

Le document est constitué de 2 parties : en premier les matériels de grandes cultures, de fenaison et de cultures spécialisées et en seconde partie des matériels viticoles et arboricoles.

La mise à jour de cette édition a été réalisée par Philippe van Kempen, du Service Elevage & Agroéquipements de l'APCA - Chambres d'Agriculture France et mis en page pour la Région Grand Est par Bruno Heckenbenner de la Chambre d'Agriculture de la Meuse.

Pour la première partie avec le concours des conseillers en agroéquipement des Chambres d'Agriculture : Sylvain Deseau (CA Loiret), Christian Savary (CRA Normandie), Bruno Heckenbenner (CA Meuse), Richard Wylleman (CA Yonne), Didier Langlois (CRA Nouvelle Aquitaine), Jean Paul Daouze (CA Marne), Pierre Lépée (CA Creuse), Didier Debroye (CRA Bretagne), Hervé Philippo (CRA Nord Pas de Calais) et Aymeric LEPAGE (CA Aisne).

Pour la seconde partie Viticole avec le concours des conseillers en agroéquipement des Chambres d'Agriculture : Dimitrios Skoutelas (CA 10), Renaud Cavalier (CA 30), Loïc Pasdois (CA 33), Christophe Auvergne (CA 34), Richard Wylleman (CA89) et avec la collaboration de l'Institut de la Vigne et du Vin : Christophe Gaviglio

La méthode de calcul

Les coûts des Opérations Culturelles (coûts de chantier) sont établis à partir des Coûts Prévisionnels Indicatifs 2018. Ceux-ci sont établis selon la méthode de calcul APCA qui définit le coût des matériels uniquement.

Le calcul des Coûts des Opérations Culturelles prend en compte les charges fixes, les frais variables des principaux matériels, ainsi que les frais de main d'oeuvre, tractoriste ou autre et les frais de carburant.

Pour les charges fixes, un taux global moyen de dépréciation est retenu, qui est variable selon les types de matériels. Concernant la traction, ce taux est modulé en fonction de la durée d'utilisation, ceci afin de mieux prendre en compte la dépréciation réelle des tracteurs en fonction des valeurs de reprise constatées sur le terrain. Les intérêts sont intégrés dans le taux global.

Les volumes de travail annuel sont des performances techniquement réalisables par les outils et cohérents par rapport aux jours disponibles. Pour certains matériels les superficies sont des superficies déployées (ex : les pulvérisateurs). Les performances sont des moyennes de terrain et sont données à titre indicatif.

Le prix du matériel neuf est un prix moyen hors taxes revalorisé en fonction des prix pratiqués sur le terrain. Les prix peuvent être différents, selon les régions et les besoins des utilisateurs; ils varient aussi selon la politique de prix des constructeurs.

Il est possible d'estimer le coût d'un matériel en partant de celui qui a servi de référence l'année précédente et de prendre en compte l'évolution du coût sur la base de l'indice IPAMPA donné par l'INSEE. De mai 2017 à mai 2018 cet indice a été de 1,5 % en moyenne pondérée pour les différents matériels agricoles (valeur maximale ne tenant pas compte des frais financiers de cette année).

Les variables 2018

Le coût du carburant est intégré dans le coût de l'opération culturelle selon le choix du tracteur, donc de sa puissance, et du taux de charge du moteur (plus ou moins forte puissance selon le travail).

Pour chaque chantier, il est proposé un tracteur avec une puissance donnée, une consommation spécifique liée à la puissance du moteur et un taux de charge moyen lié au type de travail à réaliser.

La puissance et le taux de charge moteur (40 ou 80 %) peuvent être adaptés à chaque situation d'exploitation en fonction de paramètres propres : topographie, type de sol notamment.

Le choix d'un tracteur significativement trop puissant n'est pas pris en considération dans le cadre de l'optimisation des charges de mécanisation et le coût de chantier qui en résulte ne doit pas être reporté tel quel dans le cadre de travaux en entraide.

Les frais de carburant

Le coût du carburant est intégré dans le coût de l'opération culturelle selon le choix du tracteur, donc de sa puissance, et du taux de charge du moteur (plus ou moins forte puissance selon le travail).

Pour chaque chantier, il est proposé un tracteur avec une puissance donnée, une consommation spécifique liée à la puissance du moteur et un taux de charge moyen lié au type de travail à réaliser.

La puissance et le taux de charge moteur (40 ou 80 %) peuvent être adaptés à chaque situation d'exploitation en fonction de paramètres propres : topographie, type de sol notamment.

Le choix d'un tracteur significativement trop puissant n'est pas pris en considération dans le cadre de l'optimisation des charges de mécanisation et le coût de chantier qui en résulte ne doit pas être reporté tel quel dans le cadre de travaux en entraide.

La main d'oeuvre

Ce barème des Coûts des Opérations Culturelles prend en compte le coût de la main d'oeuvre des chauffeurs. Sur la base des grilles de salaires de janvier 2018, ce coût peut varier de 17 à 25 €/h toutes charges comprises, selon le type de matériel utilisé et la qualification du chauffeur (par exemple : emploi spécialisé niveau 2 échelon 2 à emploi qualifié niveau X5 échelon X3).

La qualification demandée pour la conduite et la réalisation des différents travaux nécessite des compétences différentes qui conduisent à une rémunération différenciée.

En complément des temps directs de travaux il y a des temps de préparation nécessaire : entretien quotidien de mise en route, temps de déplacements, temps de nettoyage et de remisage post récolte, temps de remise en route avant travaux et les temps de réparations. Ces temps additionnels peuvent être équivalents aux temps de conduite au champ.

Pour les engins de récolte, nous estimons à une heure de travail quotidien pour 8 à 10 heures de travail au champ. Hors saison, il faut compter de 4 à 8 heures de travaux par journée de récolte.

Tracteurs 2 roues motrices

	Valeur d'achat	Utilisation annuelle	Charges fixes	Entretien Réparations	Carburant	Coût sans carburant	Coût avec carburant
Puissance	€	h/an	€/h	€/h	€/h	€/h	€/h
60 ch	24 500 €	500	3.60 €	1.67 €	2.81 €	5.30 €	8.10 €
		700	3.20 €			4.90 €	7.70 €
70 ch	29 200 €	500	4.30 €	1.75 €	3.28 €	6.10 €	9.40 €
		700	3.80 €			5.60 €	8.80 €
80 ch	33 600 €	500	5.00 €	1.78 €	3.74 €	6.80 €	10.50 €
		700	4.40 €			6.20 €	9.90 €
90 ch	39 000 €	500	5.80 €	1.96 €	4.21 €	7.70 €	12.00 €
		700	5.10 €			7.10 €	11.30 €

Tracteurs 4 roues motrices

	Valeur	Utilisation	Charges fixes	Entretien	Carburant	Coût sans	Coût avec
Puissance	€	h/an	€/h	€/h	€/h	€/h	€/h
80 ch	43 500 €	500	6.40 €	2.97 €	4.37 €	9.40 €	13.80 €
		700	5.70 €			8.60 €	13.00 €
90 ch	48 500 €	500	7.20 €	3.27 €	4.91 €	10.50 €	15.40 €
		700	6.30 €			9.60 €	14.50 €
100 ch	57 000 €	500	8.40 €	3.49 €	5.46 €	11.90 €	17.40 €
		700	7.40 €			10.90 €	16.40 €
110 ch	62 500 €	500	9.20 €	4.10 €	6.01 €	13.30 €	19.40 €
		700	8.20 €			12.30 €	18.30 €
120 ch	64 000 €	500	13.60 €	4.17 €	6.55 €	13.60 €	20.20 €
		700	12.60 €			12.50 €	19.10 €
130 ch	72 000 €	500	10.70 €	4.25 €	7.10 €	14.90 €	22.00 €
		700	9.40 €			13.60 €	20.70 €
150 ch	82 800 €	500	12.30 €	4.58 €	10.24 €	16.80 €	27.10 €
		700	10.80 €			15.40 €	25.60 €
170 ch	93 800 €	500	13.90 €	5.51 €	11.60 €	19.40 €	31.00 €
		700	12.20 €			17.70 €	29.30 €
190 ch	117 000 €	500	17.30 €	6.98 €	12.97 €	24.30 €	37.30 €
		700	15.30 €			22.30 €	35.20 €
210 ch	127 000 €	500	18.80 €	6.98 €	14.33 €	25.80 €	40.10 €
		700	16.60 €			23.60 €	37.90 €
230 ch	138 000 €	500	20.40 €	7.33 €	15.70 €	27.80 €	43.50 €
		700	18.00 €			25.30 €	41.00 €
250 ch	149 000 €	500	22.00 €	7.71 €	17.06 €	29.80 €	46.80 €
		700	19.40 €			27.10 €	44.20 €
280 ch	166 000 €	500	24.60 €	7.71 €	19.11 €	32.30 €	51.40 €
		700	21.70 €			29.40 €	48.50 €
320 ch	183 000 €	500	27.10 €	7.80 €	21.84 €	34.90 €	56.70 €
		700	23.90 €			31.70 €	53.50 €
350 ch 4 r égales	258 000 €	500	38.20 €	8.23 €	23.89 €	46.40 €	70.30 €
		700	33.70 €			41.90 €	65.80 €
350 ch chenilles	242 000 €	500	35.80 €	9.00 €	23.89 €	44.80 €	68.70 €
		700	31.60 €			40.60 €	64.50 €

