	7.8	4.00	31.2
Andaineur andain central	14 000 €	120	1 494	12.5	1.0	13.5	4.50	60.7
7 m 2 rotors		250	1 494	6.0	1.0	7.0	4.50	31.5
Retourneur d'andain	10 800 €	50	1 153	23.1	1.0	24.1	2.00	48.2
		100	1 153	11.5	1.0	12.6	2.00	25.1

## Presses Balles Rondes : amort 15% sur 10 ans - Les frais de ficelle, ou de tout autre lien, sont exclus (voir ci-dess)

Machine	Prix neuf €	Nombre bal / an	Charges fixes		Répar € / bal	Coût total € / bal	Perf. bal / h	Coût total € / h
			€ / an	€ / bal				
chambre fixe	16 000 €	800	1 708	2.1	0.2	2.4	25.00	58.9
balle 120 x 120		1 200	1 708	1.4	0.2	1.6	25.00	41.1
chambre variable	25 000 €	1 000	2 668	2.7	0.3	3.0	30.00	89.6
balle 120 & diamètre < 150 pick up large de série		1 500	2 668	1.8	0.3	2.1	30.00	63.0
chambre variable 120 x 180	35 000 €	1 500	3 736	2.49	0.32	2.81	30.00	84.31
pick up large de série		2 500	3 736	1.49	0.32	1.81	30.00	54.43

Liage ficelle

0,30 € / balle en Ø 120 à 0,40 € / balle en Ø 150

Liage filet

0,50 € / balle en Ø 120 à 0,75 € / balle en Ø 150

**Presses Balles Cubiques : amort 20% sur 10 ans - Les frais de ficelle ou autre lien, sont exclus (voir ci-dessous)**

Machine	Prix neuf €	Nombre bal / an	Charges fixes		Répar € / bal	Coût total €/ bal	Perf. bal / h	Coût total €/ h
			€/ an	€/ bal				
Moyenne densité- noueur ficelle botte Amort 15% sur 10 ans	11 200 €	9 000 15 000	1 195 1 195	0.1 0.1	0.0 0.0	0.2 0.1	400.00 400.00	61.1 39.9
Haute densité Canal : 80 x 80	61 200 €	5 000 9 000	8 597 8 597	1.7 1.0	0.9 0.9	2.6 1.8	40.00 40.00	102.8 72.2
Haute densité Canal : 90 x 120	85 000 €	4 000 8 000	11 941 11 941	3.0 1.5	0.9 0.9	3.8 2.3	30.00 30.00	115.1 70.3
Haute densité Canal : 120 x 130 (150)	120 000 €	4 000 8 000	16 857 16 857	4.2 2.1	0.9 0.9	5.1 3.0	30.00 30.00	151.9 88.7

Liage ficelle 0,95 € / botte

Dispositif hacheur pour presse balle ronde ou rectangulaire	3 400 €	1 000 2 000	478 478	0.5 0.2	0.2 0.2	0.7 0.4	30.00 30.00	19.7 12.6
--	---------	----------------	------------	------------	------------	------------	----------------	--------------

**Enrubanneuses de balles ou de ballots : amort 15% ou 20% sur 7 ans**

Machine	Prix neuf €	Nombre bal / an	Charges fixes		Répar € / bal	Coût total €/ bal
			€/ an	€/ bal		
1 balle ou 1 ballot portée 3 points	7 400 €	600 1 000	947 947	1.6 0.9	0.2 0.2	1.8 1.2
1 balle ou 1 ballot trainée	12 500 €	1 000 1 600	1 599 1 599	1.6 1.0	0.3 0.3	1.9 1.3

**Presses Enrubanneuses : amort 20% sur 7 ans**

Machine	Prix neuf €	Nombre bal / an	Charges fixes		Répar € / bal	Coût total €/ bal	Perf. bal / h	Coût total €/ h
			€/ an	€/ bal				
Presse Enrubanneuse balle 120 x 120 hors film	50 000 €	2 000 3 000	7 024 7 024	3.5 2.3	0.7 0.7	4.2 3.0	35.00 35.00	145.7 104.7

Film enrubannage 2,30 € / balle en Ø 120 x 120

**Enrubanneuse Continue : amort 20% sur 7 ans**

En continu	26 000 €	2 500 4 000	3 327 3 327	1.3 0.8	0.5 0.5	1.8 1.3
------------	----------	----------------	----------------	------------	------------	------------

Film enrubannage 1,40 € / balle en Ø 120 x 120 pour presse en continue

**Remorques Autochargeuses : amort 15% sur 10 ans- Capacité = volume chargé**

Machine	Prix neuf €	Nombre ha / an	Charges fixes		Répar € / ha	Coût total €/ ha	Perf. ha / h	Coût total €/ h
			€/ an	€/ ha				
sans couteaux pour le foin 25 m3	17 000 €	35 50	1 814 1 814	51.8 36.3	1.6 1.6	53.4 37.9	0.75 0.75	40.1 28.4
sans couteaux pour le foin 35 m3	23 000 €	50 80	2 455 2 455	49.1 30.7	1.6 1.6	50.7 32.3	1.25 1.25	63.4 40.4
avec couteaux pour l'ensilage 55 m3	45 000 €	80 120	4 803 4 803	60.0 40.0	3.5 3.5	63.5 43.5	1.75 1.75	111.2 76.2
avec couteaux pour l'ensilage 70 m3	75 000 €	150 200	8 005 8 005	53.4 40.0	4.0 4.0	57.4 44.0	2.00 2.00	114.7 88.0

**Ensileuses Automotrices - herbe et maïs : amort 7 ans à 15 %**

La machine et ses équipements de récolte	Prix	Volume de travail annuel ha / an	Charges fixes €/an	Charges fixes €/ ha	Coût €/ ha Entretien/ré paration	Carburant	€/ ha	Performance ha / h	€/ h
290 à 310 ch 2 RM 4 becs	136 000 €	200		90.4	43.6	18.5	151.9	1.25	189.9
		225		80.4			141.8		177.3
		250	18 080 €	72.3			133.8		167.3
330 à 350 ch 2 RM 4 becs	185 000 €	250		98.4	32.5	17.5	147.8	1.50	221.7
		275		89.4			138.9		208.3
		300	24 594 €	82.0			131.4		197.2
400 ch 2 RM 6 rangs rotatifs	221 000 €	300		97.9	27.4	15.0	139.9	2.00	279.9
		350		83.9			126.0		251.9
		400	29 380 €	73.5			115.5		230.9
500 ch 4 RM 8 rgs rotatifs	270 000 €	350		102.6	24.4	14.8	141.3	2.50	353.4
		400		89.7			128.5		321.3
		450	35 895 €	79.8			118.5		296.4
600 ch 4 RM, 10 rgs rotatifs	300 000 €	400		99.7	19.4	14.9	133.6	3.00	400.8
		450		88.6			122.5		367.5
		500	39 883 €	79.8			113.7		341.0

