



MATÉRIELS AGRICOLES

COÛTS DES OPÉRATIONS CULTURALES 2022

Un référentiel pour le calcul des coûts de production
et le barème d'entraide

chambres-agriculture.fr



Avec
la contribution
financière du compte
d'affectation spéciale
développement
agricole et rural
CASDAR



MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
ET DE L'ALIMENTATION

Liberté
Égalité
Fraternité



AGRICULTURES
& TERRITOIRES
CHAMBRES D'AGRICULTURE

COÛTS des OPERATIONS CULTURALES 2022 des MATERIELS AGRICOLES

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 Nicolas Walter, du Service Elevage & Agroéquipements de Chambres d'Agriculture France.

Pour la première partie avec le concours des conseillers en agroéquipement des Chambres d'Agriculture :

Sylvain Deseau (CA Loiret), Christian Savary (CRA Normandie), Richard Wylleman (CA Yonne), Didier Langlois (CRA Nouvelle Aquitaine), Didier Debroize (CRA Bretagne), Hervé Philippo (CRA Nord Pas de Calais), Eric Meynadier (CA Hautes-Alpes), Christophe Auvergne (CA Hérault) 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 2022. Ceux-ci sont établis selon la méthode de calcul Chambres d'Agriculture France 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. D'avril 2021 à mars 2022, cet indice a été de 4,39 % en moyenne pondérée pour les différents matériels agricoles (valeur maximale ne tenant pas compte des frais financiers de cette année).

Les variables 2022

Le prix du Gazole Non Routier (GNR) retenu dans les calculs est de 1,00 €/L H.T. (0,70 €/L en 2021) sans récupération de la TICPE. Il correspond au prix moyen du GNR sur le premier trimestre semestre 2022. Avec l'arrivée des nouveaux moteurs intégrant la technologie SCR, nous avons ajouté le prix de la solution aqueuse d'urée synthétique (AdBlue) au prix de 0,40 €/L H.T. pour 1000 L. et 0,55 €/L H.T. pour 200 L. (Pour le coût du carburant voir chapitre suivant)

Pour les vidanges d'huiles, pour les tracteurs, celles des moteurs se font toutes les 400 heures, en prenant un prix de l'huile de 3,60 € / litre et les vidanges de la transmission se font toutes les 1000 heures, en prenant un prix de 3,60 € / litre.

Pour les autres automoteurs, les vidanges se font une fois par an en général.

Le taux des frais financiers est fixé à 1,5% pour 2022.

Dans le coût des automoteurs, et notamment des tracteurs, il est intégré le coût des pneumatiques dans une logique de remplacement. Les durées de vie de ces pneumatiques sont données à titre indicatif et sont sur-estimées afin de tenir compte de la monte d'origine.

Les frais de carburant

Le coût du carburant est intégré dans le coût de l'opération culturale 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 2022, 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.

L'usage

Ce barème est une base pouvant servir de références pour le calcul des coûts de production des cultures et ainsi connaître le seuil de rentabilité de chaque production.

Ce document peut servir de base de négociation dans le cadre d'échanges et d'entraide. Il est conseillé de prévoir un contrat écrit avant travaux qui fixe les règles de fonctionnement.

Dans le cadre de prestation, il faut ajuster le coût avec les frais de gestion propres aux entreprises de travaux agricoles et aux volumes réellement réalisés.

Le document de base en version papier "Les Coûts 2022 des Opérations Agricoles " référence plus de 1000 matériels, afin de mieux répondre à la demande des utilisateurs. Il est disponible gratuitement auprès de Chambres d'Agriculture France.

Toute publication ou reproduction même partielle est soumise à l'autorisation de Chambres d'Agriculture France

Pour tous renseignements, prenez contact avec votre conseiller en agroéquipement de votre département ou avec le service Elevage & Agroéquipement de Chambres d'Agriculture France

**9, avenue George V
75008 Paris
tél : 01 81 69 46 72**

Explication de la présentation des valeurs et des calculs des coûts des Opérations Culturelles

Préparation du sol avec herse rotative

Machine	Prix neuf €	Surface Annuelle (ha)	OUTIL		TRACTEUR		Performance		COUT CHANTIER € / ha	COUT CHANTIER avec MO € / ha
			Réparation € / ha	Charges fixes € / an	Coût €/ ha	Puissance	Motricité	Tx de charge		
Herse rotative 4,50 m rouleau packer repliable	26 200 €	150 200 250	4,0	2 961	23,7 18,8 15,8	130 cv 4 RM 80%	26,9	2,00 11,44	37,2 32,3 29,3	45,7 40,8 37,8

Sommaire Opérations Culturelles 2022 des matériels agricoles

Tracteurs Standard 4 RM de 80 à 320 ch
Système de guidage

- pages 5 à 7 Tracteurs Standard 2 RM de 60 à 100 ch - page 7
- pages 8 et 9

MATERIELS DE TRAVAIL DU SOL

Quads	- page 10
Sous Soleuse	- page 11
Décompacteurs	- page 11
Charrues Simples	- page 11
Charrues Réversibles	- pages 11 et 12
Matériels de Pseudo labour	- page 12
Cultivateurs	- page 12
Herses Plates à Compartiment	- page 13
Vibroculteurs	- page 13
Préparation en Ligne "strip Till"	- page 13
Déchaumeurs	- page 14
Pulvérisateurs à disques (cover crop)	- page 15
Rouleaux et rouleaux destructeurs	- pages 15 et 16
Cultivateurs rotatifs/Houes Rotatives	- page 16
Herses Rotatives	- page 16
Herses Alternatives	- page 17
Equipements AR outils rotatifs	- page 17
Tasse et Rouleau Spires Avant	- page 17

MATERIELS DE SEMIS

Semoirs Céréales et semis simplifié.....	- page 18
Semoirs pour semis direct	- page 19
Semoirs Monograines	- page 19
Semoirs "Rapide"	- page 20
Semoirs à Betteraves	- page 21
Combinés de semis	- page 22

MATERIELS DESHERBINAGE

Emousseuse & Eboseuse	- page 23
Herses Etrilles	- page 23
Houes Rotatives et roto étrilles	- page 23
Bineuses à dents	- page 24
Ecimeuse (pour grandes cultures)	- page 25
Désherbeur Thermique	- page 25

MATERIELS DE PULVERISATION

Pulvérisateurs Grandes Cultures	- pages 26 et 27
Pulvérisateurs Automoteurs.....	- page 27

MATERIELS de BROYAGE et DEBROUSSAILLAGE

Broyeurs de Végétaux	- page 52
Epareuses	- page 53

MATERIELS d'EPIERRAGE

.....	- page 54
-------	-----------

MATERIELS DIVERS Tarières, Enfonce Pieux, Groupes électrogènes, lames de déneigement - pages 58 et 59

MATERIELS EPANDAGE ENGRAIS MINERAL et ORGANIQUE

Mixeur de lisier	- page 28
Tonnes à Lisier	- pages 28 à 31
Epandeurs de Fumier	- pages 31 et 32
Retourneur Composteur	- page 32
Distributeurs d'Engrais	- page 33
Distributeurs Enfouisseurs d'En	- page 33 et 34
Remorques de ravitailleuse	- page 34
Vis de transfert engrais	- page 34

MATERIELS DE RECOLTE

Moissonneuses Batteuses et équipements	- pages 35 et 36
Arracheuses de betteraves	- page 37

MATERIELS SPECIFIQUES POMMES DE TERRE

Planteuses butteuses et broyeurs de fanes.....	- page 38
Arracheuses et Manutention	- page 39

Récolteuses de Lin et de Pommes à Cidres - pages 40 et 41

MATERIELS MAÏS SEMENCES

.....	- page 42
<u>MATERIELS FOURRAGE</u> Fauche et andainage	- pages 43 et 44
Presses Balles Rondes et Carrées	- page 45
Enrubanneuses	- page 46
Remorques Autochargeuses	- page 46
Matériels enfouissement en vert	- page 46
Ensileuses	- page 47

MATERIELS de TRANSPORT, de MANUTENTION et d'ELEVAGE

Mélangeuses désileuses	- page 48
Dérouleuse	- page 48
Désileuses automotrices	- page 49
Chargeurs Télescopique	- page 50
Tractopelles	- page 50
Chargeurs Frontaux	- page 50
Bennes / Remorques	- page 51
Plateaux Fourrager et Porte Outils	- page 51
Bétailière et Fourgon Bétailière.....	- page 51
Cage de Contention	- page 51

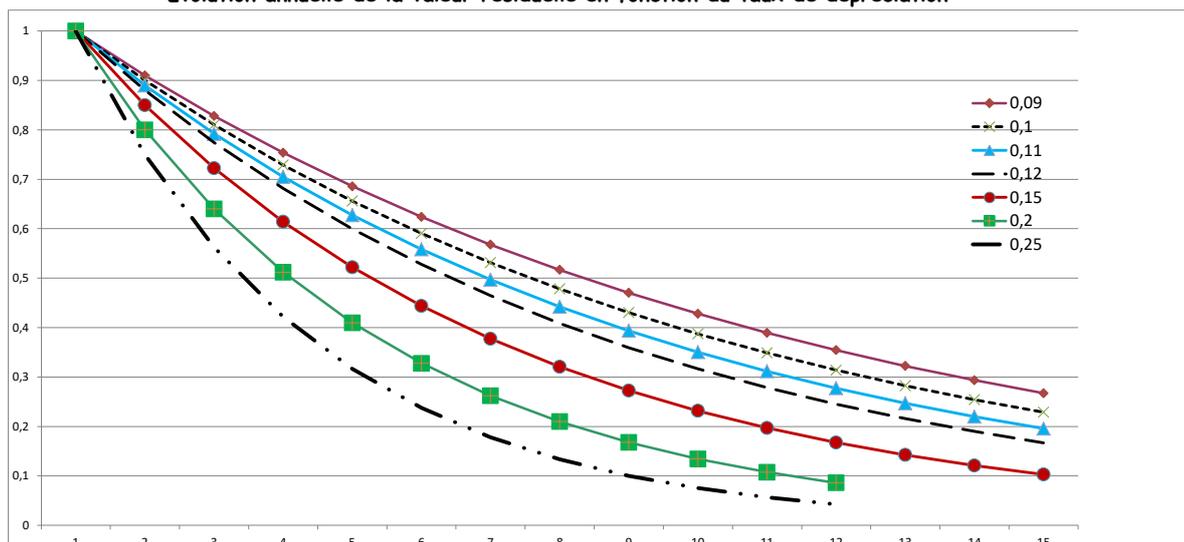
MATERIELS et INSTALLATION d'IRRIGATION

Enrouleurs et équipements	- page 55
Pivots et Rampes.....	- page 55
Forage et station	- page 56
Canalisations fixes et mobiles	- page 56
Exemple de coût d'irrigation	- page 57

Matériels Viticoles et Arboricoles pages 60 à 74

Tableaux des amortissements

Evolution annuelle de la valeur résiduelle en fonction du taux de dépréciation



Calcul des charges fixes annuelles :

Les charges fixes sont les frais liés à la décapitalisation du matériel (la valeur d'achat moins la valeur résiduelle) auxquels s'ajoutent les frais financiers, les frais de remisage et les frais d'assurance pour les automoteurs.

Pour la partie amortissement, nous cumulons le total de la décote en fonction du taux choisi (voir graphique ci-dessus) puis nous l'isolons afin d'obtenir un amortissement linéaire annuel. Les frais financiers sont calculés sur le même principe de linéarisation à un taux de 2,0 %.

Nous ajoutons à ces taux moyens annuels un taux de 0,30 % pour frais de remisage (charge liée à l'entreposage (bâtiment) du matériel ou si le matériel est toujours en plein air, la dépréciation annuelle supplémentaire due à une accélération de la décote du matériel car soumis aux aléas climatiques).

Les frais d'assurances sont fixés à un taux de 0,70 % de la valeur à neuf des matériels.

Calcul des charges variables annuelles :

Ce sont les frais de réparation auxquels s'ajoutent les frais d'entretien, frais de vidanges (voir tableaux de chaque automoteur), les frais de remplacement des pneumatiques.

Tableaux des amortissements des matériels

Tracteur :

Pour les tracteurs nous avons estimé la valeur résiduelle d'un tracteur à 7 000 h sur lesquelles nous avons appliqué 3 durées d'utilisations annuelles 500, 700 et 900 h/an.