Quads

	Valeur d'achat	Utilisation annuelle	Charges fixes	Entretien Réparations	Carburant	Coût sans carburant	Coût avec carburant
cylindrée	€	h/an	€/h	€/h	€/h	€/h	€/h
300 cc	6 200 €	100	5.50 €	4.38 €	4.90 €	9.80 €	14.70 €
		150	3.60 €			8.00 €	12.90 €
400 cc	7 000 €	100	6.30 €	4.52 €	5.60 €	10.90 €	16.50 €
		150	4.20 €			8.80 €	14.40 €
500 cc	8 200 €	100	7.20 €	4.54 €	6.30 €	11.80 €	18.10 €
		150	4.80 €			9.40 €	15.70 €

Outils de travail du sol

	Valeur d'achat	Débit de chantier et Puissance de traction	Utilisation annuelle	Charges fixes	Entretien Réparations	Coût outil seul	Coût avec traction + MO + carburant
	€		ha/an	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha
Sous soleuse 2 corps	2 350 €	0,40 ha/ h 80 ch	20	7.80 €	3.90 €	11.70 €	100.60 €
			30	5.20 €		9.10 €	98.00 €
Décompacteur 3 m - 6 lames	9 200 €	1,2 ha/h 120 ch	75	10.00 €	6.50 €	16.50 €	53.50 €
			100	7.50 €		14.00 €	51.00 €
Décompacteur 4 m - 8 lames	13 000 €	1,8 ha/h 150 ch	125	7.40 €	6.50 €	13.90 €	40.90 €
			150	6.20 €		12.70 €	39.70 €
déchaumeur à dents type"smarag" 3 m	8 600 €	1,80 ha/h 120 ch	175	4.00 €	4.60 €	8.60 €	33.30 €
			200	3.50 €		8.10 €	32.80 €
déchaumeur à dents type"smarag" 4 m	15 000 €	2,50 ha/h 150 ch	250	4.90 €	4.60 €	9.50 €	28.90 €
			300	4.10 €		8.70 €	28.10 €
Covercrop 24 - 28 disques - 3 m	10 000 €	1,20 ha/h 80 ch	100	8.10 €	2.00 €	10.10 €	39.80 €
			120	6.80 €		8.80 €	38.40 €
Covercrop 32 disques - 3,60 m	13 700 €	1,50 ha/h 100 ch	160	6.90 €	2.00 €	8.90 €	35.30 €
			200	5.60 €		7.60 €	33.90 €
Covercrop 36 disques - 4,10 m	16 400 €	2 ha/h 120 ch	200	6.70 €	2.00 €	8.70 €	30.90 €
			250	5.30 €		7.30 €	29.50 €
Déchaumeur rapide disques ind. 3 m	16 400 €	2,5 ha/h 150 ch	250	7.40 €	3.20 €	10.60 €	30.10 €
			300	6.20 €		9.40 €	28.80 €
Déchaumeur rapide disques ind. 4 m	26 500 €	4 ha/h 170 ch	325	9.20 €	3.20 €	12.40 €	25.70 €
			400	7.50 €		10.70 €	24.00 €
Déchaumeur rapide disques ind. 6 m	38 700 €	6 ha/h 250 ch	500	8.30 €	3.20 €	11.50 €	23.10 €
			600	6.90 €		10.10 €	21.80 €
Déchaumeur rapide disques ind. 6 m homologation route	50 000 €	6 ha/h 250 ch	500	11.30 €	3.20 €	14.50 €	26.10 €
			600	9.40 €		12.60 €	24.30 €
Déchaumeur à dents type" Terrano" - 3 m	17 000 €	1,5 ha/h 150 ch	150	12.60 €	3.80 €	16.40 €	44.80 €
			200	9.50 €		13.30 €	41.70 €
Déchaumeur à dents type" Terrano" - 4 m	25 000 €	2 ha/h 230 ch	250	11.00 €	3.80 €	14.80 €	43.80 €
			350	7.90 €		11.70 €	40.70 €
Déchaumeur à dents 4 rangées 4 - 4, 5 m	24 000 €	3 ha/ h 170 ch	325	10.40 €	1.80 €	12.20 €	27.70 €
			400	8.50 €		10.30 €	25.80 €
Déchaumeur à dents 4 rangées 5 -6 m	31 000 €	4,50 ha/h 250 ch	400	9.40 €	1.80 €	11.20 €	24.80 €
			500	7.50 €		9.30 €	22.90 €
Charrue réversible 4 fers - non stop	14 900 €	0,70 ha/h 110 ch	80	15.10 €	7.70 €	22.80 €	84.10 €
			100	12.10 €		19.80 €	81.10 €
Charrue réversible 5 fers - non stop	18 700 €	0,90 ha/h 130 ch	160	9.50 €	7.70 €	17.20 €	69.20 €
			200	7.60 €		15.30 €	67.30 €
Charrue réversible 6 fers - portée - non stop	28 600 €	1,4 ha/h 150 ch	200	11.60 €	7.70 €	19.30 €	54.10 €
			250	9.30 €		17.00 €	51.70 €
Charrue réversible 6- 7 fers - chariot - non stop	31 600 €	1,3 ha/h 150 ch	250	10.30 €	7.70 €	18.00 €	55.40 €
			300	8.50 €		16.20 €	53.70 €
Charrue réversible 8-9 fers - chariot -non stop	36 900 €	1,4 ha/h 190 ch	250	12.00 €	7.70 €	19.70 €	60.90 €
			300	10.00 €		17.70 €	58.90 €
Vibroculteur 6 m - rouleau cage	5 750 €	3,80 ha/h 150 ch	120	3.90 €	1.40 €	5.30 €	18.10 €
			150	3.10 €		4.50 €	17.30 €
Vibro + rouleau 5 m type germinator	21 500 €	3 ha/h 130 ch	100	17.40 €	2.00 €	19.40 €	35.00 €
			125	14.00 €		16.00 €	31.60 €
Herses en Z 6 m	5 600 €	2 ha/h 100 ch	100	4.50 €	0.70 €	5.20 €	17.10 €
			120	3.80 €		4.50 €	16.30 €
Herses en Z 8 m	13 300 €	3 ha/h 140 ch	150	7.30 €	0.70 €	8.00 €	22.80 €
			200	5.50 €		6.20 €	21.00 €
Herse rotative 3 m avec packer	12 600 €	1,20 ha/h 100 ch	100	14.20 €	4.00 €	18.20 €	51.20 €
			120	11.90 €		15.90 €	48.80 €
Herse rotative 4 m avec packer	17 500 €	1,7 ha/h 120 ch	150	13.20 €	4.00 €	17.20 €	43.30 €
			200	9.90 €		13.90 €	40.00 €
Herse rotative 6 m avec packer	35 600 €	3 ha/h 170 ch	400	10.10 €	4.00 €	14.10 €	31.80 €
			500	8.00 €		12.00 €	29.80 €
Rouleau cambridge 6 m	7 880 €	3 ha/h 100 ch	120	5.30 €	0.70 €	6.00 €	17.10 €
			150	4.30 €		5.00 €	16.10 €
Rouleau cambridge 8 m	10 000 €	4 ha/h 120 ch	160	5.40 €	0.70 €	6.10 €	15.30 €
			200	4.10 €		4.80 €	14.00 €
Rouleau cambridge 10 m	12 600 €	5 ha/h 150 ch	200	5.10 €	0.70 €	5.80 €	13.90 €
			250	4.10 €		4.80 €	12.90 €
Rouleau croskill 10 m	19 200 €	5 ha/h 150 ch	200	7.80 €	0.70 €	8.50 €	16.60 €
			250	6.20 €		6.90 €	15.00 €