# Matériels de Distribution

**Désileuses : amort 15% sur 7 ans**

Machine	Prix neuf €	Nombre bal / an	Charges fixes		Répar € / bal	Coût total € / bal
			€ / an	€ / bal		
Godet désileur sur télescopique 2,5 m3	9 900 €	100	1 267	12.7	0.6	13.3
		200	1 267	6.3	0.6	7.0
Godet désileur mélangeur sur télescopique 3 m3	15 000 €	100	1 919	19.2	0.6	19.8
		200	1 919	9.6	0.6	10.2
Désileuse simple, portée 1,5 à 2 m3	5 500 €	150	704	4.7	0.5	5.2
		250	704	2.8	0.5	3.3
Désileuse simple, semi-portée 1 tapis 3 à 4 m3	9 500 €	150	1 215	8.1	0.6	8.7
		250	1 215	4.9	0.6	5.5
Pailleuse, portée 1 balle turbine	9 200 €	100	1 177	11.8	0.6	12.4
		150	1 177	7.8	0.6	8.5
Désileuse-pailleuse 5 à 6 m3	18 900 €	200	2 418	12.1	1.6	13.6
		300	2 418	8.1	1.6	9.6
Désileuse recycleuse 8 à 9 m3	24 500 €	250	3 135	12.5	2.1	14.6
		400	3 135	7.8	2.1	9.9
Désileuse mélangeuse à vis 8 à 10 m3	31 000 €	250	3 966	15.9	1.6	17.4
		400	3 966	9.9	1.6	11.5
Remorque distributrice 10 à 12 m3	10 900 €	150	1 163	7.8	1.0	8.7
		250	1 163	4.7	1.0	5.6
Remorque mélangeuse 10 à 12 m3	25 000 €	250	2 668	10.7	1.3	11.9
		400	2 668	6.7	1.3	7.9
Remorque mélangeuse 14 à 15 m3	29 000 €	250	3 095	12.4	1.3	13.6
		400	3 095	7.7	1.3	9.0
Remorque mélangeuse 18 à 20 m3	35 000 €	250	3 736	14.9	1.3	16.2
		400	3 736	9.3	1.3	10.6
Dérouleuse de balles rondes portée	4 400 €	100	563	5.6	0.3	5.9
		150	563	3.8	0.3	4.1
Dérouleuse pailleuse portée	6 500 €	100	832	8.3	0.3	8.6
		150	832	5.5	0.3	5.9

**Désileuses Automotrices : amort 20 % sur 7 ans**

La machine et ses équipements de récolte	Prix	Volume de travail annuel ha / an	Coût € / bal		Charges fixes € / ha	Coût total € / ha
			Réparation et entretien	Carburant		
14 m3 - mélangeuse - Fraise de chargement	120 000 €	300	8.2	5.3	58.2	71.7
		700			24.9	38.4

# Matériels de Manutention

**Automoteurs Télescopiques de manutention : amort 20 % sur 7 ans - Equipements compris : godet & g**

La machine et ses équipements	Prix	Volume de travail annuel h / an	Charges fixes € / an	Charges fixes € / h	Coût € / ha Répar+Pne u+huile	Carburant	Coût total € / h
40 à 60 ch soit 50 ch ripeur	19 600 €	300		9.5	3.2	2.2	14.9
		500	2 851	5.7			11.1
		700		4.1			9.4
60 à 80 ch soit 70 ch articulé	29 400 €	300		14.3	2.7	3.1	20.0
		500	4 277	8.6			14.3
		700		6.1			11.9
80 à 100 ch soit 90 ch télescopique	46 300 €	500		13.5	3.2	4.0	20.6
		700	6 736	9.6			16.8
		900		7.5			14.6
100 à 115 ch soit 110 ch télescopique	54 000 €	500		15.7	3.4	4.8	24.0
		700	7 856	11.2			19.5
		900		8.7			17.0
115 à 130 ch soit 120 ch télescopique	59 000 €	500		17.2	3.4	5.3	25.9
		700	8 583	12.3			21.0
		900		9.5			18.2
120 ch articulé télesco ou télesco avec relevage + pdf	67 000 €	500.00		19.49	3	5	28.31
		700.00	9 747	13.92			22.74
		900.00		10.83			19.64

**Tractopelles d'Occasion : amort 20 % sur 7 ans**

La machine et ses équipements de récolte	Prix	Volume de travail annuel h / an	Charges fixes € / an	Charges fixes € / h	Coût € / ha		Coût total € / h
					Répar+Pne u+huile	Carburant	
90 ch	25 000 €	100		36.4	4.3		43.6
		150	3 637	24.2			31.5
		200		18.2			25.4

**Chargeurs frontaux sur tracteurs de 80-120 ch : amort 15% sur 10 ans**

Machine	Prix neuf €	Nombre h / an	Charges fixes		Répar € / h	Coût total € / h
			€ / an	€ / h		
1 fonction, godet & fourche	5 700 €	150	608	4.1	0.6	4.7
		250	608	2.4	0.6	3.1
2 fonctions*, godet & fourche	9 200 €	200	982	4.9	0.7	5.6
		400	982	2.5	0.7	3.2
3 fonctions*, griffe, godet & autres * levier multifonction	12 700 €	200	1 355	6.8	0.8	7.6
		400	1 355	3.4	0.8	4.2

# Matériels de Transport

**Remorques Agraires : amort 10% sur 15 ans - Coût maximum, à moduler selon le taux d'utilisation**

Machine	Prix neuf €	Nombre h / an	Charges fixes		Répar € / h	Coût total € / h	C.U. en t	Coût total € / t
			€ / an	€ / h				
Benne 8 tonnes 1 essieu	8 500 €	100	672	6.7	0.6	7.3	8.00	0.9
		150	672	4.5	0.6	5.1	8.00	0.6
		200	672	3.4	0.6	4.0	8.00	0.5
Benne élévatrice 8 t 1 essieu	14 300 €	100	1 131	11.3	1.0	12.3	8.00	1.5
		150	1 131	7.5	1.0	8.6	8.00	1.1
		200	1 131	5.7	1.0	6.7	8.00	0.8
Benne 10 tonnes 1 ou 2 essieux	13 500 €	100	1 068	10.7	1.0	11.7	10.00	1.2
		150	1 068	7.1	1.0	8.2	10.00	0.8
		200	1 068	5.3	1.0	6.4	10.00	0.6
Benne 12 à 14 t 2 essieux*	16 300 €	150	1 290	8.6	1.0	9.6	13.00	0.7
		225	1 290	5.7	1.0	6.8	13.00	0.5
		300	1 290	4.3	1.0	5.3	13.00	0.4
Benne 15 à 16 t 2 essieux*	18 500 €	150	1 464	9.8	1.2	11.0	15.00	0.7
		225	1 464	6.5	1.2	7.7	15.00	0.5
		300	1 464	4.9	1.2	6.1	15.00	0.4
Benne 14 T élévatrice 2 essieux*	20 000 €	150	1 582	10.5	1.2	11.8	14.00	0.8
		225	1 582	7.0	1.2	8.3	14.00	0.6
		300	1 582	5.3	1.2	6.5	14.00	0.5
Benne 18 T 2 essieux*	25 000 €	150	1 978	13.2	1.2	14.4	18.00	0.8
		225	1 978	8.8	1.2	10.0	18.00	0.6
		300	1 978	6.6	1.2	7.8	18.00	0.4
Benne 20 - 21 T 2 essieux*	31 000 €	150	2 453	16.4	1.2	17.6	20.00	0.9
		225	2 453	10.9	1.2	12.1	20.00	0.6
		300	2 453	8.2	1.2	9.4	20.00	0.5
Benne 22 à 24 t 3 essieux*	37 000 €	200	2 927	14.6	1.3	16.0	22.00	0.7
		300	2 927	9.8	1.3	11.1	22.00	0.5
		400	2 927	7.3	1.3	8.6	22.00	0.4
Transbordeur 25 m3	45500	200	3600	18.00	1.33	19.33	18.00	1.07
		300	3600	12.00	1.33	13.33	18.00	0.74
		400	3600	9.00	1.33	10.33	18.00	0.57