Durée et taux d'amortissement			Amortissement Annuel Moyen	Intérêt	Remisage	Assurance	Taux global moyen
500 h/an	14 ans	9%	5,24%	0,87%	0,30%	0,70%	7,11%
700 h/an	10 ans	11%	6,88%	0,94%	0,30%	0,70%	7,88%
900 h/an	8 ans	12%	8,00%	1,00%	0,30%	0,70%	10,00%

Automoteurs :

Durée et taux d'amortissement			Amortissement Annuel Moyen	Intérêt	Remisage	Assurance	Taux global moyen
15 ans		10%	5,29%	0,79%	0,30%	0,70%	7,08%
10 ans		10%	6,51%	0,98%	0,30%	0,70%	8,49%
7 ans		15%	9,71%	0,97%	0,30%	0,70%	11,68%
7 ans		20%	11,29%	0,85%	0,30%	0,70%	13,14%

Matériels :

Durée et taux d'amortissement			Amortissement Annuel Moyen	Intérêt	Remisage		Taux global moyen
15 ans		10%	5,29%	0,79%	0,30%		6,38%
12 ans		10%	5,98%	0,90%	0,30%		7,18%
10 ans		10%	6,51%	0,98%	0,30%		7,79%
10 ans		12%	7,21%	0,90%	0,30%		8,41%
10 ans		15%	8,03%	0,80%	0,30%		9,13%
8 ans		15%	9,09%	0,91%	0,30%		10,30%
7 ans		15%	9,71%	0,97%	0,30%		10,98%
7 ans		20%	11,29%	0,85%	0,30%		12,44%
5 ans		25%	15,25%	0,92%	0,30%		16,47%

Tracteurs

Prix carburant (GNR) en €/L HT	1,00	
Prix solution aqueuse (AdBlue) en €/L HT par 1000 L	0,40	
Consommation de carburant selon la puissance	< 130 ch	> 130 ch
Consommation Spécifique en L/ch/h	0,24	0,21
Taux de charge moteur	0,35	0,50

Prix huile moteur en €/L HT	3,80
Intervalle entre vidange moteur en heure	400
Prix huile BV en €/L HT	3,80
Intervalle entre vidange BV en heure	1 000

Remarques : La durée de vie des pneumatiques est surestimée pour tenir compte de l'amortissement de la monte d'origine. Le coût du carburant est calculé sur un taux de charge moteur moyen (voir tableau ci-dessus). Le coût total horaire est hors Main d'oeuvre.

Puissance ch ISO	Réparation €/h	Pneu AV	Pneu AR	H moteur (l)	Durées d'utilisation annuelles h/an	Charges fixes		Coût total €/h hors MO	
		Taille	Taille			€/an	€/h	SANS Carburant	AVEC Carburant

Catégorie O : Boite mécanique, inverseur, cabine simple, relevage mécanique

Prix moyen €/ HT	Carburant €/h	Durée (h)	Durée (h)	H BV (l)	Huile €/h	€/an	€/h	SANS Carburant	AVEC Carburant
56 à 65 ch 60 ch 34 660 €	1,30 5,04 0,42	12 4 24 3 000 350	13 6 36 5000 470	9 40 0,27	500 700 900	2 464 3 057 3 468	4,9 4,4 3,9	6,9 6,4 5,8	12,0 11,4 10,9
66 à 75 ch 70 ch 38 030 €	1,30 5,88 0,54	13 6 24 3 000 390	16 9 34 5000 700	9,5 50 0,32	500 700 900	2 703 3 354 3 805	5,4 4,8 4,2	7,6 7,0 6,4	13,4 12,8 12,3
76 à 85 ch 80 ch 43 790 €	1,30 6,72 0,54	13 6 24 3 000 390	16 9 34 5000 700	11 60 0,38	500 700 900	3 113 3 862 4 381	6,2 5,5 4,9	8,4 7,7 7,1	15,2 14,5 13,8
86 à 95 ch 90 ch 46 070 €	1,30 7,56 0,56	13 6 24 3 000 390	16 9 34 5000 750	11 60 0,38	500 700 900	3 275 4 063 4 609	6,5 5,8 5,1	8,8 8,0 7,4	16,4 15,6 14,9
96 à 105 ch 100 ch 48 780 €	1,30 8,40 0,68	13 6 28 3 000 450	18 4 38 5000 950	11 60 0,38	500 700 900	3 467 4 303 4 881	6,9 6,1 5,4	9,3 8,5 7,8	17,7 16,9 16,2

Options ci-dessous à rajouter en charges fixes sur une base de 700 h/an:	prix achat	suppl. €/h
Cabine Confort (avec climatisation et siège pneumatique)	2 200 €	0,28 €

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

Prix moyen €/ HT	Carburant €/h	Durée (h)	Durée (h)	H BV (l)	Huile €/h	€/an	€/h	SANS Carburant	AVEC Carburant
76 à 85 ch 80 ch 49 440 €	1,95 6,72 0,66	380 70 24 3 000 470	480 70 34 5000 870	9 40 0,27	500 700 900	3 514 4 361 4 947	7,0 6,2 5,5	9,9 9,1 8,4	16,6 15,8 15,1
86 à 95 ch 90 ch 53 050 €	2,20 7,56 0,70	320 70 24 3 000 470	480 70 38 5000 955	9,5 50 0,32	500 700 900	3 771 4 679 5 308	7,5 6,7 5,9	10,8 9,9 9,1	18,3 17,5 16,7
96 à 105 ch 100 ch 58 020 €	2,35 8,40 0,75	380 70 28 3 000 550	18 4 38 5000 950	11 60 0,38	500 700 900	4 124 5 118 5 805	8,2 7,3 6,4	11,7 10,8 9,9	20,1 19,2 18,3

Options ci-dessous à rajouter en charges fixes sur une base de 700 h/an:	prix achat	suppl. €/h
Transmission à variation continue	5 300 €	0,67 €
Suspension pont avant	3 400 €	0,43 €
Relevage avant, avec porte-masses	4 300 €	0,54 €

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

Prix moyen €/ HT	Carburant €/h	Durée (h)	Durée (h)	H BV (l)	Huile €/h	€/an	€/h	SANS Carburant	AVEC Carburant
96 à 105 ch 100 ch 64 760 €	2,35 8,40 0,75	380 70 28 3 000 550	18 4 38 5000 950	11 60 0,38	500 700 900	4 603 5 712 6 479	9,2 8,2 7,2	12,7 11,6 10,7	21,1 20,0 19,1
106 à 115 ch 110 ch 71 060 €	2,85 9,24 0,83	380 70 28 3 000 550	520 70 38 5000 1 150	15 60 0,43	500 700 900	5 051 6 268 7 110	10,1 9,0 7,9	14,2 13,1 12,0	23,4 22,3 21,2
116 à 125 ch 120 ch 72 810 €	2,85 10,08 0,96	380 85 24 3 000 750	520 70 38 5000 1 150	18 60 0,46	500 700 900	5 175 6 422 7 285	10,4 9,2 8,1	14,6 13,4 12,4	24,7 23,5 22,4
126 à 135 ch 130 ch 78 450 €	2,85 10,92 1,12	380 85 24 3 000 750	580 70 38 5000 1 550	18 60 0,46	500 700 900	5 576 6 919 7 849	11,2 9,9 8,7	15,6 14,3 13,2	26,5 25,2 24,1

Catégorie B : suite - liste des options équipements

Options ci-dessous à rajouter en charges fixes sur une base de 700 h/an:	prix achat	suppl. €/h
Transmission à variation continue	5 300 €	0,67 €
Boîte automatisée	3 400 €	0,43 €
Relevage avant, avec porte-masses	2 600 €	0,33 €
Jumelage en 18,4 R 38	3 600 €	0,45 €
Prise de force avant en neuf d'usine	2 700 €	0,34 €
Système d'autoguidage (équipement d'usine) et hors signal	8 500 €	1,07 €

Puissance ch ISO	Réparation €/h	Pneu AV	Pneu AR	H moteur (l)	Durées d'utilisation annuelles	Charges fixes		ût total €/h hors MO	
		Taille	Taille			€/an	€/h	SANS Carburant	AVEC Carburant
Prix moyen € HT	Carburant €/h	Durée (h)	Durée (h)	H BV (l)	huile €/h				
	Pneus €/h	Prix Unitaire (€)	Prix Unitaire (€)						

Catégorie C = Catégorie B + relevage porte masses de série

126 à 140 ch	2,85	420 70 28	580 70 38	18	500	5 816	11,6	16,1	27,1
130 ch	10,92	3 000	5000	80	700	7 217	10,3	14,8	25,7
81 820 €	1,12	750	1 550	0,55	900	8 186	9,1	13,6	24,5
141 à 160 ch	3,15	420 85 30	580 70 38	20	500	6 689	13,4	18,1	33,9
150 ch	15,75	3 000	5000	80	700	8 300	11,9	16,6	32,4
94 100 €	1,05	640	1 550	0,57	900	9 415	10,5	15,2	31,0
161 à 180 ch	3,15	540 65 30	650 65 42	20	500	7 584	15,2	20,4	38,2
170 ch	17,85	3 000	5000	100	700	9 411	13,4	18,7	36,5
106 700 €	1,42	930	2 000	0,66	900	10 675	11,9	17,1	34,9
180 à 200 ch	3,45	540 65 30	650 65 42	23	500	7 824	15,6	21,5	41,5
190 ch	19,95	2 500	4000	100	700	9 708	13,9	19,8	39,7
110 070 €	1,74	930	2 000	0,69	900	11 013	12,2	18,1	38,1

Options ci-dessous à rajouter en charges fixes sur une base de 700 h/an:	prix achat	suppl. €/h
Transmission à variation continue	7800,00	0,98
Relevage AV pour charrue & outill (prix opt. = différence avec relevage std)	3700,00	0,47
Pour les tracteurs > 150 ch équipés de pneus 'très gros volume'	5200,00	0,66
Prise de force avant en neuf d'usine	3600,00	0,45
Système d'autoguidage (équipement d'usine) et hors signal	8500,00	1,07

4 chenilles (2 Av et 2 Ar) de 80 cm de large avec paire arrière transposable à une Mois Bat	90 000 €	11,34 €
---	----------	---------

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

180 à 200 ch	3,50	540 65 30	650 65 42	23	500	8 565	17,1	23,1	43,0
190 ch	19,95	2 500	4000	100	700	10 628	15,2	21,1	41,1
120 500 €	1,74	930	2 000	0,69	900	12 056	13,4	19,3	39,3
200 à 220 ch	3,50	540 65 30	650 65 42	23	500	9 377	18,8	24,7	46,7
210 ch	22,05	2 500	4000	100	700	11 636	16,6	22,6	44,6
131 920 €	1,74	930	2 000	0,69	900	13 199	14,7	20,6	42,7
220 à 240 ch	3,80	540 65 30	710 60 42	23	500	10 265	20,5	27,5	51,6
230 ch	24,15	2 500	4000	100	700	12 737	18,2	25,1	49,3
144 410 €	2,44	930	3 400	0,69	900	14 448	16,1	23,0	47,1
240 à 260 ch	4,00	600 70 30	710 60 42	25	500	11 152	22,3	30,1	56,3
250 ch	26,25	2 500	4000	130	700	13 839	19,8	27,6	53,8
156 900 €	2,94	1 550	3 400	0,84	900	15 698	17,4	25,2	51,5
270 à 290 ch	4,00	600 70 30	710 60 42	25	500	12 443	24,9	32,7	62,1
280 ch	29,40	2 500	4000	130	700	15 440	22,1	29,8	59,2
175 050 €	2,94	1 550	3 400	0,84	900	17 514	19,5	27,2	56,6
310 à 330 ch	4,00	600 70 30	710 60 42	28	500	13 895	27,8	35,7	69,3
320 ch	33,60	2 500	4000	145	700	17 242	24,6	32,5	66,1
195 480 €	2,94	1 550	3 400	0,94	900	19 558	21,7	29,6	63,2

Options ci-dessous à rajouter en charges fixes sur une base de 700 h/an:	prix achat	suppl. €/h
Pneus 'très gros volume'	7000,00	1,03
Prise de force avant en neuf d'usine	3700,00	0,47
Autoguidage (équipement inclus dans le prix de base) sinon :	8500,00	1,07

Catégorie E = Catégorie C + relevage avant pour charrue & similaire + boîte Variation continue de série + Pont avant suspendu

Cette nouvelle catégorie est créée car le marché des tracteurs de forte puissance (200 ch et plus) se partage principalement en 2 : les tracteurs avec BV Robotisée et les tracteurs avec BV Continue.