	Valeur d'achat	Débit de chantier et Puissance de traction	Utilisation annuelle	Charges fixes	Entretien Réparations	Coût outil seul	Coût avec traction + MO + carburant
	€		ha/an	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha
Rouleau spire 4 m	7 980 €	2,50 ha/h	125	5.20 €	0.70 €	5.90 €	19.20 €
		100 ch	150	4.30 €		5.00 €	18.30 €
Rouleau spire 6 m	9 600 €	3,50 ha/h	150	5.20 €	0.70 €	5.90 €	16.90 €
		130 ch	175	4.50 €		5.20 €	16.20 €
Strip Till 6 éléments 75/80 cm	24 200 €	1,50 ha/h	110	17.90 €	6.40 €	24.30 €	56.70 €
		150 ch	150	13.10 €		19.50 €	51.90 €
Strip Till 8 éléments 75/80 cm	33 300 €	2 ha/h	200	13.50 €	6.40 €	19.90 €	48.80 €
		190 ch	250	10.80 €		17.20 €	46.10 €
Strip Till 6 éléments 45/50 cm	20 200 €	1 ha/h	75	21.90 €	6.40 €	28.30 €	75.00 €
		130 ch	100	16.40 €		22.80 €	69.60 €
Strip Till 8 éléments 45/50 cm	31 300 €	1,30 ha/h	100	25.40 €	6.40 €	31.80 €	69.20 €
		150 ch	125	20.30 €		26.70 €	64.20 €
Strip Till 12 éléments 45/50 cm	48 000 €	2 ha/h	200	19.50 €	6.40 €	25.90 €	56.50 €
		210 ch	250	15.60 €		22.00 €	52.60 €

Dés herbage mécanique

	Valeur d'achat	Débit de chantier et Puissance de traction	Utilisation annuelle	Charges fixes	Entretien Réparations	Coût outil seul	Coût avec traction + MO + carburant
	€		ha/an	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha
Rouleau destructeur 3 m - simple rouleau	6 500 €	2 ha/h	115	4.60 €	0.40 €	5.00 €	20.30 €
		80 ch	150	3.50 €		3.90 €	19.20 €
Rouleau destructeur 3 m - double rouleaux	13 600 €	2 ha/h	115	9.60 €	0.60 €	10.20 €	28.20 €
		110 ch	150	7.40 €		8.00 €	26.00 €
Herse étrille 6 m	6 450 €	3 ha/h	125	4.20 €	1.20 €	5.40 €	17.20 €
		80 ch	150	3.50 €		4.70 €	6.50 €
Herse étrille 9 m	10 700 €	5,50 ha/h	150	5.80 €	1.20 €	7.00 €	14.30 €
		100 ch	175	5.00 €		6.20 €	13.50 €
Herse étrille 12 m	14 000 €	8 ha/h	200	5.70 €	1.20 €	6.90 €	12.40 €
		120 ch	250	4.50 €		5.70 €	11.30 €
Herse étrille 18 m	26 000 €	10 ha/h	250	8.40 €	1.20 €	9.60 €	14.50 €
		150 ch	300	7.00 €		8.20 €	13.10 €
Herse étrille 24 m	36 000 €	12 ha/h	300	9.70 €	1.20 €	10.90 €	15.60 €
		190 ch	350	8.30 €		9.50 €	14.30 €
Houe rotative 4,5 m	9 000 €	4,50 ha/h	150	4.90 €	1.30 €	6.20 €	14.20 €
		110 ch	200	5.00 €		5.00 €	13.00 €
Houe rotative 6 m	13 000 €	6 ha/h	225	4.70 €	1.30 €	6.00 €	12.20 €
		120 ch	300	3.50 €		4.80 €	11.00 €
Bineuse 6 rgs - 7 éléments 0,45 / 0,55	8 200 €	1,40 ha/h	80	8.30 €	0.70 €	9.00 €	30.90 €
		80 ch	100	6.70 €		7.40 €	29.20 €
Bineuse 8 rgs - 9 éléments 0,45/0,55	9 700 €	1,80 ha/h	100	7.90 €	0.70 €	8.60 €	26.40 €
		90 ch	120	6.60 €		7.30 €	25.10 €
Bineuse 11 rgs - 12 éléments 0,45/0,55	14 000 €	2,80 ha/h	160	7.60 €	0.70 €	8.30 €	20.20 €
		100 ch	180	6.30 €		7.00 €	18.90 €
Bineuse 4 rgs - 5 éléments 0,60/0,80	5 100 €	1,20 ha/h	40	10.30 €	1.00 €	11.30 €	36.80 €
		80 ch	50	8.30 €		9.30 €	34.80 €
Bineuse 6 rgs - 7 éléments 0,60/0,80	8 200 €	1,70 ha/h	80	8.30 €	1.00 €	9.30 €	27.30 €
		80 ch	100	6.70 €		7.70 €	25.60 €
Bineuse 8 rgs - 9 éléments 0,60/0,80	11 000 €	2,20 ha/h	100	8.90 €	1.00 €	9.90 €	24.50 €
		90 ch	120	7.40 €		8.40 €	23.10 €
Kit pulvé localisé 6 rgs avec cuve et DPAE	6 460 €		125	4.20 €	0.30 €	4.50 €	-
			150	3.50 €		3.80 €	-
Ecimeuse Rotor + lames 8 m	13 400 €	2,50 ha/h	75	10.90 €	1.40 €	12.30 €	25.60 €
		100 ch	100	8.70 €		10.10 €	23.40 €
Désh. Thermique 6 rgs	16 000 €	1,40 ha/h	50	26.00 €	0.70 €	26.70 €	49.60 €
		90 ch	70	18.60 €		19.30 €	42.20 €