\* si pneus basse pression ajouter 1000 €/essieu à l'achat

**Plateaux : amort 10% sur 15 ans**

Machine	Prix neuf €	Nombre h / an	Charges fixes		Répar € / h	Coût total € / h
			€ / an	€ / h		
Plateau 8 m 8 tonnes	6 400 €	100	506	5.1	0.8	5.9
		150	506	3.4	0.8	4.2
Plateau 10 m 10 tonnes 4 roues	8 800 €	120	696	5.8	0.8	6.6
		200	696	3.5	0.8	4.3
Porte-matériel 5 t 5 m	5 600 €	25	443	17.7	0.5	18.2
		35	443	12.7	0.5	13.2
		50	443	8.9	0.5	9.4

**Transport et Contention d'animaux : amort 10% sur 12 ans**

Machine	Prix neuf €	Nombre h / an	Charges fixes		Répar € / h	Coût total € / h
			€ / an	€ / h		
Béaillère 5-6 bêtes Longueur 4m	4 900 €	150	435	2.9	0.4	3.2
		200	435	2.2	0.4	2.5
Béaillère 7-8 bêtes Longueur 5,2 m	8 500 €	150	754	5.0	0.5	5.5
		200	754	3.8	0.5	4.3
Béaillère 8-10 bêtes longueur 6,1 m	12 000 €	150	1 065	7.1	0.6	7.6
		250	1 065	4.3	0.6	4.8
Cage de contention	3 000 €	120	266	2.2	0.1	2.3
		200	266	1.3	0.1	1.4
Couloir de contention Porte intégrée	5 250 €	120	466	3.9	0.2	4.1
		200	466	2.3	0.2	2.5

# Matériels de Broyage et Débroussaillage

## Broyeurs Tractés : amort 20% sur 7 ans

Machine	Prix neuf €	Nombre ha / an	Charges fixes		Répar € / ha	Coût total € / ha	Perf. ha / h	Coût total € / h
			€ / an	€ / ha				
Axe vertical 'giro' 180 cm	2 200 €	30	309	10.3	1.0	11.3	0.70	7.9
		60	309	5.2	1.0	6.2	0.70	4.3
Axe horizontal 3 m ou 'giro' 360 cm	7 000 €	70	983	14.0	2.1	16.1	1.50	24.2
		150	983	6.6	2.1	8.6	1.50	12.9
Axe horizontal fleaux 4,8 m	15 000 €	150	2 107	14.0	2.1	16.1	2.00	32.2
		250	2 107	8.4	2.1	10.5	2.00	21.0
Axe vertical repliable giro 5 m	19 000 €	200	2 669	13.3	1.6	14.9	3.50	52.1
		350	2 669	7.6	1.6	9.2	3.50	32.1
Axe vertical repliable giro 6 m	23 000 €	300	3 231	10.8	1.6	12.3	3.80	46.8
		400	3 231	8.1	1.6	9.6	3.80	36.6
Broyeur d'accotement 1,80 à 2 m	7 500 €	80	1 365	17.1	4.5	21.6		
		100	1 365	13.6	4.5	18.1		
		120	1 365	11.4	4.5	15.9		

## Débroussailleuses - Epareuses - Tailleuses de Haies : amort 25% sur 5 ans

Cumuler un bras plus un outil

### Centrale Hydraulique avec bras seul

Machine	Prix neuf €	Nombre h / an	Charges fixes		Répar € / h	Coût total € / h
			€ / an	€ / h		
Bras sans rotor portée 4 m	6 200 €	100	1 128	11.3	3.1	14.4
		150	1 128	7.5	3.1	10.6
		200	1 128	5.6	3.1	8.7
Bras sans rotor portée 5 m/pivot	14 500 €	150	2 638	17.6	3.1	20.7
		225	2 638	11.7	3.1	14.8
		300	2 638	8.8	3.1	11.9

### Equipements en bout de bras

Lamier 4/5 lames	9 600 €	50	1 747	34.9	6.5	41.4
		100	1 747	17.5	6.5	24.0
		150	1 747	11.6	6.5	18.1
Sécateur 1,2 m	6 200 €	50	1 128	22.6	1.9	24.4
		100	1 128	11.3	1.9	13.1
		150	1 128	7.5	1.9	9.4
Rotor 120 cm fléaux	3 900 €	150	710	4.7	3.1	7.8
		200	710	3.5	3.1	6.6
		250	710	2.8	3.1	5.9

# Matériel Viticole et Arboricole

## Travail du sol - épandages: amort 15% sur 10 ans

Machine	Prix neuf €	Surface annuelle (ha)	Charges fixes		Répar € / ha	Coût total € / ha	Perf. ha / h	Coût total € / h
			€/ an	€/ ha				
Décavaillonneuse mécanique	2 700 €	15	288 €	19.21 €	6.50 €	25.71 €	0.16	4.11
		30	288 €	9.61 €	6.50 €	16.11 €	0.16	2.58
Décavaillonneuse hydraulique	3 800 €	20	406 €	20.28 €	7.00 €	27.28 €	0.20	5.46
		40	406 €	10.14 €	7.00 €	17.14 €	0.20	3.43
Intercep à lame pivotante	2 500 €	20	267 €	13.34 €	5.00 €	18.34 €	0.33	6.05
		40	267 €	6.67 €	5.00 €	11.67 €	0.33	3.85
Intercep à lame rotative	6 300 €	20	672 €	33.62 €	6.50 €	40.12 €	0.33	13.24
		40	672 €	16.81 €	6.50 €	23.31 €	0.33	7.69
Scarificateur	1 500 €	20	160 €	8.00 €	4.00 €	12.00 €	0.50	6.00
		40	160 €	4.00 €	4.00 €	8.00 €	0.50	4.00
Houe rotative 1 m	2 400 €	20	256 €	12.81 €	12.00 €	24.81 €	0.40	9.92
		40	256 €	6.40 €	12.00 €	18.40 €	0.40	7.36
Epaneur d'engrais pendulaire	2 100 €	25	224 €	8.97 €	0.50 €	9.47 €	1.50	14.20
		50	224 €	4.48 €	0.50 €	4.98 €	1.50	7.47
Epaneur de fumier	6 000 €	25	640 €	25.62 €	5.00 €	30.62 €	1.00	30.62
		50	640 €	12.81 €	5.00 €	17.81 €	1.00	17.81