Puissance ch ISO Prix moyen € HT	Réparation €/h Carburant €/h Pneus €/h	Pneu AV		Pneu AR		H moteur (l) H BV (l) Huile €/h	Durées d'utilisation annuelles h/an	Charges fixes		Coût total €/h hors MO	
		Taille		Taille				€/an	€/h	SANS Carburant	AVEC Carburant
		Durée (h)	Prix Unitaire (€)	Durée (h)	Prix Unitaire (€)						
180 à 200 ch 190 ch 132 990 €	3,50 19,95 1,74	540 65 30 2 500 930	650 65 42 4000 2 000	23 100 0,69	500 700 900	9 453 11 730 13 306	18,9 16,8 14,8	24,8 22,7 20,7	44,8 42,6 40,7		
200 à 220 ch 210 ch 144 410 €	3,50 22,05 1,74	540 65 30 2 500 930	650 65 42 4000 2 000	23 100 0,69	500 700 900	10 265 12 737 14 448	20,5 18,2 16,1	26,5 24,1 22,0	48,5 46,2 44,0		
220 à 240 ch 230 ch 156 900 €	3,80 24,15 2,44	540 65 30 2 500 930	710 60 42 4000 3 400	23 100 0,69	500 700 900	11 152 13 839 15 698	22,3 19,8 17,4	29,2 26,7 24,4	53,4 50,9 48,5		
240 à 260 ch 250 ch 169 400 €	3,90 26,25 2,94	600 70 30 2 500 1 550	710 60 42 4000 3 400	25 130 0,84	500 700 900	12 041 14 942 16 949	24,1 21,3 18,8	31,8 29,0 26,5	58,0 55,3 52,8		
270 à 290 ch 280 ch 188 740 €	3,90 29,40 2,94	600 70 30 2 500 1 550	710 70 42 4000 3 400	25 130 0,84	500 700 900	13 416 16 647 18 884	26,8 23,8 21,0	34,5 31,5 28,7	63,9 60,9 58,1		
310 à 330 ch 320 ch 207 970 €	3,90 33,60 2,74	600 70 30 2 500 1 550	710 70 42 4000 3 000	28 145 0,94	500 700 900	14 782 18 343 20 808	29,6 26,2 23,1	37,1 33,8 30,7	70,7 67,4 64,3		

Options ci-dessous à rajouter en charges fixes sur une base de 700 h/an:	prix achat	suppl. €/h
Pneus 'très gros volume'	7000,00	1,03
Prise de force avant en neuf d'usine	3700,00	0,47
Autoguidage (équipement inclus dans le prix de base) sinon :	8500,00	1,07

Catégorie TGT : Très Gros Tracteur

Tracteur à chassis fixe 350 ch, 4 roues égales, BV continue, 275 020 €	4,00 36,75 3,00	650 65 42 2 000 2 000	650 65 42 4000 2 000	30 150 0,98	500 700 900	19 548 24 257 27 516	39,1 34,7 30,6	47,1 42,6 38,6	83,8 79,4 75,3
Tracteur articulé 350 ch, 4 roues égales, BV PS, 293 270 €	4,00 36,75 4,95	710 70 42 2 000 3 300	710 70 42 4000 3 300	30 150 0,98	500 700 900	20 846 25 867 29 342	41,7 37,0 32,6	51,6 46,9 42,5	88,4 83,6 79,3
Tracteur chenilles caoutchouc, 330 / 370 ch, 275 020 €	4,00 36,75 4,17	paire de chenilles 6 000 12 500		30 150 0,98	500 700 900	19 548 24 257 27 516	39,1 34,7 30,6	48,2 43,8 39,7	85,0 80,6 76,5

ch ISO

€ HT	Pneus €/h	Prix Unitaire (€)	Prix Unitaire (€)	Huile €/h	h/an	0	0,0	0,0	0,0
180 à 200 ch 190 ch	3,50 13,97	540 65 30 2 500	650 65 42 4 000	23 100,00	500 700	9 043 11 222	18,1 16,0	24,0 21,9	38,0 35,9
127230 200 à 220 ch 210 ch	1,74 3,50 15,44	930 540 65 30 2 500	2000 650 65 42 4 000	0,65475 23 100,00	900 500 700	12 730 9 820 12 185	14,1 19,6 17,4	20,0 25,5 23,3	34,0 41,0 38,7
138150 220 à 240 ch 230 ch	1,74 3,80 16,91	930 540 65 30 2 500	2000 710 60 42 4 000	0,65475 23 100,00	900 500 700	13 822 10 669 13 239	15,4 21,3 18,9	21,3 28,2 25,8	36,7 45,1 42,7

Tracteurs 2 roues motrices

Prix carburant (GNR) en €/L HT	1,00
Consommation Spécifique en L/ch/h	0,24
Taux de charge des moteurs de tracteurs 2 RM	0,3

Prix huile moteur en €/L HT	3,80
Intervalle entre vidange moteur en heure	400
Prix huile BV en €/L HT	3,80
Intervalle entre vidange BV en heure	1 000

Puissance ch ISO Prix moyen € HT	Réparation €/h Carburant €/h Pneus €/h	Pneu AV		Pneu AR		H moteur (l) H BV (l) Huile €/h	Durées d'utilisation annuelles h/an	Charges fixes		Coût total €/h hors MO	
		Taille		Taille				€/an	€/h	SANS Carburant	AVEC Carburant
		Durée (h)	Prix Unitaire (€)	Durée (h)	Prix Unitaire (€)						

Tracteur Standards 2 RM Boite mécanique

2 RM - 56 à 65 ch 60 ch 27 820 €	1,20 4,32 0,23	650 16 4 000 90	14 9 28 5000 470	7 35 0,23	500 700 900	1 977 2 454 2 783	4,0 3,5 3,1	5,6 5,2 4,8	9,9 9,5 9,1
2 RM - 66 à 75 ch 70 ch 33 140 €	1,20 5,04 0,31	750 16 4 000 110	16 9 30 5000 640	8,5 40 0,27	500 700 900	2 356 2 923 3 316	4,7 4,2 3,7	6,5 6,0 5,5	11,5 11,0 10,5
2 RM - 76 à 85 ch 80 ch 38 250 €	1,20 5,76 0,35	750 18 4 000 130	16 9 34 5000 700	9 40 0,27	500 700 900	2 719 3 374 3 827	5,4 4,8 4,3	7,3 6,6 6,1	13,0 12,4 11,8
2 RM - 86 à 95 ch 90 ch 42 650 €	1,30 6,48 0,35	750 18 4 000 130	16 9 34 5000 700	9,5 60 0,36	500 700 900	3 032 3 762 4 267	6,1 5,4 4,7	8,1 7,4 6,7	14,6 13,9 13,2
2 RM - 96 à 105 ch 100 ch 50 960 €	1,30 7,20 0,10	750 20 4 000 150	16 9 38 5000 70	11 60 0,38	500 700 900	3 622 4 495 5 099	7,2 6,4 5,7	9,0 8,2 7,4	16,2 15,4 14,6

Systemes de Guidage

Les évolutions technologiques et l'obsolescence des systèmes de guidage sont rapides. Nous avons donc choisi, au contraire des matériels agricoles, et à l'image du matériel informatique, de faire un amortissement linéaire avec une valeur résiduelle égale à 0 € à 10 ans.

Les coûts ci-dessous sont à ajouter à ceux du tracteur ou de l'opération (semis, traitement, etc.) pour lequel il est utilisé.

Les frais d'abonnement au signal, mentionnés dans les tableaux, sont variables en fonction du fournisseur et des services associés (coopératives, concessionnaires, privés, etc.).

Durée Amortissement linéaire : 10 ans Taux Frais Financiers 1,50%

Systeme de guidage manuel

Genre de la machine	Prix neuf €	Utilisation annuelle (heure)	Charges Fixes		Réparat. € / h	Coût Total € / h
			€ / an	€ / h		
Barre de guidage modèle basique à diodes	1 380 €	100	148	1,5	0,1	1,6
		150	148	1,0	0,1	1,1
		200	148	0,7	0,1	0,9
Barre de guidage modèle plus précis à diodes	2 290 €	100	246	2,5	0,1	2,6
		150	246	1,6	0,1	1,8
		200	246	1,2	0,1	1,4
Ecran de guidage avec antenne Entrée de gamme (EG)	3 200 €	100	344	3,4	0,1	3,6
		150	344	2,3	0,1	2,4
		200	344	1,7	0,1	1,9
Ecran de guidage avec antenne Moyenne gamme (MG)	3 900 €	100	419	4,2	0,1	4,3
		150	419	2,8	0,1	2,9
		200	419	2,1	0,1	2,2
Ecran de guidage avec antenne Haute gamme (HG)	5 720 €	100	615	6,1	0,1	6,3
		150	615	4,1	0,1	4,2
		200	615	3,1	0,1	3,2

Systeme d'auto-guidage :

Compte tenu du nombre important de critères faisant varier le prix des équipements (console, type de correction GPS, correcteur de dévers, pré-équipement tracteur, etc.) les équipements couvrent une large palette de prix.

Nous avons donc fait le choix de ne plus donner de prix en fonction de descriptifs précis mais de donner des seuils de prix d'équipements.

Les offres d'abonnement sont très variables en fonction de la précision (de 2 à 20 cm), du système (RTK, dGPS, etc.) et des offres locales.

En fonction de l'investissement réalisé, vous trouverez plus facilement le coût de revient de l'ensemble acheté.

Exemples de prix d'achat (non exhaustif et très variable), hors abonnement

Autoguidage électrique (volant) avec écran EG, correction GPS 7-15 cm	8 000 €
Autoguidage électrique (volant) avec écran MG, correction GPS 7-15 cm	9 500 €
Autoguidage de précision, électrique ou hydraulique, écran MG, avec correction GPS 7-15 cm	12 000 €
Autoguidage de précision, console MG, avec correction RTK	16 000 €
Autoguidage hydraulique sur tracteur pré équipé, console MG, correction GPS 7-15 cm	8 500 €
Option Autoguidage hydraulique sur tracteur avec écran intégré, correction 7-15 cm	5 000 €

Selon la configuration hydraulique du tracteur (variable selon les marques et la génération) ajouter 0 à 4000 € de frais d'adaptation

Prix de revient des abonnements

voir tableau suivant

Système d'auto-guidage : Coût de Différents Equipements

Hors frais d'abonnement

Prix neuf €	Utilisation annuelle (heure)	Charges Fixes		#REFI €/h	Réparat. €/h	Coût Total €/h
		€/an	€/h			
1 650 €	200	177	0,9	0,4	1,3	
	300	177	0,6	0,4	1,0	
	500	177	0,4	0,4	0,8	
4 400 €	200	473	2,4	0,4	2,8	
	300	473	1,6	0,4	2,0	
	500	473	0,9	0,4	1,3	
6 600 €	200	710	3,5	0,4	3,9	
	300	710	2,4	0,4	2,8	
	500	710	1,4	0,4	1,8	
8 800 €	200	946	4,7	0,4	5,1	
	300	946	3,2	0,4	3,6	
	500	946	1,9	0,4	2,3	
11 010 €	200	1 184	5,9	0,4	6,3	
	300	1 184	3,9	0,4	4,3	
	500	1 184	2,4	0,4	2,8	
13 210 €	200	1 420	7,1	0,4	7,5	
	300	1 420	4,7	0,4	5,1	
	500	1 420	2,8	0,4	3,2	
15 410 €	200	1 657	8,3	0,5	8,8	
	300	1 657	5,5	0,5	6,0	
	500	1 657	3,3	0,5	3,8	
18 710 €	200	2 011	10,1	0,5	10,6	
	300	2 011	6,7	0,5	7,2	
	500	2 011	4,0	0,5	4,5	

Corrections (hors abonnement)

activation correction DGPS 4-5 cm	4 000
activation correction RTK 2 cm	5 500

Coût des frais d'abonnement

Utilisation annuelle (h)	Différents prix d'abonnement		
	300 €	500 €	1 000 €
200	1,50	2,50	5,00
300	1,00	1,67	3,33
500	0,60	1,00	2,00

Interface de guidage sur attelage trois points

Amortissement 12% en 10 ans

Equipement	Prix neuf €	Utilisation annuelle (heure)	Charges Fixes		#REFI €/h	Réparat. €/h	Coût Total €/h
			€/an	€/h			
Interface de guidage pour tracteur autoguidé RTK gamme intermédiaire	13 210 €	100	1 112	11,1	0,2	11,3	
		200	1 112	5,6	0,2	5,8	
		300	1 112	3,7	0,2	3,9	
Interface de guidage idem + caméra ou GPS avec option guidage d'outils	29 720 €	100	2 501	25,0	0,2	25,2	
		200	2 501	12,5	0,2	12,7	
		300	2 501	8,3	0,2	8,5	