Semis

	Valeur d'achat	Débit de chantier et Puissance de traction	Utilisation annuelle	Charges fixes	Entretien Réparations	Coût outil seul	Coût avec traction + MO + carburant
	€		ha/an	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha
Semoir mécanique 3 m	6 670 €	1,4 ha/h 70 ch	100	5.40 €	1.10 €	6.50 €	25.70 €
			120	4.50 €		5.60 €	24.80 €
Semoir mécanique 4 m	10 400 €	1,8 ha/h 90 ch	140	6.00 €	1.10 €	7.10 €	25.00 €
			160	5.30 €		6.40 €	24.20 €
Semoir intégré avec HR 4 m	35 900 €	1,80 ha/h 150 ch	200	17.30 €	5.40 €	22.70 €	49.70 €
			250	13.80 €		19.20 €	46.30 €
Semoir intégré avec HR 6 m	71 100 €	3,50 ha/h 230 ch	400	17.20 €	5.40 €	22.60 €	41.40 €
			500	13.80 €		19.20 €	38.00 €
Semoir à dents type cultivateur 4 m pneu.	24 900 €	2,7 Ha/h 130 ch	300	8.80 €	3.00 €	11.80 €	29.10 €
Semoir à dents type cultivateur 6 m pneu.	35 200 €	3,50 ha/h 190 ch	400	6.60 €	3.00 €	9.60 €	26.90 €
			450	8.30 €		11.30 €	27.40 €
Semoir à disques 3 m pour TCS	42 600 €	1,80 ha/h 110 ch	225	20.10 €	3.00 €	23.10 €	46.90 €
			300	15.10 €		18.10 €	41.90 €
Semoir à disques 4 m pour TCS	64 700 €	2,7 ha/h 130 ch	350	19.60 €	3.00 €	22.60 €	39.90 €
			450	15.20 €		18.20 €	35.60 €
Semoir à disques 6 m pour TCS	91 400 €	4 ha/h 190 ch	500	19.40 €	3.00 €	22.40 €	36.80 €
			600	16.20 €		19.20 €	33.60 €
Semoir à dents 3 m pour TCS	41 200 €	1,80 ha/h 110 ch	300	14.60 €	3.00 €	17.60 €	41.40 €
			400	10.90 €		13.90 €	37.80 €
Semoir à dents 6 m pour TCS	87 250 €	3,50 ha/h 170 ch	450	14.60 €	3.00 €	17.60 €	34.90 €
			550	11.90 €		14.90 €	32.30 €
houe rotative & semoir 3 m genre Horsch SE	34 500 €	1,40 ha/h 130 ch	150	16.30 €	6.50 €	22.80 €	56.20 €
			225	12.20 €		18.70 €	52.10 €
Semoir à dents 3 m pour SD	33 600 €	1,80 ha/h 110 ch	225	15.80 €	3.00 €	18.80 €	42.70 €
			300	11.90 €		14.90 €	38.70 €
Semoir à dents 4 m pour SD	50 400 €	2,70 ha/h 130 ch	350	15.30 €	3.00 €	18.30 €	35.60 €
			450	11.90 €		14.90 €	32.20 €
Semoir à disques 3 m pour SD	40 700 €	1,80 ha/h 110 ch	225	19.20 €	3.00 €	22.20 €	46.00 €
			300	14.40 €		17.40 €	41.20 €
Semoir à disques 4 m pour SD	60 400 €	2,70 ha/h 130 ch	350	18.30 €	3.00 €	21.30 €	38.60 €
			450	14.20 €		17.20 €	34.60 €
Semoir à disques 4 m double caisses pour SD	65 500 €	3,20 ha/h 250 ch	500	13.90 €	3.00 €	16.90 €	38.70 €
			600	11.60 €		14.60 €	36.40 €
Semoir à disques 6 m double caisses pour SD	104 200 €	4,80 ha/h 320 ch	700	15.80 €	3.00 €	18.80 €	35.90 €
			850	13.00 €		16.00 €	35.10 €
Semoir monograinne 6 rgs simple	13 300 €	2 ha/h 100 ch	125	8.60 €	2.00 €	10.60 €	27.60 €
			150	7.10 €		9.10 €	26.20 €
Semoir monograinne 6 rgs télescopique	17 000 €	2 ha/h 100 ch	125	11.00 €	2.00 €	13.00 €	30.00 €
			150	9.10 €		11.10 €	28.20 €
Semoir 6 rgs mono tél. haut de gamme	23 500 €	2 ha/h 100 ch	150	12.70 €	2.00 €	14.70 €	31.70 €
			200	9.50 €		11.50 €	28.50 €
Semoir 8 rgs mono repl. Haut de gamme	32 800 €	2,50 ha/h 120 ch	200	13.30 €	2.00 €	15.30 €	30.00 €
			225	11.80 €		13.80 €	28.60 €
Semoir mono 6 rgs pour TCS	24 900 €	2 ha/h 120 ch	160	16.50 €	2.00 €	18.50 €	40.70 €
			200	13.20 €		15.20 €	37.40 €
Semoir mono rapide 6 rgs	52 000 €	5 ha/h 150 ch	300	18.30 €	2.00 €	20.30 €	28.40 €
			400	13.70 €		15.70 €	23.80 €
Semoir mono rapide 8 rgs	73 000 €	8 ha/h 170 ch	500	15.40 €	2.00 €	17.40 €	22.90 €
			600	12.90 €		14.90 €	20.30 €
Semoir betteraves 12 rgs méca - repli - socs	27 000 €	2,40 ha/h 110 ch	150	16.90 €	1.80 €	18.70 €	33.70 €
			180	14.10 €		15.90 €	30.90 €
Semoir betteraves 12 rgs pneu. - repli - socs	29 800 €	2,40 ha/h 110 ch	150	18.70 €	1.80 €	20.50 €	35.50 €
			180	15.60 €		17.40 €	32.40 €
Semoir betteraves 12 rgs - repli - disques	41 000 €	2,40 ha/h 110 ch	150	25.70 €	1.80 €	27.50 €	42.50 €
			180	21.40 €		23.20 €	38.20 €
Semoir better repli 12 rgs ttes options	70 000 €	3 ha/h 150 ch	200	32.90 €	1.80 €	34.70 €	48.20 €
			250	26.30 €		28.10 €	41.60 €

Pulvérisateurs

	Valeur d'achat	Débit de chantier et Puissance de traction	Utilisation annuelle	Charges fixes	Entretien Réparations	Coût outil seul	Coût avec traction + MO + carburant
	€		ha/an	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha
Porté 1200 litres - DPM - rampe 18 à 21 m	20 000 €	5 ha/h 80 ch	600	2.90 €	0.90 €	3.80 €	10.20 €
			800	2.10 €		3.00 €	9.50 €
Porté 1500 litres - DPAE - rampe 24 m	35 000 €	6 ha/h 100 ch	600	5.10 €	1.10 €	6.20 €	11.70 €
			800	3.80 €		4.90 €	10.90 €
Trainé 2500 litres - DPAE - rampe 24 m	51 000 €	8 ha/h 120 ch	800	5.50 €	1.30 €	6.80 €	11.40 €
			1000	4.40 €		5.70 €	10.30 €
Trainé 3200 litres - 28 m - Ttes options	67 000 €	10 ha/h 120 ch	1200	4.80 €	1.30 €	6.10 €	9.80 €
			1400	4.10 €		5.40 €	9.10 €
Trainé 4000 litres - 36 m rampe alu	76 000 €	12 ha/h 150 ch	1900	3.40 €	1.30 €	4.70 €	8.10 €
			2500	2.60 €		3.90 €	7.30 €
Trainé 4000 litres Haut de gamme - 36 m	91 000 €	12 ha/h 150 ch	1900	4.10 €	1.30 €	5.40 €	8.80 €
			2500	3.10 €		4.40 €	7.80 €
Automoteur léger 30 hl - 180 ch - 28 m	150 000 €	20 ha/h	2000	9.50 €	1.40 €	10.90 €	11.70 €
			2500	7.70 €		9.10 €	10.00 €
Automoteur 40 hl - 200 ch - 28 à 32 m	180 000 €	20 ha/h	3000	7.80 €	1.40 €	9.20 €	10.00 €
			3500	6.80 €		8.20 €	9.00 €
Automoteur 50 hl - 250 ch - rampe 36 m	240 000 €	50 ha/h	6000	5.10 €	1.40 €	6.50 €	6.80 €
			7000	4.40 €		5.80 €	6.10 €

Distributeurs d'engrais

	Valeur d'achat	Débit de chantier et Puissance de traction	Utilisation annuelle	Charges fixes	Entretien Réparations	Coût outil seul	Coût avec traction + MO + carburant
	€		ha/an	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha
Distributeur 10 - 12 hl - bidisques 15 à 18 m	3 600 €	3 ha/h 80 ch	150	2.20 €	0.40 €	2.60 €	12.80 €
			200	1.70 €		2.10 €	12.30 €
Distributeur 25 hl - bidisques - 24 à 36 m	7 600 €	10 ha/h 100 ch	600	1.20 €	0.40 €	1.60 €	4.90 €
			800	0.90 €		1.30 €	4.60 €
Distributeur 25 hl DPAE	10 500 €	10 ha/h 100 ch	600	1.60 €	0.40 €	2.00 €	5.30 €
			800	1.20 €		1.60 €	4.90 €
Distributeur 30 hl - DPAE - Pesée	16 200 €	10 ha/h 120 ch	750	2.00 €	0.40 €	2.40 €	6.10 €
			1000	1.50 €		1.90 €	5.60 €
Distributeur 40 hl - DPAE - Pesée	19 600 €	15 ha/h 120 ch	800	2.30 €	0.40 €	2.70 €	5.10 €
			1000	1.80 €		2.20 €	4.70 €

Moissonneuses batteuses

	Valeur d'achat	Débit de chantier	Utilisation annuelle	Charges fixes	Entretien Réparations	Coût outil seul	Coût avec traction + MO + carburant
	€		ha/an	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha
MB occasion- 150 ch - 5 secoueurs - 4m05	75 000 €	1 ha/h	125	44.12 €	29.30 €		108.00 €
			150	36.76 €			101.00 €
MB occasion 170 ch - 5 secoueurs - 4 m50	85 000 €	1,15 ha/h	150	41.66 €	21.50 €		107.00 €
			175	35.71 €			98.00 €
MB 210 ch - 5 secoueurs - 5 à 6 m	147 000 €	1,50 ha/h	200	54.04 €	14.80 €		98.00 €
			250	43.23 €			87.00 €
MB 270 ch - 6 secoueurs - coupe 6 m	195 000 €	1,95 ha/h	260	55.14 €	14.70 €		95.00 €
			320	44.80 €			85.00 €
MB 340 ch - 6 secoueurs - coupe 6 m50	241 000 €	2,40 ha/h	350	50.62 €	14.60 €		89.00 €
			425	41.69 €			80.00 €
MB 390 ch- non conv. - coupe 7 m 50	246 000 €	3,15 ha/h	425	42.56 €	17.00 €		79.00 €
			500	36.17 €			73.00 €
MB 470 ch - non conv. - coupe 9 m	284 000 €	3,80 ha/h	500	41.76 €	17.00 €		77.00 €
			600	34.80 €			70.00 €
MB 560 Ch - non conv. - coupe 10 m50 à 12 m	345 000 €	4,60 ha/h	650	39.02 €	19.00 €		75.00 €
			775	32.73 €			69.00 €
Cueilleur 6 rgs maïs	33 200 €	2,50 ha/h	200	16.80 €	6.50 €	23.30 €	
			250	13.40 €		19.90 €	-
Cueilleur 8 rgs maïs	44 000 €	3,20 ha/h	250	17.80 €	5.40 €	23.20 €	
			300	14.80 €		20.20 €	-
Coupe avancée pour colza ou tournesol	7 800 €	1,80 ha/h	80	9.80 €	1.30 €	11.10 €	
			100	7.90 €		9.20 €	-