## Taillage - rognage - entretien du couvert végétal : amort 15% sur 10 ans

Machine	Prix neuf €	Surface annuelle (ha)	Charges fixes		Répar € / ha	Coût total € / ha	Perf. ha / h	Coût total € / h
			€/ an	€/ ha				
Prétailluse 1 rang 5 paires de disques	10 500 €	30	1 121 €	37.36 €	25.00 €	62.36 €	0.50	31.18
		60	1 121 €	18.68 €	25.00 €	43.68 €	0.50	21.84
Prétailluse 1 rang 7 paires de disques	11 700 €	50	1 249 €	24.97 €	28.00 €	52.97 €	0.50	26.49
		100	1 249 €	12.49 €	28.00 €	40.49 €	0.50	20.24
Sécateur électrique	1 200 €	7	128 €	18.30 €	28.00 €	46.30 €	0.05	2.31
		14	128 €	9.15 €	28.00 €	37.15 €	0.05	1.86
Sécateur pneumatique avec compresseur	2 800 €	10	299 €	29.88 €	14.00 €	43.88 €	0.05	2.19
		20	299 €	14.94 €	14.00 €	28.94 €	0.05	1.45
Sécateur pneumatique plate-forme automotrice	17 000 €	20	1 814 €	90.72 €	35.00 €	125.72 €	0.10	12.57
		40	1 814 €	45.36 €	35.00 €	80.36 €	0.10	8.04
Broyeur de sarments interligne	6 400 €	30	683 €	22.77 €	7.00 €	29.77 €	0.40	11.91
		60	683 €	11.38 €	7.00 €	18.38 €	0.40	7.35
Epampreuse à lanières 2 têtes hydrauliques	2 100 €	20	224 €	11.21 €	1.50 €	12.71 €	0.40	5.08
		40	224 €	5.60 €	1.50 €	7.10 €	0.40	2.84
Rogneuse 1 rang enjambeur	6 300 €	60	672 €	11.21 €	1.50 €	12.71 €	0.50	6.35
		120	672 €	5.60 €	1.50 €	7.10 €	0.50	3.55
Effeuilleuse aspiration 1 tête	9 100 €	60	971 €	16.19 €	1.90 €	18.09 €	0.50	9.04
		120	971 €	8.09 €	1.90 €	9.99 €	0.50	5.00
Gyrobroyeur 1,75 m	2 000 €	30	213 €	7.12 €	2.00 €	9.12 €	0.66	6.02
		60	213 €	3.56 €	2.00 €	5.56 €	0.66	3.67
Gyrotondeuse >1m	2 600 €	30	277 €	9.25 €	2.00 €	11.25 €	0.66	7.42
		60	277 €	4.62 €	2.00 €	6.62 €	0.66	4.37

## Bennes à vendanges: amort 10% sur 10 ans

Machine	Prix neuf €	Surface annuelle (ha)	Charges fixes		Répar € / ha	Coût total € / ha	Perf. ha / h	Coût total € / h
			€/ an	€/ ha				
30 hecto époxy sortie directe	5 500 €	50	529 €	10.58 €	0.52 €	11.10 €	3.00	3.70
		100	529 €	5.29 €	0.52 €	5.81 €	3.00	1.94
30 hecto époxy sortie directe	7 300 €	50	702 €	14.04 €	0.70 €	14.74 €	4.00	3.69
		100	702 €	7.02 €	0.70 €	7.72 €	4.00	1.93
30 hecto époxy sortie directe	9 500 €	50	914 €	18.28 €	0.90 €	19.18 €	5.00	3.84
		100	914 €	9.14 €	0.90 €	10.04 €	5.00	2.01
Supplément élévatrice ou inox	2 200 €	50	212 €	4.23 €	1.00 €	5.23 €	5.00	1.05
		100	212 €	2.12 €	1.00 €	3.12 €	5.00	0.62

## Machines à vendanger

La machine et ses équipements de récolte	Prix	Volume de travail annuel ha / an	Charges fixes €/an	Charges fixes €/ ha	Coût € / ha Réparation Huile	Carburant	€/ ha	Performance ha / h	€/ h
Trainée ou portée sans tracteur	55 000 €	15	4 626 €	308	30.00	0	338.43 €	0.16	54.15 €
		20		231			261.32 €		41.81 €
		25		185			215.06 €		34.41 €
Petite automotrice 120 chevaux	110 000 €	20	9 253 €	463	34.25	37	531.60 €	0.25	132.90 €
		30		308			377.39 €		94.35 €
		40		231			300.28 €		75.07 €
Moyenne automotrice 140 chevaux	150 000 €	40	12 618 €	315	36.25	27	377.39 €	0.40	150.96 €
		60		210			272.24 €		108.90 €
		80		158			219.67 €		87.87 €
Grosse automotrice 180 chevaux	175 000 €	60	14 720 €	245	38.86	21	304.34 €	0.66	200.86 €
		100		147			206.20 €		136.09 €
		140		105			164.15 €		108.34 €

# Matériels divers

## Cureuse de fossés : amort 15% sur 7 ans

Machine	Prix neuf €	Nombre h / an	Charges fixes		Répar € / h	Coût total € / h
			€ / an	€ / h		
rigoleuse par fraisage	4 400 €	100	563	5.6	1.7	7.3
		200	563	2.8	1.7	4.5

## Tarière : amort 15% sur 10 ans

Variation de performance 15 à 25 trous / h

Machine	Prix neuf €	Nombre h / an	Charges fixes		Répar € / h	Coût total € / h	Perf. trous / h	Coût total € / trou
			€ / an	€ / h				
portée arrière Ø 30 cm	2 800 €	40	299	7.5	0.5	7.9	20	0.4
		80	299	3.7	0.5	4.2	20	0.2

## Bétonnière: amort 10% sur 10 ans

Variation de la performance de 3 à 5 sacs / h

Machine	Prix neuf €	Nombre h / an	Charges fixes		Répar € / h	Coût total € / h	Perf. sacs / h	Coût total € / sac
			€ / an	€ / h				
sur pdf arrière 300 l ou 1 sac	1 880 €	100	181	1.8	0.2	2.0	4.00	0.5
		200	181	0.9	0.2	1.1	4.00	0.3

## Malaxeur de béton: amort 10% sur 10 ans

Machine	Prix neuf €	Nombre h / an	Charges fixes		Répar € / h	Coût total € / h
			€ / an	€ / h		
1 m3	4 000 €	100	385	3.8	1.6	5.4
		200	385	1.9	1.6	3.5

## Affûteuse de Piquets: amort 15% sur 10 ans

Machine	Prix neuf €	Nombre h / an	Charges fixes		Répar € / h	Coût total € / h
			€ / an	€ / h		
Affûteuse de piquets	4 200 €	100	448	4.5	0.5	5.0
		150	448	3.0	0.5	3.5

## Enfonceur de Pieux : amort 15% sur 10 ans

Performance Variable en fonction de la machine et du chantier

Machine	Prix neuf €	Nombre h / an	Charges fixes		Répar € / h	Coût total € / h	Perf. trous / h	Coût total € / trou
			€ / an	€ / h				
Sur prise de force	3 150 €	40	336	8.4	0.8	9.2	15.00	0.6
		80	336	4.2	0.8	5.0	15.00	0.3
Pendulaire déporté	7 900 €	50	843	16.9	0.8	17.7	25.00	0.7
		100	843	8.4	0.8	9.3	25.00	0.4

## Nettoyeurs : amort 20% sur 5 ans

Machine	Prix neuf €	Nombre h / an	Charges fixes		Répar € / h	Coût total € / h
			€ / an	€ / h		
haute pression eau froide	900 €	50	150	3.0	0.8	3.8
		150	150	1.0	0.8	1.8
haute pression eau chaude	2 200 €	50	366	7.3	2.4	9.7
		150	366	2.4	2.4	4.8

## Groupe Electrogènes : amort 15% sur 7 ans

Machine	Prix neuf €	Nombre h / an	Charges fixes		Répar € / h	Coût total € / h
			€ / an	€ / h		
Groupe électrogène Sur tracteur 24 Kva	2 800 €	150	269	1.8	0.2	2.0
		200	269	1.3	0.2	1.5
Groupe électrogène Avec moteur 27 Kva	8 000 €	200	1 024	5.1	2.4	7.5
		300	1 024	3.4	2.4	5.8

## Balayeuse: amort 15% sur 7 ans

Machine	Prix neuf €	Nombre h / an	Charges fixes		Répar € / h	Coût total € / h
			€ / an	€ / h		
standard 2 m	4 000 €	80	512	6.4	1.0	7.4
		150	512	3.4	1.0	4.4