Quads

Prix de l'huile € HT / L	3,80	Prix du carburant € HT / L	1,40	Intervalle de vidange en heure	100
--------------------------	------	----------------------------	------	--------------------------------	-----

Puissance Motricité Prix € HT	Carburant Conso L/h Coût €/h	Coût €/h		Pneu AV		Pneu AR		Durées d'utilisation annuelle h/an	Charges Fixes		Coût Total €/h hors MO	
		Réparation	Huile	Taille	Durée heures	Taille	Durée heures		€/an	€/h	SANS Carburant	AVEC Carburant
		Pneus	Prix Unitaire €/h	Prix Unitaire €/h	Prix Unitaire €/h	Prix Unitaire €/h	€/an		€/h	SANS Carburant	AVEC Carburant	
300 cc 25 - 30 cv 4 x 4 6 730 €	3,5 L 4,9 €	3,60 €	0,08 €	7-10	600 €	10-10	600 €	100	571	5,7	10,1	15,0
		0,75 €	0,11 €	110	130	115	150	571	3,8	8,2	13,1	
		0,87 €	0,13 €	130	130	200	664	2,9	7,3	12,2		
400 cc 30 - 35 cv 4 x 4 7 820 €	4 L 5,6 €	3,60 €	0,11 €	8-12	600 €	10-12	600 €	100	664	7	11,2	16,8
		0,87 €	0,13 €	130	130	150	664	4	9,0	14,6		
		0,87 €	0,13 €	130	130	200	664	3	7,9	13,5		
500 cc 40 - 45 cv 4 x 4 débrayable 8 910 €	4,5 L 6,3 €	3,60 €	0,13 €	8-12	600 €	10-12	600 €	100	756	8	12,2	18,5
		0,87 €	0,13 €	130	130	150	756	5	9,6	15,9		
		0,87 €	0,13 €	130	130	200	756	4	8,4	14,7		
700 cc 50 - 55 cv 4 x 4 débrayable 13 370 €	6 L 8,4 €	3,60 €	0,13 €	8-12	600 €	10-12	600 €	100	1 135	11	15,9	24,3
		0,87 €	0,13 €	130	130	150	1 135	8	12,2	20,6		
		0,87 €	0,13 €	130	130	200	1 135	6	10,3	18,7		
SSV Transport. léger tt terrain Diésel, 2 places, 4 x 4, Plateau 600 kg 15 100 €	6 L 8,4 €	4,10 €	0,13 €	23*11 10	600 €	23*11 10	600 €	100	1 282	13	18,0	26,4
		1,00 €	0,13 €	150	150	150	1 282	9	13,8	22,2		
		1,00 €	0,13 €	150	150	200	1 282	6	11,6	20,0		

* homologation routière et frais d'assurance inclus

Equipements pour quad

Pulvérisateur pour Quad : amort 15 % sur 10 ans

Machine	Prix neuf €	Utilisation Annuelle (heure)	OUTIL		QUAD			Performance ha / h	COUT TOTAL SANS MO € / ha	COUT TOTAL avec MO € / ha
			Réparation € / h	Coût € / h	Puissance	Coût Horaire base 150 h/an	Conso Carburant l/ha			
			Charges fixes € / an		Motricité					
Pulvé porté sur Quad rampe 4 buses + Lance à Main P constante	1 280 €	20 30 40	0,7	6,5 4,6 3,6	35 cv	16,0	3,0	8	13,0 12,4 12,0	
			117		4 * 4					
					70%					
Pulvé sur remorque Quad, Chariot 4 roues, moteur 5,5 cv, DPAE, cuve 600 L, rampe 12 m,	12 030 €	100 150 200	0,9	11,9 8,2 6,4	35 cv	16,0	3,0	9	14,8 13,6 13,0	
			1 099		4 * 4					
					70%					

Distributeur Anti-limace sur Quad : amort 15% sur 10 ans

Machine	Prix neuf €	Utilisation Annuelle (heure)	OUTIL		QUAD			Performance ha / h	COUT TOTAL SANS MO € / ha	COUT TOTAL avec MO € / ha
			Réparation € / h	Coût € / h	Puissance	Coût Horaire base 150 h/an	Conso Carburant l/ha			
			Charges fixes € / an		Motricité					
Distributeur Anti-Limaces Quad Electrique, trémie 25 L monté sur porte bagage AR	830 €	10 20 30	4,0	11,6 7,8 6,5	35 cv	14,2	1,7 1,5 1,4	15	2,9 2,6 2,5	
			76		4 * 4					
					70%					

Distributeur à Engrais sur remorque tractée par Quad : amort 15 % sur 10 ans

Machine	Prix neuf €	Utilisation Annuelle (heure)	OUTIL		QUAD			Performance ha / h	COUT TOTAL SANS MO € / ha	COUT TOTAL avec MO € / ha
			Réparation € / h	Coût € / h	Puissance	Coût Horaire base 150 h/an	Conso Carburant l/ha			
			Charges fixes € / an		Motricité					
Distrib Engrais sur remorque 4 roues, tractée par quad, Moteur 5,5 ch, DPAE	8 220 €	30 40 50	0,6	25,7 19,4 15,7	35 cv	16,0	5,00 7,1 6,3	0,80	11,6 10,4 9,6	
			751		4 * 4					
					70%					

Travail du sol profond ou semi-profond

Sous-soleuses & Décompacteurs : amort 10% sur 10 ans

Usure et entretien 3 et 8 €/ha selon le sol			OUTIL		TRACTEUR		Performance	COUT CHANTIER €/ ha	COUT CHANTIER avec MO €/ ha
Machine	Prix neuf €	Surface Annuelle (ha)	Réparation € / ha	Coût €/ ha	Puissance	Coût Horaire base 700 h/an	ha / h		
			Charges fixes €/ an				Motricité Tx de charge	Conso Carburant l/ha	
Sous soleuse 2 corps portée, sans boulet draineur	2 600 € Amort 10 % sur 15 ans	20	3,9	12,2	80 cv	24,4	0,40	73,3	115,8
		30	166	9,4	4 RM		70,5	113,0	
		40		8,1	80%		69,1	111,6	
Décompacteur 3 corps portée, sécurité boulon de rupture	4 870 €	20	3,9	22,9	100 cv	29,9	0,60	72,8	101,1
		30	379	16,5	4 RM		66,4	94,8	
		40		13,4	80%		63,3	91,6	
Décompacteur 3 m, 4 lames droites, monopoutre, sécurité boulon rupture	5 790 €	50	6,5	15,5	120 cv	36,4	1,20	45,9	60,0
		75	451	12,5	4 RM		42,9	57,0	
		100		11,0	80%		41,4	55,5	
Décompacteur 3 m, 6 lames avec rouleau, sécurité boulon de rupture	10 230 €	50	6,5	22,4	120 cv	36,4	1,20	52,8	67,0
		75	797	17,1	4 RM		47,5	61,6	
		100		14,5	80%		44,8	59,0	
Décompacteur 3 m 6 lames avec rouleau, sécurité non stop hydraulique	14 450 €	50	6,5	29,0	130 cv	39,7	1,20	62,1	76,3
		75	1 126	21,5	4 RM		54,6	68,8	
		100		17,8	80%		50,8	65,0	
Décompacteur 4 m 8 lames avec rouleau, sécurité boulon de rupture	15 200 €	100	6,5	18,3	150 cv	41,7	1,80	41,5	51,0
		125	1 184	16,0	4 RM		39,2	48,6	
		150		14,4	80%		37,6	47,0	

Charrues simples : amort 10 % sur 10 ans

Usure et entretien de 3 à 9 €/ha selon le sol			OUTIL		TRACTEUR		Performance	COUT CHANTIER €/ ha	COUT CHANTIER avec MO €/ ha
Machine	Prix neuf €	Surface Annuelle (ha)	Réparation € / ha	Coût €/ ha	Puissance	Coût Horaire base 700 h/an	ha / h		
			Charges fixes €/ an				Motricité Tx de charge	Conso Carburant l/ha	
2 corps porté,	2 300 €	15	7,7	19,6	60 cv	16,7	0,30	75,2	131,9
		20	179	16,7	2 RM		72,2	128,9	
		30		13,7	80%		69,2	125,9	
3 corps, portée,	4 000 €	15	7,7	28,5	80 cv	22,0	0,50	72,4	106,4
		20	312	23,3	2 RM		67,2	101,2	
		30		18,1	80%		62,0	96,0	
4 corps, portée,	5 440 €	20	7,7	28,9	80 cv	24,4	0,80	59,4	80,7
		30	424	21,8	4 RM		52,4	73,6	
		40		18,3	80%		48,8	70,1	

Charrues Réversibles : amort 10 % sur 10 ans

Usure et entretien de 3 à 11 €/ha selon le sol			OUTIL		TRACTEUR		Performance	COUT CHANTIER €/ ha	COUT CHANTIER avec MO €/ ha
Machine	Prix neuf €	Surface Annuelle (ha)	Réparation € / ha	Coût €/ ha	Puissance	Coût Horaire base 700 h/an	ha / h		
			Charges fixes €/ an				Motricité Tx de charge	Conso Carburant l/ha	
2 corps, portée, sans sécurité	4 330 €	20	7,7	24,6	80 cv	24,4	0,35	94,4	142,9
		30	337	18,9	4 RM		88,7	137,3	
		40		16,1	80%		85,9	134,5	
3 corps, portée, boulon de rupture	8 660 €	30	7,7	30,2	90 cv	27,1	0,55	79,5	110,4
		50	675	21,2	4 RM		70,5	101,4	
		70		17,3	80%		66,7	97,6	
3 corps, portée, sécurité non stop hydraulique	13 280 €	30	7,7	42,2	90 cv	27,1	0,55	91,5	122,4
		50	1 035	28,4	4 RM		77,7	108,6	
		70		22,5	80%		71,8	102,7	
4 corps, portée, boulon de rupture	12 010 €	60	7,7	23,3	110 cv	34,1	0,70	72,0	96,3
		80	936	19,4	4 RM		68,1	92,4	
		100		17,1	80%		65,8	90,1	
4 corps, portée, sécurité non stop hydraulique	16 000 €	70	7,7	25,5	110 cv	34,1	0,70	74,2	98,5
		80	1 246	23,3	4 RM		72,0	96,3	
		100		20,2	80%		68,9	93,2	
4 corps, portée, largeur de raie variable sécurité non stop hydraulique	22 070 € 21 000 € 0 €	100	7,7	24,9	110 cv	0,8	0,80	67,5	88,8
		120	1 719	22,0	4 RM		64,7	85,9	
		150		19,2	80%		61,8	83,1	
5 corps, portée, boulon de rupture	14 990 €	100	7,7	19,4	130 cv	39,7	0,90	63,5	82,4
		150	1 168	15,5	4 RM		59,6	78,5	
		180		14,2	80%		58,3	77,2	
5 corps, portée, sécurité non stop hydraulique	19 000 €	120	7,7	20,0	130 cv	39,7	0,90	64,2	83,0
		160	1 480	17,0	4 RM		61,1	80,0	
		200		15,1	80%		59,2	78,1	
5 corps, portée, largeur de raie variable, sécurité non stop hydraulique	24 170 €	150	7,7	20,3	130 cv	39,7	1,10	56,4	71,8
		200	1 883	17,1	4 RM		53,2	68,7	
		250		15,2	80%		51,3	66,8	