Ensileuses							
	Valeur d'achat	Débit de chantier	Utilisation annuelle	Charges fixes	Entretien Réparations	Coût outil seul	Coût avec traction + MO + carburant
	€		ha/an	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha
Ensileuse 6 Rgs - 400 ch	247 000 €	2 ha/h	350	84.70 €	28.50 €	113.20 €	140.00 €
			400	74.10 €		102.60 €	130.00 €
Ensileuse 8 Rgs - 500 ch	310 000 €	2,50 ha/h	400	93.00 €	26.50 €	119.50 €	145.00 €
			450	82.70 €		109.20 €	135.00 €
Ensileuse 10 Rgs - 700 ch	375 000 €	3,60 ha/h	500	90.00 €	23.50 €	113.50 €	137.00 €
			600	75.00 €		98.50 €	122.00 €
Ensileuse 12 Rgs - 800 ch	445 000 €	4,25 ha/h	600	89.00 €	21.40 €	110.40 €	132.00 €
			700	76.30 €		97.70 €	120.00 €
Auto chargeuses							
	Valeur d'achat	Débit de chantier et Puissance de traction	Utilisation annuelle	Charges fixes	Entretien Réparations	Coût outil seul	Coût avec traction + MO + carburant
	€		ha/an	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha
Sans couteaux pour le foin 25 m3	18 000 €	0,75 ha/h 120 ch	40	42.30 €	2.20 €	44.50 €	104.00 €
			50	33.80 €		36.00 €	95.00 €
Sans couteaux pour le foin 35 m3	25 000 €	1,25 ha/h 120 ch	65	36.20 €	2.20 €	38.40 €	74.00 €
			80	29.40 €		31.60 €	67.00 €
Avec couteaux pour ensilage 55 m3	77 000 €	1,75 ha/h 170 ch	150	48.30 €	6.50 €	54.80 €	85.00 €
			200	36.20 €		42.70 €	73.00 €
Avec couteaux pour ensilage 70 m3	95 000 €	2 ha/h 190 ch	200	44.70 €	6.50 €	51.20 €	79.00 €
			250	35.70 €		42.20 €	70.00 €
Fenaïson							
	Valeur d'achat	Débit de chantier et Puissance de traction	Utilisation annuelle	Charges fixes	Entretien Réparations	Coût outil seul	Coût avec traction + MO + carburant
	€		ha/an	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha
Fauçonneuse rotative 2 m	5 800 €	1,20 ha/h 70 ch	65	13.00 €	3.00 €	13.10 €	35.50 €
			80	8.20 €		11.20 €	33.60 €
Fauçonneuse rotative 3 m 20	9 000 €	2,20 ha/h 80 ch	100	10.20 €	3.80 €	14.00 €	27.90 €
			120	8.50 €		12.30 €	26.20 €
Fauçonneuse rotative 4 m	13 000 €	3 ha/h 120 ch	165	8.90 €	3.80 €	12.70 €	25.00 €
			200	7.30 €		11.10 €	23.50 €
Fauçonneuse cond. 2 m 40 - portée	10 900 €	1,50 ha/h 100 ch	80	17.30 €	5.30 €	22.60 €	49.00 €
			100	13.90 €		19.20 €	45.50 €
Fauçonneuse cond. 2 m 50 - trainée	16 700 €	1,60 ha/h 100 ch	125	17.00 €	5.90 €	22.90 €	47.60 €
			150	4.20 €		20.10 €	44.80 €
Fauçonneuse cond. 3m trainée	21 000 €	2 ha/h 110 ch	150	17.80 €	6.70 €	24.50 €	46.00 €
			175	15.30 €		22.00 €	43.40 €
Fauçonneuse cond. 3 m 50 - trainée	26 000 €	2,40 ha/h 120 ch	175	18.90 €	6.70 €	25.60 €	44.10 €
			200	16.50 €		23.20 €	41.70 €
Fauc. Cond Av 3m 20 + arr 3m	36 200 €	5 ha/h 210 ch	350	11.70 €	6.70 €	18.40 €	28.30 €
			400	10.20 €		16.90 €	26.90 €
FC avt 3 m 20 + 2 arr 2 m 80 + groupeur	70 600 €	7 ha/h 250 ch	700	11.40 €	6.70 €	18.10 €	26.10 €
			900	8.90 €		15.60 €	23.60 €
Faneuse 5 m 50	6 400 €	2,50 ha/h 80 ch	110	5.50 €	1.50 €	7.00 €	19.20 €
			150	4.00 €		5.50 €	17.70 €
Faneuse 9 m	12 000 €	4,50 ha/an 100 ch	200	5.60 €	1.50 €	7.10 €	14.50 €
			250	4.50 €		6.00 €	13.40 €
Faneuse 12 m	17 000 €	6 ha/an 120 ch	300	5.30 €	1.50 €	6.80 €	13.00 €
			350	4.60 €		6.10 €	12.20 €
Andaineur 3 m 50	4 000 €	2 ha/h 80 ch	75	5.00 €	1.30 €	6.30 €	20.40 €
			100	3.80 €		5.10 €	19.10 €
Andaineur 4 m 50	7 000 €	2,50 ha/h 80 ch	110	6.00 €	1.30 €	7.30 €	18.50 €
			140	4.70 €		6.00 €	17.20 €
Andaineur 6 m	14 000 €	3,50 ha/h 90 ch	160	8.20 €	1.30 €	9.50 €	18.00 €
			200	6.60 €		7.90 €	16.30 €
Andaineur 8 à 9 m	20 000 €	5,50 ha/h 100 ch	250	7.50 €	1.30 €	8.80 €	14.90 €
			300	6.30 €		7.60 €	13.60 €