## Fendeuses de Bûche: amort 15% sur 7 ans

Machine	Prix neuf €	Nombre jours / an	Charges fixes		Répar € / jour	Coût total € / jour
			€ / an	€ / jour		
Commande par hydraulique	2 350 €	10	301	30.1	1.6	31.6
		20	301	15.0	1.6	16.6
Fendeuse 25 tonnes	4 700 €	15	601	40.1	3.1	43.2
		25	601	24.1	3.1	27.2

## Déboucheuse de Drains: amort 15% sur 7 ans

Machine	Prix neuf €	Nombre jours / an	Charges fixes		Répar € / jour	Coût total € / jour
			€ / an	€ / jour		
Déboucheuse de drains	13 500 €	15	1 727	115	36	151
		25	1 727	69	36	105

## Vis à Grains sur chariot: amort 15% sur 10 à 12 ans

Machine	Prix neuf €	Nombre q / an	Charges fixes		Répar € / q	Coût total € / q	Perf. qx / h	Coût total € / h
			€ / an	€ / q				
Ø 160 débit 150 q/h	3 350 €	3 500	358	0.10	0.01	0.11	150	16.8
		8 000	358	0.04	0.01	0.05	150	8.2
Ø 250 débit 500 q/h	7 900 €	15 000	843	0.06	0.02	0.08	500	38.1
		20 000	843	0.04	0.02	0.06	500	31.1
		25 000	843	0.03	0.02	0.05	500	26.9

# Matériel d'irrigation

## Enrouleurs

Machine	Prix neuf €	Unité ha / an	Charges fixes		Répar € / ha ou m3	Coût total € / ha ou m3
			€ / an	€ / ha ou m3		
90 x 350 (40 m3/h)	14 500 €	120	1547	12.89	3.03	15.92
		120	1547	12.8929	3.03	15.9179
100 x 450 (50 m3/h)	22 000 €	150	2347	15.65	3.67	19.32
		150	2347	15.6493	3.67	19.3160
110 x 520 (55 m3/h)	26 500 €	170	2828	16.63	3.90	20.53
		170	2828	16.6326	3.90	20.5326
120 x 600 (60 m3/h)	31 500 €	190	3361	17.69	4.15	21.84
		190	3361	17.6897	4.15	21.8371
125 x 650 (65m3/h)	38 000 €	210	4055	19.31	4.52	23.83
		210	4055	19.3076	4.52	23.8314

## Station d'irrigation (amortissement linéaire avec valeur vénale = 0)

Machine	Prix neuf €	Unité ha / an	Charges fixes		Répar € / ha ou m3	Coût total € / ha ou m3
			€ / an	€ / ha ou m3		
Forage 50 m+EDF étude+abris	36 000 €	150	1620	10.80		10.80
		50 000	1620	0.0324		0.0324
Pompe 50 ch+colonne (30 m) accessoires+compteur	18 500 €	150	1295	8.63	11.67	21.63
		50 000	1295	0.0259	0.0350	0.0649
Pompage surface 50 ch accessoires+compteur	14 000 €	150	980	6.5333	11.67	19.20
		50 000	980	0.0196	0.0350	0.0576

## Canalisations (amortissement linéaire avec valeur vénale = 0)

Machine	Prix neuf €	Unité ha / an	Charges fixes		Répar € / ha ou m3	Coût total € / ha ou m3
			€ / an	€ / ha ou m3		
1000 m tuyaux alu 4" (10,0€/m)	10 000 €	120	600	5.00	1.25	6.25
		40 000	600	0.0150	0.0038	0.0188
1000 m de tuyaux alu 5" (12,2€/m)	12 200 €	180	732	4.07	1.02	5.08
		60 000	732	0.0122	0.0031	0.0153
1000 m PVC en 140 tranchée+pose+accés	14 500 €	180	773	4.30		4.30
		60 000	773	0.0129		0.0129
1000 m PVC en 160 tranchée+pose+accés	17 200 €	300	917	3.06		3.06
		100 000	917	0.0092		0.0092
1000 m PVC en 200 tranchée+pose+accés	24 000 €	450	1280	2.84		2.84
		150 000	1280	0.0085		0.0085

## Pivots fixes (amortissement linéaire avec valeur vénale = 0)

Machine	Prix neuf €	Unité ha / an	Charges fixes		Répar € / ha ou m3	Coût total € / ha ou m3	
			€ / an	€ / ha ou m3			
Pivot 300 m, 5 tours, rotator	50 000 €	28	3500	125.00	37.14	162.14	
		monoculture	44 800	3500	0.0781	0.0232	0.1013
		maïs/blé	28 000	3500	0.1250	0.0371	0.1621
		maïs/blé/org	23 800	3500	0.1471	0.0437	0.1908
Pivot 500 m 8 tours, rotator	65 000 €	80	4550	56.88	20.80	77.68	
		monoculture	128 000	4550	0.0355	0.0130	0.0485
		maïs/blé	80 000	4550	0.0569	0.0208	0.0777
		maïs/blé/org	68 000	4550	0.0669	0.0245	0.0914

## Rampe frontale (amortissement linéaire avec valeur vénale = 0)

Machine	Prix neuf €	Unité ha / an	Charges fixes		Répar € / ha ou m3	Coût total € / ha ou m3	
			€ / an	€ / ha ou m3			
Guidage sabot 190 m sprinklers groupe électrogène	62 000 €	27	4340	160.74	37.04	197.78	
		monoculture	43 200	4340	0.1005	0.0231	0.1236
		maïs/blé	27 000	4340	0.1607	0.0370	0.1978
		maïs/blé/org	23 000	4340	0.1887	0.0435	0.2322

Exemple : prix de revient d'une installation avec enrouleur conçue pour arrosée 25 ha de culture d'été (5 passages) + 25 ha de culture de printemps (1 passage)

Forage 50 m	0.0324
Branchement EDF tarif jaune	
Pompe 50 ch, 50 m3/h	0.0649
500 m de tuyau de surface 5"	0.0076
3000 m d'enterré en PVC de 140	0.0387
enrouleur 100 x 450	0.0644
Taxe agence de bassin (0,1€/mm)	0.0100
<b>Total à retenir :</b>	<b>en € par m3 0.217978333</b>

Attention, le coût en frais fixes/ha s'entend par passage

ou	+	50.00	€/ha/passage	de frais fixes
		0.06	€/m3	de frais variables

## Barème pour la Région Poitou - Charentes

# TRACTEURS

PUISSANCE MOTEUR (CV)	ROUES MOTRICES	VALEUR ACHAT (€)	UTILISATION ANNUELLE (he/An)	CHARGES FIXES (€/He)	CHARGES VARIABLES (€/He)	TARIF ENTRAIDE (€/He)
50	2 RM	20400	600 h	4.74	5.46	10.2
60	2 RM	23 500	600 h	5.5	6.2	11.7
70	2 RM	26 500	600 h	6.2	7.2	13.4
80	2 RM	29 400	600 h	6.8	8.5	15.3
90	2 RM	35 700	600 h	8.3	9.5	17.8
100	2 RM	39 800	600 h	9.25	9.75	19.0
60	4 RM	27 000	600 h	6.3	6.9	14.2
70	4 RM	30 000	600 h	7.00	8.3	15.3
80	4 RM	35 700	600 h	8.3	9.5	17.8
90	4 RM	38 800	600 h	9.00	10.7	19.7
100	4 RM	45 000	600 h	10.5	12.1	22.6
110	4 RM	48 000	600 h	11.1	13.1	24.2
120	4 RM	53 000	600 h	12.3	14.2	26.5
130	4 RM	58 000	600 h	13.5	15.5	29.0
150	4 RM	66 300	600 h	15.4	17.8	33.2
170	4 RM	75 500	600 h	17.5	24.2	41.7
200	4 RM	86 700	600 h	20.1	25.4	48.5
240	4 RM	10 200	600 h	23.7	32	55.7
90	Jumelage 3m	1 600	200 h	0.90	0.3	1.2
130	Jumelage 4m	2 300	200 h	1.30	0.5	1.8