Usure et entretien de 3 à 11 €/ha selon le sol

Machine	Prix neuf €	Surface Annuelle (ha)	OUTIL		TRACTEUR		Performance ha / h Conso Carburant l/ha	COUT CHANTIER €/ ha	COUT CHANTIER avec MO €/ ha
			Réparation € / ha Charges fixes €/ an	Coût €/ ha	Puissance Motricité Tx de charge	Coût Horaire base 700 h/an			
6 corps, portée, poutre simple, sécurité boulon,	19 690 €	200 250 300	7,7 1 534	15,4 13,8 12,8	150 cv 4 RM 80%	41,7	1,40 18,00	45,2 43,6 42,6	57,3 55,8 54,8
6 corps portée, renforcée, sécurité boulon	24 660 €	200 250 300	7,7 1 921	17,3 15,4 14,1	150 cv 4 RM 80%	41,7	1,40 18,00	47,1 45,2 43,9	59,3 57,3 56,1
6 corps, portée, largeur de raie variable, sécurité non stop hydraulique,	34 150 €	200 250 300	7,7 2 660	21,0 18,3 16,6	150 cv 4 RM 80%	41,7	1,40 18,00	50,8 48,2 46,4	63,0 60,3 58,5
6 corps, semi-portée Mono-roue, vari-large, sécurité non stop hydraulique	37 550 €	200 250 300	7,7 2 925	22,3 19,4 17,5	150 cv 4 RM 80%	41,7	1,30 19,38	54,4 51,5 49,6	67,5 64,6 62,6
6 ou 7 corps, semi-portée chariot 2 roues, sécurité non stop hydraulique	30 620 €	200 250 300	7,7 2 385	19,6 17,2 15,7	150 cv 4 RM 80%	41,7	1,30 19,38	51,7 49,3 47,8	64,8 62,4 60,8
7 ou 8 corps, semi-portée chariot 2 roues, sécurité non stop hydraulique	41 010 €	200 250 300	7,7 3 195	23,7 20,5 18,3	190 cv 4 RM 80%	52,9	1,40 22,80	61,5 58,3 56,2	73,6 70,4 68,3
9 ou 10 corps, "légère" chariot 2 roues, sécurité non stop hydraulique	32 670 €	300 350 400	7,7 2 545	16,2 15,0 14,1	210 cv 4 RM 80%	57,7	2,00 17,64	45,0 43,8 42,9	53,5 52,3 51,4
9 ou 10 corps, "lourde" chariot 2 roues, sécurité non stop hydraulique	50 850 €	300 350 400	7,7 3 961	20,9 19,0 17,6	230 cv 4 RM 80%	63,6	2,00 19,32	52,7 50,8 49,4	61,2 59,3 57,9
12 corps, semi portée, sols léger, sécurité boulons, versoirs composite, homologué route 40 km/h	57 350 €	400 450 500	7,7 4 468	18,9 17,6 16,6	250 cv 4 RM 80%	69,4	2,50 16,80	46,6 45,4 44,4	53,4 52,2 51,2
3 corps frontaux	16 980 €	100 125 150	7,7 1 323	20,9 18,3 16,5	Cet outil est utilisé combiné à une charrue arrière (4 ou 5 corps). Il faut reconstituer au cas par cas un chantier spécifique : tracteur + charrue Ar + charrue AV et le débit de chantier adéquat. Cette charrue donne gain de 0,5 ha/h.				

Matériels de Pseudo Labour : amort 15 % sur 10 ans

Matériel de Pseudo Labour

Usure et entretien de 3 à 9 €/ha selon le sol

Machine	Prix neuf €	Surface Annuelle (ha)	OUTIL		TRACTEUR		Performance ha / h Conso Carburant l/ha	COUT CHANTIER €/ ha	COUT CHANTIER avec MO €/ ha
			Réparation € / ha Charges fixes €/ an	Coût €/ ha	Puissance Motricité Tx de charge	Coût Horaire base 700 h/an			
Charrue express 2,5 m	15 930 €	50 75 100	3,8 1 455	32,9 23,2 18,4	130 cv 4 RM 80%	39,7	1,10 19,85	69,0 59,3 54,5	84,5 74,8 69,9
Chisel simple porté 3,5 m fixe 0,75 m sous bâti, sans rouleau 2 à 3 rangées, 3 à 4 dents/m	7 400 €	70 90 110	1,5 676	11,2 9,0 7,6	130 cv 4 RM 80%	39,7	1,40 15,60	39,5 37,4 36,0	51,7 49,5 48,2
Chisel simple porté 4 m repliable 0,75 m sous bâti, sans rouleau 2 à 3 rangées, 3 à 4 dents/m	10 700 €	80 100 120	1,5 977	13,7 11,3 9,6	150 cv 4 RM 80%	41,7	1,60 15,75	39,8 37,4 35,7	50,4 48,0 46,4
Chisel simple porté 6 m repliable 0,75 m sous bâti, sans rouleau 2 à 3 rangées, 3 à 4 dents/m	13 500 €	100 150 200	1,5 1 233	13,8 9,7 7,7	170 cv 4 RM 80%	47,1	2,50 11,42	32,7 28,6 26,5	39,5 35,4 33,3

Cultivateurs : amort 10 % sur 10 ans

Machine	Prix neuf €	Surface Annuelle (ha)	OUTIL		TRACTEUR		Performance ha / h Conso Carburant l/ha	COUT CHANTIER €/ ha	COUT CHANTIER avec MO €/ ha
			Réparation € / ha Charges fixes €/ an	Coût €/ ha	Puissance Motricité Tx de charge	Coût Horaire base 700 h/an			
Cultivateur lourd 2,50 mètres pour maraîchage	3 160 €	5 10 15	1,4 246	50,6 26,0 17,8	80 cv 4 RM 80%	24,4	0,80 16,80	81,2 56,6 48,3	102,4 77,8 69,6
Cultivateur simple porté 3 m fixe 0,6 m sous bâti, sans rouleau 3 à 4 rangées, 4 à 6 dents/m	5 800 €	60 80 100	1,5 452	9,0 7,1 6,0	100 cv 4 RM 80%	30,8	1,20 14,00	34,7 32,8 31,7	48,8 47,0 45,8
Cultivateur simple porté 4 m fixe 0,6 m sous bâti, sans rouleau 3 à 4 rangées, 4 à 6 dents/m	11 000 €	80 100 120	1,5 857	12,2 10,1 8,6	120 cv 4 RM 80%	36,4	1,60 12,60	35,0 32,8 31,4	45,6 43,5 42,0
Cultivateur simple porté 6 m fixe 0,6 m sous bâti, sans rouleau 3 à 4 rangées, 4 à 6 dents/m	15 000 €	100 150 200	1,5 1 169	13,2 9,3 7,3	150 cv 4 RM 80%	41,7	2,50 10,08	29,9 26,0 24,0	36,7 32,8 30,8

Vibroculteurs : amort 10 % sur 10 ans

Vibroculteurs

Combiné 4 m porté fixe rouleau av + lame + rotoherse dents vibro sur 4 à 5 rangées	21 200 €	80	2,5	23,1	110 cv	34,1	2,40	37,4	44,4
		100	1 652	19,0	4 RM			33,2	40,3
		120		16,3	80%			7,70	30,5
Combiné 4 m porté repliable rouleau av + lame + rotoherse dents vibro sur 4 à 5 rangées	26 700 €	80	2,5	28,5	130 cv	39,7	2,40	45,0	52,1
		100	2 080	23,3	4 RM			39,8	46,9
		120		19,8	80%			9,10	36,4
Combiné 6 m porté repliable rouleau av + lame + rotoherse dents vibro sur 4 à 5 rangées	40 900 €	150	2,5	23,7	150 cv	41,7	3,50	35,7	40,5
		175	3 186	20,7	4 RM			32,6	37,5
		200		18,4	80%			7,20	30,4
Combiné 6 m semi-porté rouleau av + lame + rotoherse dents vibro sur 4 à 5 rangées	49 000 €	150	2,5	27,9	150 cv	41,7	3,50	39,9	44,7
		175	3 817	24,3	4 RM			36,2	41,1
		200		21,6	80%			7,20	33,5
Combiné 8 m semi-porté rouleau av + lame + rotoherse dents vibro sur 4 à 5 rangées	68 000 €	175	2,5	32,8	210 cv	57,7	5,00	44,3	47,7
		200	5 297	29,0	4 RM			40,5	43,9
		250		23,7	80%			7,06	35,2
Vibroculteur rotoherse "VibroSem" + adaptation semoir 3 m	3 780 €	60	1,9	6,8	100 cv	29,9	1,00	36,7	53,7
		80	294	5,6	4 RM			35,5	52,5
		100		4,8	80%			16,80	34,8
Vibroculteur packer "VibroSem" + adaptation semoir 4 m	8 540 €	100	1,9	8,6	120 cv	36,4	1,20	38,9	53,1
		125	665	7,2	4 RM			37,6	51,7
		150		6,3	80%			16,80	36,7
Vibroculteur 3 m, 21 dents vibrantes, Maraichage, avec rouleaux cage	3 280 €	25	1,4	11,6	120 cv	36,4	0,80	57,1	78,4
		35	256	8,7	4 RM			54,2	75,5
		45		7,1	80%			25,20	52,6
Vibroculteur 4,5 m porté repliable 5 rangées, 8 à 10 dents/m rotoherse + lame nivellement	12 000 €	80	2,0	13,7	120 cv	36,4	2,40	28,9	35,9
		100	935	11,3	4 RM			26,5	33,6
		120		9,8	80%			8,40	25,0
Vibroculteur 6,5 m porté repliable 5 rangées, 8 à 10 dents/m rotoherse + lame nivellement	17 500 €	125	2,0	12,9	150 cv	41,7	4,00	23,3	27,6
		150	1 363	11,1	4 RM			21,5	25,8
		175		9,8	80%			6,30	20,2
Vibroculteur 8,3 m porté repliable 5 rangées, 8 à 10 dents/m rotoherse + lame nivellement	20 500 €	175	2,0	11,1	190 cv	51,6	5,00	21,4	24,8
		200	1 597	10,0	4 RM			20,3	23,7
		225		9,1	80%			6,38	19,4

Herses à dents rigides : amort 10 % sur 10 ans

Herse Plate Légère 5 compartiments 4 m pliage manuel	1 710 €	80	0,7	2,4	80 cv	24,4	2,50	12,1	18,9
		100	133	2,0	4 RM			11,8	18,6
		120		1,8	80%			5,38	11,6
Herse en Z, 6 m portée repliage hydraulique	6 220 €	80	0,7	6,8	80 cv	24,4	3,00	14,9	20,6
		100	485	5,5	4 RM			13,7	19,4
		120		4,7	80%			4,48	12,9
Herse Lourde 8 m Dents Rigides, Terrage forcé, répliable Hydraulique	14 830 €	100	0,8	12,4	120 cv	36,4	3,00	24,5	30,2
		150	1 155	8,5	4 RM			20,6	26,3
		200		6,6	80%			6,72	18,7

Préparation en ligne : amort 15 % sur 10 ans

Préparation en ligne

Machine	Prix neuf €	Surface Annuelle (ha)	OUTIL		TRACTEUR		Performance ha / h	COUT CHANTIER €/ ha	COUT CHANTIER avec MO €/ ha
			Réparation € / ha	Coût €/ ha	Puissance	Coût Horaire base 700 h/an			
"Strip Till" 4 éléments Ecartement 75/80 cm Sécurité Boulon + attelage semoir	18 610 €	50	6,4	35,4	120 cv	36,4	1,50	59,7	71,0
		75	1 450	25,7	4 RM			50,0	61,3
		100		20,9	80%			13,44	45,2
"Strip Till" 6 éléments Ecartement 75/80 cm Sécurité Boulon + attelage semoir + repliable	26 950 €	75	6,4	34,4	150 cv	41,7	2,30	52,5	59,9
		110	2 099	25,5	4 RM			43,6	51,0
		150		20,4	80%			10,96	38,5
"Strip Till" 8 éléments Ecartement 75/80 cm Sécurité Non Stop + attelage semoir + repliable	37 000 €	150	6,4	25,6	190 cv	52,9	3,00	43,3	48,9
		200	2 882	20,8	4 RM			38,5	44,1
		250		17,9	80%			10,64	35,6
"Strip Till" 6 éléments Ecartement 45/50 cm Sécurité Boulon + attelage semoir	18 940 €	50	6,4	35,9	130 cv	39,7	1,30	66,5	79,5
		75	1 475	26,1	4 RM			56,6	69,7
		100		21,2	80%			16,80	51,7
"Strip Till" 6 éléments Ecartement 45/50 cm Sécurité Non Stop + attelage semoir	22 510 €	50	6,4	41,5	130 cv	39,7	1,50	67,9	79,3
		75	1 754	29,8	4 RM			56,3	67,6
		100		23,9	80%			14,56	50,4
"Strip Till" 8 éléments Ecartement 45/50 cm Sécurité Non Stop + attelage semoir	34 840 €	75	6,4	42,6	150 cv	41,7	1,70	67,1	77,1
		100	2 714	33,5	4 RM			58,1	68,1
		125		28,1	80%			14,82	52,7
"Strip Till" 12 éléments Ecartement 45/50 cm Sécurité Non Stop + attelage semoir	53 340 €	150	6,4	34,1	210 cv	57,7	3,00	53,3	59,0
		200	4 155	27,2	4 RM			46,4	52,1
		250		23,0	80%			11,76	42,3

Outils de Travail du sol superficiel

Déchaumeurs : amort 10 % sur 10 ans ou 15 % sur 7 ans

L'option homologation routière est proposée dans une fourchette comprise entre 3 000 et 4 000 € soit entre 1 et 1,35 €/ha. Cette homologation est obligatoire dès que l'appareil utilise des voies publiques. Lors de la revente en occasion cela donnera une plus value.