Pressage							
	Valeur d'achat	Débit de chantier et Puissance de traction	Utilisation annuelle	Charges fixes	Entretien Réparations	Coût outil seul	Coût avec traction + MO + carburant
	€		balles/an	€/balles	€/balles	€/balles	€/balles
Presse BR 120 x 160	32 500 €	35 balles/h 100 ch	1700	1.40 €	0.80 €	2.20 €	3.80 €
			2200	1.20 €		2.00 €	3.50 €
Presse BR 120 x 180	42 000 €	35 balles/h 110 ch	2300	1.70 €	0.90 €	2.60 €	3.80 €
			3000	1.30 €		2.20 €	3.40 €
Presse BR 120 x 180 avec dispositif hacheur	55 000 €	60 balles/h 150 ch	3000	1.70 €	1.10 €	2.80 €	3.60 €
			4000	1.30 €		2.40 €	3.20 €
A ajouter : Liage ficelle 0,48 € / balle diam.160 et 0,54 € /balle diam 80 - Liage filet 0,75 € / balle diam 160 pour 3 tours et 0,84 € / balle diam 180 pour 3 tours							
Presse BC 70 x 120	80 000 €	30 balles/h 110 ch	6000	1.70 €	0.80 €	2.50 €	3.90 €
			8000	1.30 €		2.10 €	3.50 €
Presse BC 90 x 120	95 000 €	30 balles/h 120 ch	6000	2.00 €	0.80 €	2.80 €	4.30 €
			8000	3.00 €		2.30 €	3.80 €
Presse BC 120 x 130	145 000 €	30 balles/h 150 ch	6000	3.10 €	0.80 €	3.90 €	5.50 €
			8000	2.30 €		3.10 €	4.70 €
A ajouter : Liage ficelle 1,08 € par balle							
Enrubanneuse 1 balle portée	8 400 €	10 balles/h 80 ch	800	1.10 €	0.30 €	1.40 €	4.30 €
			1000	0.80 €		1.20 €	4.00 €
Enrubanneuse 1 balle trainée	13 500 €	10 balles/h 90 ch	1300	1.20 €	0.30 €	1.50 €	3.30 €
			1600	1.00 €		1.30 €	3.10 €
A ajouter : Film enrubannage 2,75 € / balle en diam. 120							
Récolte de betteraves							
	Valeur d'achat	Débit de chantier et Puissance de traction	Utilisation annuelle	Charges fixes	Entretien Réparations	Coût outil seul	Coût avec traction + MO + carburant
	€		ha/an	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha
Arracheuse alligneuse 6 rgs à socs	42 300 €	0,80 ha/h 150 ch	75	71.70 €	8.80 €	80.50 €	141.00 €
			150	35.90 €		44.70 €	106.00 €
Ramasseuse chargeuse 14 tonnes	108 000 €	0,80 ha/h 190 ch	75	183.20 €	16.90 €	200.10 €	271.00 €
			100	137.40 €		154.30 €	225.00 €
Arracheuse chargeuse 300 ch	130 000 €	0,80 ha/h	150	114.56 €	32.70 €		157.00 €
			180	95.46 €			142.00 €
Arracheuse chargeuse 400 ch	240 000 €	0,90 ha/h	250	126.90 €	32.20 €		188.00 €
			300	105.75 €			169.00 €
Intégrale 400 ch	365 000 €	1 ha/h	500	96.50 €	33.40 €		177.00 €
			600	80.41 €			161.00 €
Intégrale 550 ch	480 000 €	1 ha/h	600	105.75 €	35.30 €		199.00 €
			700	90.64 €			184.00 €
Matériel Pomme de terre							
	Valeur d'achat	Débit de chantier et Puissance de traction	Utilisation annuelle	Charges fixes	Entretien Réparations	Coût outil seul	Coût avec traction + MO + carburant
	€		ha/an	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha
Planteuse 4 rgs automatique	26 000 €	0,60 ha/h 110 ch	60	40.70 €	2.80 €	43.50 €	89.00 €
			80	30.60 €		33.40 €	78.00 €
Butteuse à fraise 4 rgs	18 000 €	0,90 ha/h 100 ch	60	31.80 €	13.50 €	45.30 €	89.30 €
			80	23.90 €		37.40 €	81.30 €
Butteuse à disques 4 rgs rapide	12 200 €	1,50 ha/h 100 ch	80	14.30 €	2.20 €	16.50 €	38.80 €
			100	12.50 €		13.70 €	35.90 €
Broyeur de fanes 4 rgs	11 100 €	1 ha/h 120 ch	60	17.40 €	7.00 €	24.40 €	68.80 €
			80	13.00 €		20.00 €	64.50 €
Arracheuse 2 rgs simplifiée	76 000 €	0,60 ha/h 130 ch	50	193.00 €	24.00 €	217.00 €	295.00 €
			75	129.00 €		153.00 €	231.00 €
Arracheuse 2 rgs avec effanage et déterrage	110 000 €	0,60 ha/h 130 ch	50	280.00 €	29.00 €	309.00 €	387.00 €
			75	187.00 €		216.00 €	294.00 €
Automotrice 2 rgs combinés - 340 ch	340 000 €	0,70 ha/h	150	299.60 €	36.50 €		398.00 €
			200	224.70 €			323.00 €
Automotrice 4 rgs combinés - 480 ch	500 000 €	1,50 ha/h	250	264.40 €	36.50 €		337.00 €
			300	220.30 €			293.00 €

Transport							
	Valeur d'achat	Débit de chantier et Puissance de traction	Utilisation annuelle	Charges fixes	Entretien Réparations	Coût outil seul	Coût avec traction + MO + carburant
	€		h/an	€/h	€/h	€/h	€/h
Benne 10 tonnes	15 200 €	100 ch	100	8.10 €	1.40 €	9.50 €	42.90 €
			150	5.40 €		6.80 €	40.10 €
Benne 13 tonnes	18 300 €	120 ch	175	5.60 €	1.50 €	7.10 €	44.00 €
			250	3.90 €		5.40 €	42.30 €
Benne 14 tonnes élévatrice	22 400 €	130 ch	175	6.80 €	1.70 €	8.50 €	47.20 €
			250	4.80 €		6.50 €	45.20 €
Benne 15 - 16 tonnes	20 800 €	130 ch	175	6.40 €	1.50 €	7.90 €	46.50 €
			250	4.40 €		5.90 €	44.60 €
Benne 18 tonnes	29 000 €	150 ch	175	8.80 €	1.70 €	10.50 €	51.00 €
			250	6.20 €		7.90 €	48.30 €
Benne 20 - 21 tonnes	36 000 €	150 ch	175	10.90 €	1.70 €	12.60 €	53.10 €
			250	7.60 €		9.30 €	49.80 €
Benne 22 - 24 tonnes	41 400 €	170 ch	250	8.90 €	1.80 €	10.70 €	54.60 €
			350	6.30 €		8.10 €	52.00 €
Transbordeur 15 tonnes	46 700 €	130 ch	300	10.40 €	1.30 €	11.70 €	50.30 €
			400	7.80 €		9.10 €	47.70 €
Transbordeur 24 tonnes	89 000 €	170 ch	400	14.80 €	1.30 €	16.10 €	60.00 €
			600	9.90 €		11.20 €	55.10 €
Plateau 8 m - 8 tonnes	6 900 €	80 ch	100	4.60 €	1.10 €	5.70 €	36.30 €
			125	3.70 €		4.80 €	35.40 €
Plateau 10 m - 10 tonnes	9 500 €	90 ch	120	5.30 €	1.10 €	6.40 €	38.50 €
			160	4.00 €		5.10 €	37.20 €
Plateau 10 m - 15 tonnes	11 700 €	110 ch	120	6.50 €	1.50 €	8.00 €	44.00 €
			160	4.90 €		6.40 €	42.40 €
Plateau 12 m - 20 tonnes	15 100 €	120 ch	120	6.20 €	1.60 €	7.80 €	46.80 €
			160	4.90 €		6.50 €	44.70 €
Plateau porte matériel	6 000 €	80 ch	35	11.40 €	0.70 €	12.10 €	42.70 €
			50	8.00 €		8.70 €	39.30 €
Bétailière 5 m 20 - 7 à 8 bêtes	9 500 €	80 ch	150	4.70 €	0.70 €	5.40 €	36.00 €
			200	3.60 €		4.30 €	34.80 €
Bétailière 6 m 10 - 8 à 10 bêtes	13 300 €	90 ch	150	6.60 €	0.80 €	7.40 €	39.60 €
			200	5.00 €		5.80 €	37.90 €
Bétailière 7 m 10 - 10 à 12 bêtes	17 000 €	100 ch	150	8.50 €	1.00 €	9.50 €	42.80 €
			200	6.40 €		7.40 €	40.70 €

Epannage d'effluents							
	Valeur d'achat	Débit de chantier et Puissance de traction	Utilisation annuelle	Charges fixes	Entretien Réparations	Coût outil seul	Coût avec traction + MO + carburant
	€		voyages/an	€/voyage	€/voyage	€/voyage	€/voyage
Tonne à lisier 8 m3	17 500 €	2 v/h 80 ch	400	6.00 €	1.40 €	6.40 €	12.60 €
			500	5.00 €		5.40 €	11.60 €
Tonne à lisier 10 m3	27 500 €	2 v/h 100 ch	500	6.20 €	1.40 €	7.60 €	15.40 €
			600	5.20 €		6.60 €	14.40 €
Tonne à lisier 12 - 13 m3	36 000 €	2 v/h 130 ch	500	8.20 €	1.90 €	10.10 €	19.40 €
			600	6.80 €		8.70 €	18.00 €
Tonne à lisier 15 à 16 m3	49 000 €	2 v/h 150 ch	600	9.20 €	1.90 €	11.10 €	23.30 €
			700	7.90 €		9.80 €	22.00 €
Tonne à lisier 18 à 20 m3	59 000 €	2 v/h 190 ch	750	8.80 €	1.90 €	10.70 €	26.40 €
			900	7.30 €		9.20 €	24.90 €
Tonne à lisier 18 à 20 m3 pendillard 15 m	87 000 €	2 v/h 190 ch	750	13.10 €	2.40 €	15.50 €	32.20 €
			900	10.90 €		13.30 €	30.00 €
Epanneur 8 t - 10 m3 - 2H Verticaux	25 400 €	2 v/h 110 ch	400	7.20 €	1.10 €	8.30 €	17.00 €
			500	5.70 €		6.80 €	15.50 €
Epanneur 10 t - 12 m3 - 2H Verticaux	31 600 €	2 v/h 110 ch	400	8.90 €	1.20 €	10.10 €	19.40 €
			500	7.10 €		8.30 €	17.60 €
Epanneur 12 t - 16 m3 - 2H Verticaux	35 400 €	2 v/h 110 ch	400	10.00 €	1.20 €	11.20 €	23.40 €
			500	8.00 €		9.20 €	21.40 €
Epanneur 14 t - 18 m3	39 100 €	2 v/h 130 ch	400	10.90 €	1.20 €	12.10 €	26.10 €
			500	8.70 €		9.90 €	23.90 €
Epanneur 10 T avec table d'épandage	31 600 €	2 v/h 110 ch	400	8.90 €	1.50 €	10.40 €	19.10 €
			500	7.10 €		8.60 €	17.30 €