# TRAVAIL DU SOL

Travail du sol	Valeur achat (€)	Puissance nécessaire (cv)	Utilisation annuelle (Ha/An)	Débit chantier (He ou L/ha)	Charge variable (ha)	Tarif entraide	
						€ par He	€ par Ha
Sous soleuse 1 corps	980	70	20	4.00	4.15	2.4	9.5
Décompacteur 3 dents	2 060	100	30	2.00	4.15	5.8	11.7
Ameublisseur.NS dents courb."michel" 3	9 600	120	100	1.00	4.25	13.8	13.8
Déchaumeur NS 7 dents 3m	7 700	100	170	0.50	4.10	17.2	8.6
Déchaumeur NS 9 dents 4m repliable	12 400	130	250	0.33	4.00	26.8	8.9
Déchaum.disq.indépendant 3 m	11 600	120	200	0.50	2.20	16.00	8.00
Déchaum.disq.indépendant 4 m	18 500	150	300	0.33	2.20	25.00	8.3
Cover crop 24-28 disq. Autoporté	8 400	80	150	0.67	1.65	10.8	7.2
Cover crop 32-38 disq.autoporté	12 400	120	200	0.50	1.70	15.7	7.9
Cover crop 32-38 disq.rouleau AR	15 500	120	200	0.50	1.70	18.8	9.4
Charrue simple 4 socs occasion	930	80	75	1.85	8.00	5.00	9.4
Charrue réver.3 socs occas.	1 030	70	60	2.17	8.00	4.5	9.9
Charrue révers.4 socs NS	10 800	90	100	1.49	7.00	12.6	18.8
Charrue révers.5socs NS	14 900	130	150	1.20	8.00	15.7	18.9
Charrue révers. Semi.P 6 socs	18 500	150	200	1.00	9.00	19.1	19.1
Cultivateur lourd 3m ou chisel	3090	100	100	0.75	2.00	6.75	5.1
Train d'outil à dents 4 à 5m	9800	130	300	0.40	1.62	12.2	4.9
Vibroculteur 3,3 m occ.	515	70	120	0.50	0.91	2.7	1.3
Vibroculteur 6m repliage hydraulique	5150	110	200	0.25	0.94	14.00	3.5
Herse portée 4m occasion	210	60	75	0.50	0.50	1.6	0.8
Herse portée 6m	5 150	60	200	0.50	0.50	6.1	3.1
Herse étrille 6m	3 600	60	150	0.33	0.80	11.8	4.00
Herse étrille 12 m	8 250	80	300	0.20	0.80	22.00	4.4
Rouleau lisse 6m	5 000	60	150	0.33	0.19	10.5	3.5
Rouleau paker 3 m	1 380	60	80	0.75	0.24	2.60	1.9
Rouleau Camb.6m repl. Hyd.	6 200	80	250	0.33	0.59	9.2	3.1
Charrue rotative 1,8m	12 100	120	150	2.27	11.10	8.8	20.00
Machine à bêcher	13 800	100	150	2.00	9.50	11.3	22.7
Cultivateur rotatif 2 m	3 700	70	40	1.50	5.25	12.2	18.5
Cultivateur rotatif 3m+paker	11 100	90	120	1.33	6.99	15.2	20.2
Herse rotative 3m + packer	9 600	80	120	1.00	3.00	14.5	14.5
Herse rotative 4 m + packer	13 000	120	180	0.75	3.50	19.3	14.5
Herse alternative 3m +packer	6 000	60	100	1.25	3.00	9.7	12.2
Bineuse AR 4/5 rgs maïs	3 120	50	50	1.00	0.6	6.8	6.8
Bineuse 6-7 rangs	4 150	80	100	1.60	0.6	7.6	4.7
Kit pulvérisation 6 rangs 75 cm	3 120		100	1.60	0.5	5.8	3.6

# MATERIEL

Matériel	Valeur achat (€)	Puissance nécessaire (cv)	Utilisation annuelle (Ha/An)	Débit chantier (He ou L/ha)	Tarif entraide	
					€ par He	€ par Ha
Semis sans labour avec animé 3m	29 100	150	200	1.00	26.2	26.2
Semoir direct à disques 3m	31 200	130	300	0.50	27.4	13.7
Semoir à grain 3m	5 900	50	100	1.00	7.00	7.00
Semoir à grain 4m	10 400	70	150	0.67	12.3	8.25
Semoir à grains 6m pneumatique	20 800	100	250	0.50	20.00	10.00
Semoir précision Pneu. 4 rgs	8 800	50	120	1.00	9.00	9.00
Semoir préc. Pneu.6rgs télescop.	13 500	70	180	0.50	19.4	9.7
Semoir préc. Pneu. 8rgs	20800	100	220	0.50	23.7	11.8
Microgranulateur par rangs	310		100			1.34
Combiné Vibro.+paker + semoir 3m	9 400	80	80	1.00	14.00	14.00
Combiné herse rotative+semoir 3m	16 600	100	150	1.00	19.1	19.1
Combiné herse rotative+semoir 4m	23 900	150	200	0.75	27.00	20.2
Pulvé. Porté 800L 12m	5 200	50	150	0.50	10.3	5.1
Pulvé.porté.DPM 1000L 18m	13 500	80	400	33.00	15.4	5.1
Pulvé.porté.DPAE 1200L 24m	19 800	100	600	0.33	15.00	5.00
Pulvé. Trainé 2500L 24m	30 200	80	1000	0.14	32.6	4.66
Pulvé. Trainé 3000L 28m	36 400	80	1300	0.13	35.00	4.37
Pulvé.automoteur 3000l 28 m	92 000	130	2000	0.10	80.00	8.00
Epan.d.Centri.Porté 800L 2 disques	2 080	60	150	0.33	6.2	2.1
Epan.d.Centri.Porté 1500L 24 m	4 160	90	300	0.25	8.3	2.1
Epan.d.Centri.Porté 1500L avec pesée	1 300	100	600	0.25	13.4	3.3
Epan.d.Pneu. Porté 1000L 12m occas.	3 120	70	250	0.33	6.1	2.00
Epan.d.Centri. Trainé 5T 2 disques	18 700	70	1200	0.25	9.4	2.3
Epandeur fumier 6-8 t	10 400	80	250 Voy	2 Voy./h	52 €/demi jour.	6,5 €/voy.
Epandeur fumier 10 t 2 héris. Horizont.	13 500	100	250 Voy	2 Voy./h	66 €/demi jour.	8.3 €/voy
Epan.d. fumier tombereau 10t 2HV	19 750	100	250 Voy	2 Voy./h	89 €/demi jour.	11.16 €/voy
Epan.d. fumier 12 t +table épandage	26 000	130	250 Voy	2 Voy./h	123 €/demi jour.	15.3 €/voy
Tonne à lisier 6000 à 8000L	8 300	70	500 Voy	2 Voy./h	27 €/demi jour.	3,4 €/voy
Tonne à lisier 10000L	14 500	100	500 Voy	2 Voy./h	40 €/demi jour.	5 €/voy
Tonne à lisier 12000L boggie	18 700	110	500 Voy	2 Voy./h	50 €/demi jour.	6.2 €/voy
Tonne à lisier 16000L suiveur B.Pres.	24 000	150	500 Voy	2 Voy./h	63 €/demi jour.	7,9 €/voy
Supplément rampe à buses 12m	9 360		500 Voy		24 €/demi jour.	3.1 €/voy
Supplément rampe à pendillards 12m	13 500		500 Voy		36 €/demi jour.	4,5 €/voy