Machine	Prix neuf €	Surface Annuelle (ha)	OUTIL		TRACTEUR		Performance ha / h	COUT CHANTIER €/ ha	COUT CHANTIER avec MO €/ ha
			Réparation € / ha	Coût €/ ha	Puissance	Coût Horaire base 700 h/an			
Néo déchaumeur 3 m porté fixe 2,2 à 2,5 dents/m + rouleau 2 rangées dents + 2 rangées disques	12 000 €	100	2,0	11,3	120 cv	36,4	1,80	31,6	41,0
		125	935	9,5	4 RM		29,7	39,2	
		150	8,2	80%	11,20		28,5	37,9	
Néo déchaumeur 4 m porté repliable 2,2 à 2,5 dents/m + rouleau 2 rangées dents + 2 rangées disques	25 000 €	100	2,0	21,5	150 cv	41,7	2,50	38,2	45,0
		200	1 948	11,7	4 RM		28,4	35,2	
		300	8,5	80%	10,08		25,2	32,0	
Néo déchaumeur 6 m porté repliable 2,2 à 2,5 dents/m + rouleau 2 rangées dents + 2 rangées disques	49 000 €	300	2,0	14,7	170 cv	47,1	2,50	33,6	40,4
		400	3 817	11,5	4 RM		30,4	37,2	
		500	9,6	80%	11,42		28,5	35,3	
Déchaumeur 3 m porté 3 à 3,5 dents/m 3 rangées dents + disques + rouleaux	19 000 €	150	2,0	11,9	120 cv	36,4	2,00	30,1	38,6
		200	1 480	9,4	4 RM		27,6	36,1	
		250	7,9	80%	10,08		26,1	34,6	
Déchaumeur 4 m porté repliable 3 à 3,5 dents/m 3 rangées dents + disques + rouleaux	32 500 €	150	2,0	18,9	150 cv	41,7	2,50	35,6	42,4
		250	2 532	12,1	4 RM		28,8	35,6	
		350	9,2	80%	10,08		25,9	32,7	
Déchaumeur 6 m semi-porté 3 à 3,5 dents/m 3 rangées dents + disques + rouleaux	60 000 €	400	2,0	13,7	170 cv	47,1	4,00	25,5	29,7
		500	4 674	11,3	4 RM		23,1	27,4	
		600	9,8	80%	7,14		21,6	25,8	
Déchaumeur rapide 3 m disques indépendants <600 mm + rouleau porté fixe	17 000 €	100	3,2	21,9	120 cv	36,4	2,50	36,4	43,2
		150	1 866	15,6	4 RM		30,2	37,0	
		200	12,5	80%	8,06		27,1	33,9	
Déchaumeur rapide 4 m disques indépendants <600 mm + rouleau porté repliable	27 500 €	200	3,2	18,3	150 cv	41,7	3,50	25,2	30,0
		300	3 019	13,3	4 RM		22,7	27,5	
		400	10,7	80%	0,00		0,0	0,0	
Déchaumeur rapide 6 m disques indépendants <600 mm + rouleau porté repliable	37 000 €	350	3,2	14,8	170 cv	47,1	6,00	22,7	25,5
		450	4 061	12,2	4 RM		20,1	22,9	
		550	10,6	80%	4,76		18,4	21,3	
Déchaumeur rapide 7 m disques indépendants <600 mm + rouleau semi-porté	53 000 €	500	3,2	14,8	190 cv	52,9	7,00	22,4	24,8
		600	5 818	12,9	4 RM		20,5	22,9	
		700	11,5	80%	4,56		19,1	21,5	
Déchaumeur rapide 3 m disques indépendants >600 mm + rouleau porté fixe	21 000 €	50	3,2	49,3	210 cv	57,7	2,50	72,4	79,2
		100	2 305	26,3	4 RM		49,3	56,1	
		150	18,6	80%	14,11		41,7	48,5	
Déchaumeur rapide 4 m disques indépendants >600 mm + rouleau porté repliable	37 000 €	100	3,2	43,8	170 cv	47,1	3,50	57,3	62,1
		200	4 061	23,5	4 RM		37,0	41,8	
		300	16,7	80%	8,16		30,2	35,1	
Déchaumeur rapide 6 m disques indépendants >600 mm + rouleau porté repliable	60 000 €	300	3,2	25,2	250 cv	69,4	6,00	36,7	39,6
		400	6 586	19,7	4 RM		31,2	34,1	
		600	14,2	80%	7,00		25,7	28,6	
Déchaumeur rapide 7 m disques indépendants >600 mm + rouleau semi-porté	72 000 €	400	3,2	23,0	250 cv	69,4	7,00	32,9	35,3
		500	7 903	19,0	4 RM		28,9	31,3	
		700	14,5	80%	6,00		24,4	26,8	
Combiné Bêche Roulante disques + rouleaux 5 m	58 950 €	200	3,2	35,6	190 cv	52,9	5,00	46,1	49,5
		300	6 471	24,8	4 RM		35,4	38,8	
		400	19,4	80%	6,38		30,0	33,4	
Combiné Bêche Roulante disques + rouleaux, 7 m	77 000 €	400	3,2	24,3	250 cv	69,4	7,00	34,2	36,7
		500	8 452	20,1	4 RM		30,0	32,4	
		600	17,3	80%	6,00		27,2	29,6	

Les performances de ce type d'engin sont très variables. Elles dépendent très directement de la profondeur de travail (de 2 à 8 cm) et du sol (nature, direct sur culture ou en reprise, topographie, etc.).

OPTIONS DECHAUMEUR : Le coût de cet équipement doit être ajouté à celui du matériel déchaumeur ci dessus.

Semoir sur déchaumeur trémie de 200 L	3 730 €	150	0,2	2,9
Distribution mécanique		200		2,2
		250	409	1,8
Semoir sur déchaumeur trémie de 120 L, turbine, 8 descentes + éclateurs	1 330 €	50	0,2	3,1
		75		2,1
		100	146	1,6
Semoir sur déchaumeur trémie de 200 à 300 L, turbine, 8 descentes + éclateurs	2 000 €	75	0,2	3,1
		100		2,3
		125	220	1,9
Semoir sur déchaumeur	6 820 €	100	0,2	7,6
Caisse de semoir + montage par concession		150		5,1
		200	749	3,9

Herses de déchaumage : amort 10 % sur 10 ans

Machine	Prix neuf €	Surface Annuelle (ha)	OUTIL		TRACTEUR		Performance ha / h Conso Carburant l/ha	COUT CHANTIER €/ ha	COUT CHANTIER avec MO €/ ha
			Réparation € / ha	Coût €/ ha	Puissance	Coût Horaire base 700 h/an			
			Charges fixes €/ an		Motricité Tx de charge				
Herse 6,2 m	15 000 €	600	0,8	2,7	110 cv	0,8	7,00	7,6	10,0
		700		2,5	4 RM		7,3	9,8	
		800	1 169	2,3	80%		2,64	7,1	9,6
Herse 7,2 m	16 000 €	800	0,8	2,4	120 cv	0,8	8,50	6,6	8,6
		900		2,2	4 RM		6,5	8,5	
		1 000	1 246	2,0	80%		2,37	6,3	8,3
Herse 8,6 m	17 000 €	1 000	0,8	2,1	120 cv	0,8	10,00	5,8	7,5
		1 250		1,9	4 RM		5,5	7,2	
		1 500	1 324	1,7	80%		2,02	5,3	7,0

Pulvérisateurs en X à disques, pas de 230 mm + rouleau : amort 10 % sur 10 ans

Usure et entretien de 1 à 2,50 €/ha selon le sol

Machine	Prix neuf €	Surface Annuelle (ha)	OUTIL		TRACTEUR		Performance ha / h Conso Carburant l/ha	COUT CHANTIER €/ ha	COUT CHANTIER avec MO €/ ha
			Réparation € / ha	Coût €/ ha	Puissance	Coût Horaire base 700 h/an			
			Charges fixes €/ an		Motricité Tx de charge				
Pulvérisateur 3,2 m 28 disques châssis monobloc	30 500 €	80	2,5	32,2	80 cv	24,4	1,20	52,6	66,7
		100		26,3	4 RM		46,6	60,8	
		120	2 376	22,3	80%		11,20	42,7	56,8
Pulvérisateur 3,60 m 32 disques repliage manuel	31 500 €	100	2,5	27,0	100 cv	29,9	1,50	47,0	58,3
		125		22,1	4 RM		42,1	53,4	
		150	2 454	18,9	80%		11,20	38,8	50,1
Pulvérisateur 4 m 36 disques châssis fixe	34 000 €	100	2,5	29,0	120 cv	29,9	1,50	47,2	55,7
		150		20,2	4 RM		38,4	46,9	
		200	2 454	15,7	80%		11,20	34,0	42,5
Pulvérisateur 4,40 m 40 disques repliage hydraulique	40 500 €	150	2,5	23,5	150 cv	29,9	1,50	42,5	50,2
		200		18,3	4 RM		37,2	45,0	
		300	2 649	13,0	80%		11,20	32,0	39,7
Pulvérisateur 4,80 m 44 disques repliage hydraulique	46 000 €	200	2,5	20,4	170 cv	47,1	2,50	39,3	46,1
		300		14,4	4 RM		33,3	40,1	
		400	3 583	11,5	80%		11,42	30,3	37,1
Pulvérisateur 5,80 m 52 disques repliage hydraulique	53 200 €	250	2,5	19,1	210 cv	57,7	3,00	38,3	44,0
		350		14,3	4 RM		33,6	39,2	
		450	4 144	11,7	80%		11,76	30,9	36,6
Pulvérisateur 6,20 m 56 disques repliage hydraulique	58 000 €	300	2,5	17,6	210 cv	57,7	3,00	34,1	38,9
		400		13,8	4 RM		30,3	35,1	
		500	4 144	11,5	80%		11,76	28,0	32,9
Pulvérisateur 7 m 64 disques repliage hydraulique	62 000 €	400	2,5	14,6	210 cv	57,7	3,00	28,3	32,4
		500		12,2	4 RM		25,9	29,9	
		600	4 144	10,5	80%		11,76	24,3	28,3

Rouleaux : amort 10 % sur 10 ans

Machine	Prix neuf €	Surface Annuelle (ha)	OUTIL		TRACTEUR		Performance ha / h Conso Carburant l/ha	COUT CHANTIER €/ ha	COUT CHANTIER avec MO €/ ha
			Réparation € / ha	Coût €/ ha	Puissance	Coût Horaire base 700 h/an			
			Charges fixes €/ an		Motricité Tx de charge				
Cultipacker 3 m simple avec palier central et rouleaux décalés	2 130 €	80	0,3	2,4	80 cv	16,7	2,00	10,7	19,2
		120		1,7	4 RM		10,1	18,6	
		150	166	1,4	40%		3,36	9,8	18,3
Croskill 4 m simple	4 370 €	80	0,3	4,6	80 cv	16,7	2,00	12,9	21,4
		120		3,1	4 RM		11,5	20,0	
		150	340	2,6	40%		3,36	10,9	19,4
Croskillette 4 m double	3 480 €	80	0,4	3,8	80 cv	16,7	2,00	12,2	20,7
		120		2,7	4 RM		11,0	19,5	
		150	271	2,2	40%		3,36	10,6	19,1
Rouleau Cambridge 6 m repliage hydraulique	8 990 €	80	0,7	9,5	100 cv	20,3	3,00	16,2	21,9
		120		6,5	4 RM		13,3	19,0	
		150	700	5,4	40%		2,80	12,1	17,8
Rouleau Cambridge 8 m repliage hydraulique	11 140 €	100	0,7	9,4	120 cv	24,9	4,00	15,6	19,9
		150		6,5	4 RM		12,7	17,0	
		200	868	5,0	40%		2,52	11,3	15,5
Rouleau Cambridge 9,50 m repliage hydraulique Lame niveleuse + équipements divers	24 660 €	125	0,7	16,1	150 cv	29,1	5,00	21,9	25,3
		175		11,7	4 RM		17,5	20,9	
		225	1 921	9,2	40%		2,52	15,1	18,5
Rouleau Cambridge 10 m simple repliage hydraulique	14 060 €	150	0,7	8,0	150 cv	29,1	5,00	13,8	17,2
		200		6,2	4 RM		12,0	15,4	
		250	1 095	5,1	40%		2,52	10,9	14,3
Rouleau Crosskill 10 m Haut de Gamme, planche niveleuse repliage hydraulique	21 310 €	150	0,7	11,8	150 cv	29,1	5,00	17,6	21,0
		200		9,0	4 RM		14,8	18,2	
		250	1 660	7,3	40%		2,52	13,2	16,6
Rouleau Spire 4 m repliage hydraulique	8 870 €	125	0,7	6,2	100 cv	20,3	2,50	14,4	21,2
		150		5,3	4 RM		13,4	20,2	
		175	691	4,6	40%		3,36	12,8	19,6
Rouleau Spire 6 m repliage hydraulique	10 660 €	150	0,7	6,2	130 cv	27,2	3,50	14,0	18,9
		175		5,4	4 RM		13,2	18,1	
		225	830	4,4	40%		3,12	12,2	17,0