Matériel de distribution

	Valeur d'achat	Débit de chantier et Puissance de traction	Utilisation annuelle	Charges fixes	Entretien Réparations	Coût outil seul	Coût avec traction + MO + carburant
	€		h/an	€/h	€/h	€/h	€/h
Pailleuse	10 100 €	80 ch	125	9.20 €	0.70 €	9.80 €	40.40 €
			150	7.60 €		8.30 €	38.90 €
Désileuse pailleuse 5 à 6 m ³	23 000 €	90 ch	250	12.40 €	1.90 €	12.30 €	44.50 €
			300	8.70 €		10.60 €	42.70 €
Remorque mélangeuse 10 à 12 m ³	27 000 €	90 ch	325	7.80 €	1.50 €	9.30 €	41.50 €
			400	6.30 €		7.80 €	40.00 €
Dériveuse pailleuse	7 000 €	90 ch	100	7.90 €	0.40 €	8.30 €	38.90 €
			125	6.30 €		6.70 €	37.30 €
Mélangeuse automotrice 14 m ³ - 160 ch	150 000 €		600	44.50 €	11.20 €	55.70 €	72.70 €
			800	36.10 €		47.30 €	64.30 €

Manutention

	Valeur d'achat	Utilisation annuelle	Charges fixes	Entretien Réparations	Coût outil seul	Coût avec traction + MO + carburant
	€	h/an	€/h	€/h	€/h	€/h
Chargeur frontal 3 fonctions	11 300 €	200	5.00 €	1.10 €	6.10 €	-
		300	3.30 €		4.40 €	
télescopique 110 ch - 6 m	62 500 €	700	10.70 €	6.90 €	17.60 €	40.60 €
		900	8.30 €		15.20 €	38.20 €
Télescopique 120 ch - 7 m	73 000 €	700	12.50 €	6.90 €	19.40 €	42.90 €
		900	9.70 €		16.60 €	40.10 €
Tractopelle occasion	25 700 €	100	25.90 €	10.10 €	36.00 €	58.00 €
		150	17.20 €		27.30 €	49.30 €

Matériel de broyage et débroussaillage

	Valeur d'achat	Débit de chantier et Puissance de traction	Utilisation annuelle	Charges fixes	Entretien Réparations	Coût outil seul	Coût avec traction + MO + carburant
	€		ha/an	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha
Giro Axe V 1m80	2 390 €	80 ch	30	10.10 €	2.20 €	12.30 €	63.20 €
			45	6.80 €		9.00 €	59.80 €
Axe Horizontal 3 m	8 800 €	1,50 ha/h 100 ch	70	16.00 €	4.00 €	20.00 €	46.40 €
			110	10.20 €		14.20 €	40.60 €
Axe horizontal 4 m80	16 000 €	2 ha/h 130 ch	150	13.60 €	4.00 €	17.60 €	41.00 €
			200	10.20 €		14.20 €	37.60 €
Axe vertical 4 à 5 m	20 300 €	3,50 ha/h 130 ch	200	12.90 €	2.20 €	15.10 €	28.50 €
			275	9.40 €		11.60 €	25.00 €
Axe vertical 6 m	24 600 €	3,80 ha/h 160 ch	300	10.40 €	2.20 €	12.60 €	25.40 €
			350	8.90 €		11.10 €	23.90 €

Epareuse

	Valeur d'achat	Débit de chantier et Puissance de traction	Utilisation annuelle	Charges fixes	Entretien Réparations	Coût outil seul	Coût avec traction + MO + carburant
	€		h/an	€/h	€/h	€/h	€/h
Epareuse 5 m avec rotor	21 200 €	100 ch	150	23.70 €	8.40 €	32.10 €	71.70 €
			225	15.80 €		24.20 €	63.80 €
Epareuse 6 m avec rotor	26 000 €	120 ch	300	14.50 €	8.40 €	22.90 €	67.40 €
			450	9.70 €		18.10 €	62.50 €
Epareuse 6 m avec lamier	31 100 €	120 ch	300	17.30 €	6.70 €	24.00 €	68.50 €
			450	11.50 €		18.20 €	62.70 €

Broyage de pierres

	Valeur d'achat	Débit de chantier et Puissance de traction	Utilisation annuelle	Charges fixes	Entretien Réparations	Coût outil seul	Coût avec traction + MO + carburant
	€		h/an	€/h	€/h	€/h	€/h
Aligneuse 4 m non animée	13 750 €	100 ch	30	43.10 €	3.70 €	46.80 €	86.00 €
			40	32.30 €		36.00 €	76.00 €
Aligneuse 6 m non animée	16 000 €	150 ch	40	39.50 €	3.80 €	43.30 €	92.00 €
			50	31.60 €		35.40 €	84.00 €
Aligneuse 3 m 50 animée	16 000 €	150 ch	30	52.00 €	4.70 €	56.70 €	105.00 €
			50	31.20 €		35.90 €	85.00 €
Broyeur 1 à 1 m 50	16 000 €	150 ch	40	50.90 €	7.50 €	58.40 €	107.00 €
			60	33.90 €		41.40 €	90.00 €
Broyeur 1 m 80 à 2 m	24 500 €	170 ch	80	39.00 €	9.40 €	48.40 €	102.00 €
			100	31.20 €		40.60 €	94.00 €
Broyeur 2 m 50	31 200 €	250 ch	120	33.10 €	10.40 €	43.50 €	113.00 €
			140	28.30 €		38.70 €	109.00 €

Divers

	Valeur d'achat	Utilisation annuelle	Charges fixes	Entretien Réparations	Coût outil seul
	€	h/an	€/h	€/h	€/h
Tarrière	3 000 €	40	7.00 €	1.00 €	8.10 €
		60	4.70 €		5.70 €
Bétonnière 350 l sur pdf	2 100 €	100	1.70 €	0.30 €	2.00 €
		150	1.10 €		1.40 €
Malaxeur 750 l	5 200 €	100	4.20 €	2.10 €	6.30 €
		150	2.80 €		4.90 €
Enfonce pieux	8 500 €	50	15.90 €	1.20 €	17.10 €
		75	10.60 €		11.80 €
Groupe électrogène 24 kva sur pdf	3 100 €	150	1.60 €	0.30 €	1.90 €
		175	1.40 €		1.70 €

Matériels viticoles et arboricoles

Tracteurs vignes et vergers 2 RM avec arceau rabattable

	Valeur d'achat	Utilisation annuelle	Charges fixes	Entretien Réparations	Carburant	Coût sans carburant	Coût avec carburant
Puissance	€	h/an	€/h	€/h	€/h	€/h	€/h
60 ch	27 000 €	500	4.00 €	1.77 €	2.81 €	5.80 €	8.60 €
		700	3.50 €			5.30 €	8.10 €
70 ch	29 000 €	500	4.30 €	1.87 €	3.28 €	6.20 €	9.40 €
		700	3.80 €			5.70 €	8.90 €
80 ch	32 000 €	500	4.70 €	1.88 €	3.74 €	6.60 €	10.40 €
		700	4.20 €			6.10 €	9.80 €

Tracteurs vignes et vergers 4 RM avec arceau rabattable

	Valeur d'achat	Utilisation annuelle	Charges fixes	Entretien Réparations	Carburant	Coût sans carburant	Coût avec carburant
Puissance	€	h/an	€/h	€/h	€/h	€/h	€/h
60 ch	31 000 €	500	4.60 €	1.90 €	2.81 €	6.40 €	9.20 €
		700	4.00 €			5.90 €	8.70 €
70 ch	33 000 €	500	4.90 €	2.00 €	3.28 €	6.80 €	10.10 €
		700	4.30 €			6.30 €	9.50 €
80 ch	36 000 €	500	5.30 €	2.10 €	3.74 €	7.40 €	112.00 €
		700	4.70 €			6.80 €	10.50 €
90 ch	37 500 €	500	5.50 €	2.10 €	4.21 €	7.60 €	11.80 €
		700	4.90 €			7.00 €	11.20 €
100 ch	42 000 €	500	6.20 €	2.20 €	4.68 €	8.40 €	13.10 €
		700	5.50 €			7.70 €	12.30 €