# TRANSPORT

Transport	Valeur achat (€)	Puissance nécessaire	Utilisation annuelle	Débit chantier	Tarif entraide	
					€ la 1/2 journée	€/voyage
Benne 6 tonnes	4 700	60	100	2.00	19.2	2.4
Benne 8 tonnes	7 400	80	100	2.00	29.5	3.7
Benne 10 tonnes 1 ess.	9 600	90	100	2.00	39.2	4.9
Benne 12 t	11 650	110	100	2.00	46.7	5.8
Benne 16 t	15 600	150	100	2.00	62.00	7.75
Plateau fourrage 4roues 10 m	5 500	80	100		22.9	
Plateau fourrage 6roues 12 m	9 400	100	100		37.5	
Bétaillère 6 ou 8 bovins	5 200	60	100		20.6	
Plateau porte-matériel 5t	4 700	60	100		19.2	

# RECOLTE

Récolte	Valeur achat (€)	Puissance nécessaire (cv)	Utilisation annuelle	Débit chantier (He/ha)	Tarif entraide	
					€ par He	€ par Ha
Faucheuse rotative 1,65 m	3 160	50	60 ha	1.30	8.1	10.5
Faucheuse rotative 2,4 m	5 300	70	80 ha	1	10.9	10.9
Faucheuse cond, à disques 2,5 m	13 300	80	120 ha	1.25	15.7	19.6
Faucheuse cond, à disques 3,0m	17 300	90	150 ha	0.75	27.00	20.3
Faucheuse rotative 4 m	9 500	150	150 ha	0.33	14.5	11.6
Faneuse 4 toupies - 5 m	4 200	50	100 ha	0.75	7.4	5.6
Andaineur 3,2 à 3,5 m	2 860	50	100 ha	0.40	10.3	4.1
Andaineur 4,5M	4 900	70	120 ha	0.40	13.7	5.5
Andaineur 6m 2 rotors	11 700	90	150 ha	0.29	33.3	9.53
Ensileuse à fléaux 1,30 m occas.	10 200	60	20 ha	2.00	28.8	57.00
Ensileuse maïs portée 1 rang occa	1 020	70	20 ha	3.45	6.5	22.3
Ensileuse trainée 2 rangs PU 1,4 m occ	5 100	100	100 ha	2.00	11.15	22.3
Ensileuse auto.4rgs PU 2,4m oc.	4 900	250	150 ha	1.00	112.00	112.00
Presse M.D occas.sans ficelle	1 530	60	2000 bot.	1	26.00	0,10 €/bot
R. Baller 120*120 sans ficelle	14 300	80	2000 bot.	20bot/h	18.94	0,95 €/bot.
R. Baller 120*180 sans ficelle	23 450	100	2000 bot.	15bot/h	22.91	1,53 €/bot.
Presse cub. 200-250kg occas,ss ficelle	31 620	120	3000 bot.	30bot/h	78.3	2,60 €/bot.
Enrubanneuse monoballe sans film portée	7 000		700 bot.	20bot/h		1,43 €/bot.
Enrubanneuse monoballe sans film trainée	10 000		1000 bot.	20bot/h		0,10 €/bot
Effeilleuse bett. Fourrag. 2rgs occ	1 020	60	20 ha	1.56	7.9	12.3
Arracheuse chargeuse bett. 2rgs occ	2 000	70	20 ha	4	6.15	24.6
Corn scheller 4 rgs	59200	110	75 ha	0.91	100.00	91.00
Corn picker 3 rgs automoteur	44000	70	75 ha	1.24	59.00	73.00
Mois.bat.céréales 4,5m occas.	52 000	200	170 ha	1	56.00	56.00
Mois. Bat.céréales 5,5m	130 000	240	300 ha	0.75	80.00	60.5
Mois.bat. Céréales + maïs 5 rgs	155000	280	350 ha	0.75	84.00	63.00
Broyeur sous becs (à fléau)	8000		100 ha		Récolte + 15,50 € / ha	
Récolte avec chenilles					Récolte + 65,00 € / ha	
Broyeur arrière moissonneuse	4500		100 ha		Récolte + 7,10 € / ha	
Cueilleur tournesol (si verse)					Récolte + 10 € / ha	

# MATERIEL

Matériel	Valeur achat (€)	Puissance nécessaire (cv)	Utilisation annuelle	Débit chantier (He/ha)	Tarif entraide	
					€ par He	€ par Ha
Machine à vendanger 4RM	117 000	120	60 ha	3	1029.00	3120.00
Machine à vendanger trainée	51 000		20 ha	3	290.00	880.00
Benne vendange porte étanche 60HL	4 700	60	150 Voy.	1,5 Voy / h	2,6€ / Voy.	15,5 € / Demi pur.
Benne élev.à vis ou pp ogive 60HL	9 600	70	150 Voy.	1,5 Voy / h	4,6€ / Voy.	27,5 € / Demi jour
Pressoir pneum. Mobile 80HL	73 000		120 ha	0,5 press/He	75.93	151,85 € / press
Broyeur sarments bois taille1m	2 575	70	20 ha	2	10.5	21.00
Prétailleuse Vigne	10 900	80	50 ha	1	34	34
Cultivateur rotatif 1,2m Viti	2 220	50	40 ha	3.0	3.2	9.7
Cultivateur rotatif 1,8m viti	3 700	70	80 ha	2.5	4.2	10.5
Herse rotative 1,8m viti	3 700	60	80 ha	1.7	5.75	9.6
Pulvé.Viti.jet. Port.2rgs pan. Récup.	4 750	50	150 ha	1.0	5.25	5.25
Pulvé.Viti. Trainé 1000L 2faces	10 400	50	200 ha	1.0	7.5	7.5
Pulvé.Viti. Trainé 1200L 4faces	16 100	80	300 ha	0.7	11.3	8.0
Palisseuse releveuse viti.	14 400	70	50 ha	2	21	42.00
Rogneuse 1 rgs	6 200	50	120 ha	1.25	6.9	8.6
Enfonce pieux pneumatique viti.	6 300		10 000 Pieux	15 Pieux / He	1.25	0,08 € / Pieu