Rouleaux Destructeurs ou écraseurs de couverts végétaux :

Machine	Prix neuf €	Surface Annuelle (ha)	OUTIL		TRACTEUR		Performance ha / h	COUT CHANTIER €/ ha	COUT CHANTIER avec MO €/ ha
			Réparation € / ha	Coût €/ ha	Puissance	Coût Horaire base 700 h/an			
			Charges fixes €/ an		Motricité Tx de charge				
Rouleau destructeur Frontal 3m, Rouleau simple, Utilisable avec semoir arrière	3 250 €	50	0,4	5,5	80 cv	16,7	2,00	13,8	22,3
		75		3,8	4 RM		12,2	20,7	
		100	253	2,9	40%		3,36	11,3	19,8
Rouleau destructeur 3 m Rouleau simple	3 680 €	50	0,4	6,1	80 cv	16,7	2,00	14,5	23,0
		75	287	4,2	4 RM		12,6	21,1	
		100		3,3	40%		3,36	11,6	20,1
Rouleau destructeur 3 m Rouleaux double	8 410 €	80	0,6	8,8	110 cv	23,6	2,00	20,6	29,1
		115		6,3	4 RM		18,1	26,6	
		150	655	5,0	40%		4,62	16,7	25,2
Rouleau destructeur 6 m Rouleaux simple	13 140 €	100	0,6	10,8	130 cv	27,2	4,00	17,6	21,9
		175		6,4	4 RM		13,3	17,5	
		250	1 024	4,7	40%		2,73	11,5	15,8
Rouleau destructeur 6 m Rouleaux double	15 760 €	100	0,6	12,9	130 cv	27,2	4,00	19,7	23,9
		175	1 228	7,6	4 RM		14,4	18,7	
		250		5,5	40%		2,73	12,3	16,6
Rouleau destructeur 6 m Rouleaux double	24 700 €	100	0,6	19,8	130 cv	27,2	4,00	26,6	30,9
		175	1 924	11,6	4 RM		18,4	22,7	
		250		8,3	40%		2,73	15,1	19,4

Cultivateurs Rotatifs animés à axe horizontal : amort 15 % sur 10 ans

Machine	Prix neuf €	Surface Annuelle (ha)	OUTIL		TRACTEUR		Performance ha / h	COUT CHANTIER €/ ha	COUT CHANTIER avec MO €/ ha
			Réparation € / ha	Coût €/ ha	Puissance	Coût Horaire base 700 h/an			
			Charges fixes €/ an		Motricité Tx de charge				
Cultivateur Rotatif 1,60 m type "rotovator", lame équerre, patins	2 160 €	20	4,8	14,7	80 cv	24,4	0,30	96,1	152,8
		30		11,4	4 RM		92,8	149,5	
		40	197	9,7	80%		44,80	91,2	147,8
Cultivateur Rotatif 2 m type "rotovator", lame équerre, patins (100 ch. Maxi)	6 820 €	40	4,8	20,4	80 cv	24,4	0,50	69,2	103,2
		60		15,2	4 RM		64,0	98,0	
		80	623	12,6	80%		26,88	61,4	95,4
Cultivateur Rotatif 3 m type "rotovator", lame équerre, patins	11 030 €	60	4,8	21,6	90 cv	27,1	0,80	55,5	76,8
		80	1 008	17,4	4 RM		51,3	72,6	
		100		14,9	80%		18,90	48,8	70,0
Cultivateur Rotatif 3 m à pointes, rouleau packer attelage semoir inclus	14 880 €	80	6,0	29,1	100 cv	29,9	1,00	59,1	76,1
		100	1 851	24,5	4 RM		54,4	71,4	
		120		21,4	80%		16,80	51,4	68,4
Cultivateur Rotatif 4 m à pointes, rouleau packer	23 530 €	100	7,0	36,3	130 cv	39,7	1,50	62,7	74,1
		150	2 926	26,5	4 RM		53,0	64,3	
		200		21,6	80%		14,56	48,1	59,4

Herses Rotatives ou Herses Alternatives : amort 15 % sur 7 ans

Machine	Prix neuf €	Surface Annuelle (ha)	OUTIL		TRACTEUR		Performance ha / h	COUT CHANTIER €/ ha	COUT CHANTIER avec MO €/ ha
			Réparation € / ha	Coût €/ ha	Puissance	Coût Horaire base 700 h/an			
			Charges fixes €/ an		Motricité Tx de charge				
Herse rotative 2,50 m, rouleau packer, pour maraîchage	10 660 €	30	4,0	43,0	80 cv	24,4	0,80	73,5	94,8
		45		30,0	4 RM		60,5	81,8	
		60	1 170	23,5	80%		16,80	54,0	75,3
Herse rotative 3 m rouleau packer	14 710 €	80	4,0	24,2	100 cv	30,8	1,20	49,8	64,0
		100		20,1	4 RM		45,8	60,0	
		120	1 615	17,5	80%		14,00	43,1	57,3
Herse rotative 3,5 m rouleau packer de 450 mm,	17 310 €	100	4,0	23,0	110 cv	34,1	1,50	45,7	57,1
		125		19,2	4 RM		41,9	53,3	
		150	1 900	16,7	80%		12,32	39,4	50,7
Herse rotative 4 m rouleau packer de 450 mm,	19 470 €	100	4,0	25,4	120 cv	36,4	1,70	46,8	56,8
		150		18,2	4 RM		39,7	49,7	
		200	2 137	14,7	80%		11,86	36,1	46,1
Herse rotative 4 m, Haut de Gamme, Boîtier 300 ch,	28 370 €	100	4,0	35,1	120 cv	36,4	1,80	55,4	64,8
		150		24,8	4 RM		45,0	54,4	
		200	3 114	19,6	80%		11,20	39,8	49,2
Herse rotative 4,50 m rouleau packer repliable	36 780 €	150	4,0	30,9	130 cv	39,7	2,00	50,8	59,3
		200		24,2	4 RM		44,0	52,5	
		250	4 037	20,1	80%		10,92	40,0	48,5
Herse rotative 6 m rouleau packer repliable	39 410 €	300	4,0	18,4	170 cv	47,1	3,00	34,1	39,8
		400		14,8	4 RM		30,5	36,2	
		500	4 326	12,7	80%		9,52	28,4	34,0
Herse rotative 3 m rouleau packer haut de gamme	17 870 €	80	4,0	28,5	100 cv	30,8	1,20	54,2	68,3
		100		23,6	4 RM		49,3	63,4	
		120	1 962	20,3	80%		14,00	46,0	60,2

Boîtier 250 ch pour Herse Rotative : amort 15 % sur 7 ans

Le prix indiqué n'est pas le prix réel du boîtier mais le supplément nécessaire pour remplacer le boîtier "classique".

Machine	Prix neuf €	Surface annuelle (ha)	Charges fixes		Répar €/ ha	Coût total €/ ha	Perf. ha / h	Coût total €/ h
			€/ an	€/ ha				
Boîtier 250 ch pour HR 3 m	2 970 €	80	326	4,1	0,06	4,1	1,50	6,2
		100	326	3,3	0,06	3,3	1,50	5,0
		120	326	2,7	0,06	2,8	1,50	4,2
Boîtier 250 ch pour HR 4 m	3 630 €	100	398	4,0	0,06	4,0	2,00	8,1
		150	398	2,7	0,06	2,7	2,00	5,4
		200	398	2,0	0,06	2,1	2,00	4,1

Equipements Arrières spécifiques pour Outils Rotatifs : amort 15 % sur 7 ans

Les herses ci-dessus étant équipées de série avec des rouleaux packer, si le matériel est équipé d'un autre type de rouleau, il faut ajuster le coût avec le différentiel entre les deux types de rouleaux.

Machine	Prix neuf €	Surface annuelle (ha)	Charges fixes		Répar € / ha	Coût total € / ha
			€/ an	€/ ha		
Portacourt pour combiné non intégré	2 690 €	100	295	3,0	0,06	3,0
		150	295	2,0	0,06	2,0
		200	295	1,5	0,06	1,5

EQUIPEMENTS 3 METRES

Rouleau packer 3 m Diamètre 535 / 550 mm	2 590 €	80	284	3,6	0,06	3,6
		100	284	2,8	0,06	2,9
		120	284	2,4	0,06	2,4
Rouleau Caoutchouc 3 m de type standard	4 540 €	80	498	6,2	0,06	6,3
		100	498	5,0	0,06	5,0
		120	498	4,2	0,06	4,2
Rouleau caoutchouc 3 m de type rayonneur	5 160 €	80	566	7,1	0,06	7,1
		100	566	5,7	0,06	5,7
		120	566	4,7	0,06	4,8

EQUIPEMENTS 3,50 METRES

Rouleau packer 3,5 m Diamètre 535 / 550 mm	3 140 €	100	345	3,4	0,06	3,5
		125	345	2,8	0,06	2,8
		150	345	2,3	0,06	2,4
Rouleau Caoutchouc 3,5 m de type standard	5 160 €	100	566	5,7	0,06	5,7
		125	566	4,5	0,06	4,6
		150	566	3,8	0,06	3,8
Rouleau caoutchouc 3,5 m de type rayonneur	5 940 €	100	652	6,5	0,06	6,6
		125	652	5,2	0,06	5,3
		150	652	4,3	0,06	4,4

EQUIPEMENTS 4 METRES

Rouleau packer 4 m Diamètre 535 / 550 mm	3 700 €	100	406	4,1	0,06	4,1
		150	406	2,7	0,06	2,8
		200	406	2,0	0,06	2,1
Rouleau Caoutchouc 4 m de type standard	5 940 €	100	652	6,5	0,06	6,6
		150	652	4,3	0,06	4,4
		200	652	3,3	0,06	3,3
Rouleau caoutchouc 4 m de type rayonneur	6 700 €	100	735	7,4	0,06	7,4
		150	735	4,9	0,06	5,0
		200	735	3,7	0,06	3,7

EQUIPEMENTS 4,5 METRES

Rouleau packer 4,5 m Diamètre 535 / 550 mm	4 160 €	150	457	3,0	0,06	3,1
		200	457	2,3	0,06	2,3
		250	457	1,8	0,06	1,9
Rouleau Caoutchouc 4,5 m de type standard	6 380 €	150	700	4,7	0,06	4,7
		200	700	3,5	0,06	3,6
		250	700	2,8	0,06	2,9
Rouleau caoutchouc 4,5 m de type rayonneur	7 900 €	150	867	5,8	0,06	5,8
		200	867	4,3	0,06	4,4
		250	867	3,5	0,06	3,5

EQUIPEMENTS 6 METRES

Rouleau packer 6 m Diamètre 535 / 550 mm	5 170 €	300	567	1,9	0,06	2,0
		400	567	1,4	0,06	1,5
		500	567	1,1	0,06	1,2
Rouleau Caoutchouc 6 m de type standard	9 090 €	300	998	3,3	0,06	3,4
		400	998	2,5	0,06	2,6
		500	998	2,0	0,06	2,1
Rouleau caoutchouc 6 m de type rayonneur	10 450 €	300	1 147	3,8	0,06	3,9
		400	1 147	2,9	0,06	2,9
		500	1 147	2,3	0,06	2,4

Tasse ou Equipement Avant : amort 10 % sur 10 ans

Tasse ou Equipement Avant

Machine	Prix neuf €	Surface Annuelle (ha)	OUTIL		Coût € / ha	
			Charges fixes € / an	Réparation € / ha		
4 roues tasseuses avant relevage inclus DE	3 250 €	100 150 200	0,3 253	0,3	2,8	Cet équipement est à rajouter au matériel concerné. Le coût du chantier augmente
				1,9		
				1,5		
Disques ou spires avant sur relevage avant 3 m	4 490 €	100 150 200	0,3 350	0,3	3,7	Cet équipement est à rajouter au matériel concerné. Le coût du chantier augmente
				2,6		
				2,0		
Disques ou spires avant sur relevage avant 4 m	6 270 €	100 150 200	0,3 488	0,3	5,1	Cet équipement est à rajouter au matériel concerné. Le coût du chantier augmente
				3,5		
				2,7		