Tracteurs spécialisés vignes 4 RM avec cabine confort

	Valeur d'achat	Utilisation annuelle	Charges fixes	Entretien Réparations	Carburant	Coût sans carburant	Coût avec carburant
Puissance	€	h/an	€/h	€/h	€/h	€/h	€/h
50 ch	29 500 €	500	4.40 €	1.90 €	2.73 €	6.20 €	9.00 €
		700	3.80 €			5.70 €	8.50 €
60 ch	34 700 €	500	5.10 €	2.00 €	3.28 €	7.10 €	10.30 €
		700	4.50 €			6.50 €	9.70 €
70 ch	37 000 €	500	5.50 €	2.00 €	3.82 €	7.50 €	11.40 €
		700	4.80 €			6.90 €	10.70 €
80 ch	39 800 €	500	5.90 €	2.10 €	4.37 €	8.00 €	12.40 €
		700	5.20 €			7.30 €	11.70 €
90 ch	41 400 €	500	6.10 €	2.20 €	4.91 €	8.30 €	13.20 €
		700	5.40 €			7.50 €	12.40 €

Tracteurs spécialisés arboricoles 4 RM avec cabine confort

	Valeur d'achat	Utilisation annuelle	Charges fixes	Entretien Réparations	Carburant	Coût sans carburant	Coût avec carburant
Puissance	€	h/an	€/h	€/h	€/h	€/h	€/h
60 ch	34 700 €	500	5.10 €	2.00 €	3.28 €	7.10 €	10.30 €
		700	4.50 €			6.50 €	9.70 €
70 ch	37 000 €	500	5.50 €	2.10 €	3.82 €	7.60 €	11.40 €
		700	4.80 €			6.90 €	10.80 €
80 ch	40 000 €	500	5.90 €	2.10 €	4.37 €	8.00 €	12.40 €
		700	5.20 €			7.30 €	11.70 €
90 ch	41 500 €	500	6.10 €	2.20 €	4.91 €	8.30 €	13.20 €
		700	5.40 €			7.60 €	12.50 €
100 ch	46 300 €	500	6.90 €	2.20 €	5.46 €	9.00 €	14.50 €
		700	6.00 €			8.20 €	13.70 €

Enjambeurs 4 RM avec cabine et porte outils

	Valeur d'achat	Utilisation annuelle	Charges fixes	Entretien Réparations	Carburant	Coût sans carburant	Coût avec carburant
Puissance	€	h/an	€/h	€/h	€/h	€/h	€/h
80 ch	83 500 €	500	12.40 €	3.20 €	4.37 €	15.60 €	20.00 €
		700	10.90 €			14.20 €	18.60 €
100 ch	105 000 €	500	15.70 €	3.20 €	5.46 €	18.90 €	24.40 €
		700	13.80 €			17.10 €	22.50 €
110 ch	122 000 €	500	18.10 €	3.20 €	6.01 €	21.30 €	27.30 €
		700	15.90 €			19.20 €	25.20 €
125 ch	128 000 €	500	18.90 €	3.30 €	6.83 €	22.20 €	29.00 €
		700	16.70 €			20.00 €	26.80 €
145ch	155 000 €	500	22.90 €	3.40 €	7.92 €	26.30 €	34.20 €
		700	20.20 €			23.60 €	31.50 €

Entretien du sol

	Valeur d'achat	Débit de chantier et Puissance de traction	Utilisation annuelle	Charges fixes	Entretien Réparations	Coût outil seul	Coût avec traction + MO + carburant
	€		ha/an	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha
Intercep VTE type lame 1 rg - 2 têtes	9 000 €	0,3 ha/h 100 ch	15	60.20 €	4.70 €	64.90 €	226.10 €
			20	45.20 €		49.80 €	211.00 €
Intercep VTE type lame 2rgs -4 têtes	15 150 €	0,5 ha/h 125 ch	15	95.00 €	4.70 €	99.70 €	189.20 €
			20	71.20 €		75.90 €	165.40 €
Intercep VTE type disques 1 rg - 2 têtes	7 580 €	0,4 ha/h 100 ch	15	47.50 €	4.70 €	52.20 €	153.00 €
			20	35.60 €		40.30 €	141.00 €
Interrang VTE type charrue 1 rang	7 580 €	0,30 ha/h 100 ch	15	47.50 €	4.70 €	52.20 €	186.60 €
			20	35.60 €		40.30 €	174.70 €
Charrue décavillonneuse VE hydraulique 1 rg complet	7 580 €	0,5 ha/h 70 ch	30	21.70 €	4.70 €	26.40 €	82.90 €
			40	15.70 €		20.40 €	76.90 €
Cultivateur Viti VE - 4 dents	1 520 €	0,50 ha/h 70 ch	30	4.10 €	1.30 €	5.40 €	61.90 €
			40	3.10 €		4.40 €	60.90 €
Cultivateur rotatif 1 m VE	2 430 €	0,40 ha/h 70 ch	10	22.80 €	7.00 €	29.80 €	111.40 €
			25	9.10 €		16.10 €	97.70 €

Matériel du travail de la plante et en vert

	Valeur d'achat	Débit de chantier et Puissance de traction	Utilisation annuelle	Charges fixes	Entretien Réparations	Coût outil seul	Coût avec traction + MO + carburant
	€		ha/an	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha
Prétailleuse 1 Rg VE - 5 paires de disques	9 100 €	0,50 ha/h 70 ch	30	28.50 €	30.00 €	58.50 €	115.00 €
			45	19.00 €		49.00 €	105.50 €
Prétailleuse 1 Rg VE _ 7 paires de disques	11 120 €	0,50 ha/h 70 ch	30	34.90 €	33.00 €	67.90 €	124.30 €
			45	23.20 €		56.20 €	112.70 €
Effeuilleuse par aspiration VE 1 tête	5 050 €	0,50 ha/h 60 ch	10	47.50 €	1.80 €	49.30 €	103.70 €
			15	31.70 €		33.50 €	87.90 €
Effeuilleuse par aspiration VE 2 têtes	20 200 €	0,80 ha/h 60 ch	20	95.00 €	1.80 €	96.80 €	130.80 €
			30	63.30 €		65.10 €	99.10 €

Pulvérisateurs

	Valeur d'achat	Débit de chantier et Puissance de traction	Utilisation annuelle	Charges fixes	Entretien Réparations	Coût outil seul	Coût avec traction + MO + carburant
	€		ha/an	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha
Pulvé à jet projeté VTE - 7 rgs - face par face	17 190 €	2,20 ha/h 100 ch	80	20.20 €	1.10 €	21.30 €	39.60 €
			110	14.70 €		15.80 €	34.10 €
Pulvé pneu VTE 7 rgs par-dessus	31 150 €	2,40 ha/h 125 ch	150	19.50 €	1.10 €	20.60 €	39.30 €
			200	14.60 €		15.70 €	34.40 €
Pulvé arbo jet porté cuve 1000l	11 670 €	0,60 ha/h 100 ch	100	11.00 €	1.10 €	12.10 €	74.90 €
			150	7.30 €		8.40 €	71.20 €

Récolte							
	Valeur d'achat	Débit de chantier et Puissance de traction	Utilisation annuelle	Charges fixes	Entretien Réparations	Coût outil seul	Coût avec traction + MO + carburant
	€		ha/an	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha
Automotrice 120 ch VE	135 200 €	0,30 ha/h	30	402.60 €	38.00 €	440.60 €	535.00 €
		120 ch	40	302.00 €		340.00 €	435.00 €
Automotrice 180 ch VE	189 400 €	0,50 ha/h	30	564.00 €	45.00 €	609.00 €	677.00 €
		180 ch	40	423.00 €		468.00 €	536.00 €
Récolte arboricole							
	Valeur d'achat	Utilisation annuelle	Charges fixes	Entretien Réparations	Coût outil seul		
	€	h/an	€/h	€/h	€/h		
Vibreux récepteur cerises remorque récep 50 ch hydrau	56 500 €	100 €	66.5	5.50 €	72.00 €		
		150 €	45.5		51.00 €		
Passerelle diesel 30 ch	20 000 €	100 €		3.90 €	28.00 €		
		150 €			13.00 €		
Transport							
	Valeur d'achat	Débit de chantier et Puissance de traction	Utilisation annuelle	Charges fixes	Entretien Réparations	Coût outil seul	Coût avec traction + MO + carburant
	€		h/an	€/h	€/h	€/h	€/h
Benne 30 hl Epoxy à sortie directe	7 100 €	70 ch	20		0.70 €	29.50 €	57.80 €
			40			15.10 €	43.40 €
Benne 40 hl Epoxy à sortie directe	8 100 €	70 ch	20		0.90 €	33.80 €	62.00 €
			50			14.00 €	42.30 €
Benne 60 hl Epoxy à sortie directe	10 200 €	80 ch	40	20.70 €	1.20 €	21.90 €	51.30 €
			60	13.80 €		15.00 €	44.40 €