# MATERIEL

Matériel	Valeur achat	Utilisation annuelle	Tarif entraide
Chargeur télescopique	51 000	800 h	22,9 €/h
Tractopelle occas.	25 500	300 h	32,8 €/h
Chargeur frontal 4 à 6 vérins	7 650	300 h	3,8 €/h
Surélévateur ou pince BR enrub.	2 080	200 h	1,16 €/h
Tailleuse de haie 1,2m Bras 5m	11 300	130 h	19 €/h
Cureuse de fosses	4 100	50 h	11,4 €/h
Tronçonneuse 6 cv 50 cm	800		5 €/h
Tarrière portée arrière Ø 30cm	2600	30 h	10,2 €/h ou 1,27 €/trou
Bétonnière sur pdf 350L	7200	100 h	4 €/h ou 0,3 €/sac
Malaxeur de béton 1m3	4 600	100 h	6,41 €/h ou 0,3 €/sac
Enfonceur pieux méca. Zone élevage	2 880	3000 Pieux	1,25 €/h ou 0,13 €/pieu
Fendeuse bûches centrale hydraul.	3 600	15 j	33,5 €/Jour
Nettoyeur haute pression eau froide	825	200 h	1,55 €/h
Nettoyeur haute pression eau chaude	2060	200 h	4,10 €/h
Broyeur lisier sur pdf	2 600	160 h	3,6 €/h
Broyeur axe horiz. 2,5m	4 300	75 ha	11,3 €/ha
Broyeur axe horiz. 3,2m	7 500	120 ha	12 €/ha
Broyeur axe vertical giro 1,8m	1 750	50 ha	7,1 €/ha
Broyeur axe vertical repli. 5m	15 450	300 ha	9,4 €/ha
Andaineur de pierre 3 m	8 240	100 h	13,1 €/h
Broyeur de pierre 1m	11 330	100 h	22,7 €/h
Vis à grains repl. Sur chariot ø160*12m	3 300	5000 Qx	0,10 €/ql
Convoyeur à bande caout. Mobile 8m	4 600	8000 Qx	0,10 €/ql
Suceuse à grains 500q/h	19 000	30000 Qx	0,12 €/ql
Moto quad, 300 cc	5 100	70 h	23,1 €/h
300 cc +antilimace	6 100	70 h	27 €/h
Moto quad, 600 cc	10 200	100 h	31.1
600cc+epan.engr ou pul.	15 000	100 h	42,4 €/h
Groupe électrogène 24 Kva 3 points	2 060	150 h	1,53 €/h
Balayeuse 3 pts 1,8 m	1 300	40 h	5 €/h

# EXEMPLES

## EXEMPLE

Labour (1h30/ha)

Tracteur 100 cv à 22,6 €/h \* 1,5 = 33,9 €/ha

Charrue 2\*4 corps = 18,8 €/ha

Main d'œuvre (1h30) = 22,50 €/ha

TOTAL POUR LE LABOUR = 75,2 €/ha

Semis (1h/ha)

Tracteur 100 cv = 22,6 €/ha

Combiné herse rotative + semoir 3m = 19,06 €/h

Main d'œuvre 15,5€/ha

TOTAL POUR LE SEMIS = 57,2€/ha

COÛT D'ENTRAIDE POUR IMPLANTER 1 ha DE CEREALES = 132,4 €/ha

Epannage de fumier

Matériel utilisés

Tracteur 90 cv 4 RM = 19,7 €/h

Chargeur frontal 4-6 vérins 3,8 €/h

Tracteur 4 RM 80 cv = 17,8€/h

Epanneur 8T = 6,46 €/Voy.

Tracteur 4 RM 100 cv = 22,6 €/h

Epanneur 10 T 2HH = 8,3 €/Voy.

Coût horaire du chantier en matériel

Tracteur 90 cv 4 RM = 19,7 €/h

Chargeur frontal 4-6 vérins 3,8 €/h

Tracteur 4 RM 80 cv = 17,8€/h

Epanneur 8T = 12,9 €/h.

Tracteur 4 RM 100 cv = 22,6 €/h

Epanneur 10 T 2HH = 16,6 €/h.

Coût d'entraide pour une heure d'épannage = 93,4 €/h

Coût d'entraide pour une heure d'épannage avec main d'œuvre (3 chauffeur \* 15,5 €) = 132 €/h

## Barème pour la Gironde

### PRIX-FAIT APPLICABLE AU 1ER JUILLET 2009 DANS LA RÉGION SAUF MÉDOC

NATURE DES FAÇONS	Temps passé aux 1000 pieds	REMUNERATION BRUTE							
		Prix-Faiteur Intégral		Prix faiteur à façons					
		Cat D	9.10	Cat D	9.10	Cat B	8.87	Cat C	8.95
Taille									
. Guyot simple	9h30	86.45	86.45				85.03	9.50	
. Guyot double	11h30	104.65	104.65				102.93	11.50	
Tombée des bois									
. Guyot simple	6h00	54.60			53.22			6.00	
. Guyot double	7h00	63.70			62.09			7.00	
Sortie des bois	2h00	18.20			17.74			2.00	
Carassonnage ou Sécaillage									
. Vignes de moins de 20 ans	2h30	22.75			22.18			2.50	
. Vignes de plus de 20 ans	3h00	27.30			26.61			3.00	
Calage ou Attachage									
. Vignes de moins de 4 ans	5h00	45.50			44.35			5.00	
Pliage-Liage									
. Guyot simple	5h30	50.05			48.79			5.50	
. Guyot double	6h30	59.15			57.66			6.50	
1ère Façon de Cavallons	5h00	45.50			44.35			5.00	
2ème Façon de Cavallons	3h00	27.30			26.61			3.00	
1ère Façon d'Epamprage ou Ebroulage	4h30	40.95					40.28	4.50	
2ème Façon d'Eprampage ou Ebroulage	2h30	22.75					22.38	2.50	
1ère façon de Levage	2h30	22.75			22.18			2.50	
2ème Façon de Levage	5h30	50.05			48.79			5.50	
3ème Façon de Levage	1h30	13.65			13.31			1.50	
1ère Façon de Rognage ou Estrapage	1h30	13.65			13.31			1.50	
2ème Façon de Rognage ou Estrapage	3h30	31.85			31.05			3.50	
3ème Façon de Rognage ou Estrapage	2h15	20.48			19.96			2.25	

**PRIX-FAIT APPLICABLE AU 1ER JUILLET 2009 DANS LA RÉGION DU MÉDOC**

NATURE DES FAÇONS	Temps passé aux 1000 pieds	REMUNERATION BRUTE							
		Prix-Facteur Intégral		Prix facteur à façons					
		Cat D	9.10	Cat D	9.10	Cat B	8.87	Cat C	8.95
- Tombée des fils de levage	1h20		12.13				11.83		
- Coupage des liens									
. 4 000 liens	2h30		22.75				22.18		
. 2 500 liens	1h40		15.17				14.78		
- Taille									
. Plantations en graves	11h30		104.65	104.65					102.93
. Plantations en palus	14h30		131.95	131.95					129.78
- Sécaillage	2h30		22.75				22.18		
- Pliage-acanage (3 ligatures)									
. Plantations en graves	6h15		56.88				55.44		
. Plantations en palus	7h15		65.98				64.31		
- Pliage-acanage (2 ligatures)	3h45		34.13				33.26		
- Sortie des bois et destruction	3h45		34.13				33.26		
- Cavaillons									
. Dans les sols argileux temps majoré de 20 %									
. Sans intercep	2h00		18.20				17.74		
. Avec intercep	1h30		13.65				13.31		
- Chausserons et Ebourgeonnage									
. Cabernet Sauvignon	1h30		13.65						13.43
. Autres Cépages	3h30		31.85						31.33
- Levage au fils de fer									
. à 1 ou 2 fils fixes (deux passages)	5h00		45.50				44.35		
. à 2 fils amovibles (deux passages)	4h00		36.40				35.48		
- Attachage au jonc (deux passages)	7h00		63.70				62.09		
- 1ère Façon Estrapage ou Ecimage	1h00		9.10				8.87		
- 2ème Façon Estrapage ou Ecimage	1h30		13.65				13.31		
- 3ème Façon Estrapage ou Ecimage	2h00		18.20				17.74		