Semis

Semoirs Céréales Solo à distribution Volumétrique et à socs : Amort 10 % sur 10 ans

Machine	Prix neuf €	Surface Annuelle (ha)	OUTIL		TRACTEUR		Performance ha / h	COUT CHANTIER € / ha	COUT CHANTIER avec MO € / ha
			Réparation € / ha	Coût €/ ha	Puissance	Coût Horaire base 700 h/an			
Semoir "mécanique"									
Semoir 3 m	10 090 €	80	1,1	10,9	70 cv	12,6	1,4	19,9	32,1
Cannelures ou ergots		100		8,9	2 RM		18,0		30,1
gravitaire et à socs		120	786	7,6	40%		4,2	16,7	28,8
Semoir 4 m	14 710 €	120	1,1	10,6	90 cv	18,5	1,8	20,9	30,3
Cannelures ou ergots		140		9,3	4 RM		19,5		29,0
gravitaire et à socs		160	1 146	8,2	40%		4,2	18,5	28,0

Pour ces 2 semoirs, l'option intégrable compter + 1 500 € à l'achat soit 1 € à 1,30 €/ha en plus et pour l'option éléments semeurs à disques compter + 1 000 €/m à l'achat soit 3 € à 3,50 €/ha en plus

Semoir "Intégré" Pneumatique

Semoir 3 m intégré mécanique à socs	15 760 €	120	1,4	11,6					
		140		10,1					
		160	1 228	9,0					
Semoir 3 m intégré pneumatique à socs	23 650 €	120	1,4	16,7					
		140		14,5					
		160	1 842	12,9					
Semoir 3 m intégré toutes options (pneu, disques électriques, trémie 1500 l)	29 430 € 28 000 € 0 €	150 200 250	1,4	16,6 12,8 10,5					
Semoir 3,5 m intégré Pneumatique à socs	26 270 €	150 175 200	1,4	15,0 13,0 11,6					
Semoir 3,5 m intégré toutes options (pneu, disques, électrique)	31 530 € 30 000 € 0 €	175 225 275	1,4	15,4 12,3 10,3					
Semoir 4 m intégré mécanique à socs	18 920 €	150 200 250	1,4	11,2 8,7 7,2					
Semoir 4 m intégré Pneumatique à socs	28 370 €	120 140 160	1,4	19,8 17,1 15,2					
Semoir 4 m intégré toutes options (pneu, disques électrique, trémie 1800 l)	34 680 € 33 000 € 0 €	200 250 300	1,4	14,9 12,2 10,4					
Semoir 4,50 m intégré Pneumatique et à socs	31 530 €	150 200 250	1,4	17,7 13,6 11,2					
option disques : 1 000 à 1 300 €/m									
Barre de semis 6 m intégrée Pneumatique, disques trémie frontale	52 550 €	300 400 500	1,4	15,0 11,6 9,5					

Ces semoirs ne pouvant être utilisés seuls, il faut intégrer leur coût avec celui d'un outil de travail du sol. Nous avons établi divers combinés de semis en page 27 : Semis et façon aratoire : combiné de semis.

Semoirs pour Techniques Culturelles Sans Labour : amort 15 % sur 8 ans

Semoirs pour semis simplifié

Machine	Prix neuf €	Surface Annuelle (ha)	OUTIL		TRACTEUR		Performance ha / h	COUT CHANTIER € / ha	COUT CHANTIER avec MO € / ha	
			Réparation € / ha	Coût €/ ha	Puissance	Coût Horaire base 700 h/an				Motricité Tx de charge
Semoir à Dents type Cultivateur 4 m, pneumatique	27 590 €	200 300 400	3,0	17,2 12,5 10,1	130 cv 4 RM 80%	39,7	2,7	31,9 27,2 24,8	38,2 33,5 31,1	
Semoir à Dents type Cultivateur 6 m, pneumatique	39 060 €	300 450 600	3,0	16,4 11,9 9,7	190 cv 4 RM 80%		51,6	3,5	31,1 26,7 24,4	36,0 31,5 29,3
Semoir à Dents Spécifiques 3 m, pneumatique	45 770 €	200 300 400	3,0	26,6 18,7 14,8	110 cv 4 RM 80%			34,1	1,8	45,5 37,7 33,7
Semoir à Dents Spécifiques 4 m, pneumatique, Repliable	68 710 €	350 450 550	3,0	23,2 18,7 15,9	130 cv 4 RM 80%	39,7			2,7	37,9 33,4 30,6
Semoir à Dents Spécifiques 6 m, pneumatique, Repliable	96 840 €	500 650 800	3,0	23,0 18,4 15,5	170 cv 4 RM 80%		47,1		3,5	36,4 31,8 28,9
Semoir à Disques 3 m, avec equippt préparation de sol pneumatique	47 280 €	150 225 300	3,0	35,5 24,7 19,2	110 cv 4 RM 80%			34,1	1,8	54,4 43,6 38,2
Semoir à Disques 4 m, avec equippt préparation de sol pneumatique, repliable	71 850 €	250 350 450	3,0	32,6 24,2 19,5	130 cv 4 RM 80%	39,7			2,7	47,3 38,9 34,2
Semoir à Disques 6 m, avec equippt préparation de sol pneumatique, repliable	101 500 €	400 500 600	3,0	29,1 23,9 20,4	190 cv 4 RM 80%		52,9		4,0	42,4 37,1 33,7

Semoirs pour semis direct et semis direct sous couvert

Houe rotative & semoir 3 m genre "Horsch SE"	38 310 €	150	6,5	32,8	130 cv	39,7	1,40	61,2	73,3	
		225	3 947	24,0	4 RM					15,60
		300		19,7	80%					
Semoir à Dents Spécifiques 3 m, porté mécanique	25 320 €	150	3,0	20,4	110 cv	34,1	1,80	39,3	48,8	
		200	2 609	16,0	4 RM					10,27
		250		13,4	80%					
Semoir à Dents Spécifiques 4 m, porté mécanique	28 560 €	200	3,0	17,7	130 cv	39,7	2,70	32,4	38,7	
		250	2 943	14,8	4 RM					8,09
		300		12,8	80%					
Semoir à Dents Spécifiques 6 m, porté pneumatique, Repliable	40 250 €	300	3,0	16,8	170 cv	47,1	3,50	30,3	35,1	
		375	4 147	14,1	4 RM					8,16
		450		12,2	80%					
Semoir à Dents Spécifiques 3 m pneumatique	37 330 €	150	3,0	28,6	110 cv	34,1	1,80	47,6	57,0	
		225	3 846	20,1	4 RM					10,27
		300		15,8	80%					
Semoir à Dents Spécifiques 4 m, pneumatique, Repliable	55 940 €	250	3,0	26,1	130 cv	39,7	2,70	40,8	47,1	
		350	5 764	19,5	4 RM					8,09
		450		15,8	80%					
Semoir à Dents Spécifiques 6 m, pneumatique, Repliable	78 930 €	400	3,0	23,3	170 cv	47,1	3,50	36,8	41,7	
		500	8 132	19,3	4 RM					8,16
		600		16,6	80%					
Semoir à Disques 3 m, gravitaire	35 060 €	150	3,0	27,1	110 cv	34,1	1,80	46,0	55,5	
		225	3 612	19,1	4 RM					10,27
		300		15,0	80%					
Semoir à Disques 3 m, pneumatique	45 230 €	150	3,0	34,1	110 cv	34,1	1,80	53,0	62,5	
		225	4 660	23,7	4 RM					10,27
		300		18,5	80%					
Semoir à Disques 4 m, pneumatique, repliable	67 090 €	250	3,0	30,6	130 cv	39,7	2,70	45,4	51,7	
		350	6 912	22,7	4 RM					8,09
		450		18,4	80%					
Semoir à Disques 6 m, pneumatique, repliable	94 680 €	400	3,0	27,4	190 cv	52,9	4,00	40,6	44,9	
		500	9 755	22,5	4 RM					7,98
		600		19,3	80%					
Semoir 3 m double caisse, contrôle terrage centralisé, décrotteurs, attelage bras de relevage, freins, 2*4000L,	54 530 €	250	3,0	25,5	190 cv	51,6	2,40	47,0	54,0	
		350	5 618	19,1	4 RM					13,30
		450		15,5	80%					
Semoir 3 m 2 caisses, ttes options équipements identiques précédent, + 2ème rouleau et ISOBUS	65 790 €	250	3,0	30,1	190 cv	51,6	2,40	51,6	58,7	
		350	6 779	22,4	4 RM					13,30
		450		18,1	80%					
Semoir 4 m double caisse, contrôle terrage centralisé, décrotteurs, attelage bras de relevage, freins, 2*4000L,	72 710 €	400	3,0	21,7	250 cv	69,4	3,20	43,4	48,7	
		500	7 491	18,0	4 RM					13,13
		600		15,5	80%					
Semoir 4 m 2 caisses, ttes options équipements identiques précédent, + 2ème rouleau et ISOBUS	88 080 €	400	3,0	25,7	250 cv	69,4	3,20	47,4	52,7	
		500	9 075	21,2	4 RM					13,13
		600		18,1	80%					
Semoir 6 m 2 caisses, ttes options équipements identiques précédent, + 2ème rouleau et ISOBUS	115 660 €	550	3,0	24,7	320 cv	86,1	4,80	42,6	46,1	
		700	11 917	20,0	4 RM					11,20
		850		17,0	80%					

Semoirs Monograines : Maïs, tournesol : amort 10 % sur 10 ans

Hors Fertilisateur et Microgranulateur

Machine	Prix neuf €	Surface Annuelle (ha)	OUTIL		TRACTEUR		Performance ha / h Conso Carburant l/ha	COUT CHANTIER € / ha	COUT CHANTIER avec MO € / ha
			Réparation € / ha Charges fixes € / an	Coût € / ha	Puissance Motricité Tx de charge	Coût Horaire base 700 h/an			
Semoir 4 rgs Distribution pneumatique	15 760 €	60 90 120	2,0 1 228	22,4 15,6 12,2	80 cv 2 RM 40%	14,3	1,00 6,72	36,7 29,9 26,5	53,7 46,9 43,5
Semoir 6 rgs Simple Monobarre,	17 870 €	100 125 150	2,0 1 392	15,9 13,1 11,2	100 cv 4 RM 40%	21,2	2,00 4,20	26,5 23,7 21,8	35,0 32,2 30,3
Semoir 6 rgs Haut de Gamme Télescop, ferti, micro, chasse débris, Distrib pneu, roulette rappuyage	31 530 €	125 150 200	2,0 2 456	21,6 18,3 14,2	100 cv 4 RM 40%	21,2	2,00 4,20	32,2 28,9 24,8	40,7 37,4 33,3
Semoir 6 rgs Haut de Gamme Télescop, ferti, micro, chasse débris, Distrib élect, roulette rappuyage	50 440 €	125 150 175	2,0 3 929	33,4 28,1 24,4	100 cv 4 RM 40%	21,2	2,00 4,20	44,0 38,7 35,0	52,5 47,2 43,5
Semoir 8 rgs Distribution pneumatique, Repliable	26 270 €	150 175 200	2,0 2 046	15,6 13,6 12,2	120 cv 4 RM 40%	24,9	2,50 4,03	25,6 23,6 22,1	32,4 30,4 28,9
Semoir 8 rgs Haut de Gamme Repliable, ferti, micro, Distrib pneu, roulette rappui	40 990 €	175 200 225	2,0 3 193	20,2 17,9 16,1	120 cv 4 RM 40%	24,9	2,50 4,03	30,2 27,9 26,1	37,0 34,7 32,9
Semoir 8 rgs Haut de Gamme Repliable, ferti, micro, chasse débris, Distrib élect, roulette rappui	63 050 €	175 200 225	2,0 4 912	30,0 26,5 23,8	120 cv 4 RM 40%	24,9	2,50 4,03	40,0 36,5 33,7	46,8 43,3 40,5
Semoir 12 rgs Haut de Gamme Repliable, ferti, micro, chasse débris, Distrib pneu, roulette rappui	73 560 €	250 300 400	2,0 5 730	24,9 21,1 16,3	170 cv 4 RM 40%	32,8	4,30 3,32	32,5 28,7 23,9	36,5 32,6 27,9

Semoirs Monograines "rapides" : amort 15 % sur 8 ans

Machine	Prix neuf €	Surface Annuelle (ha)	OUTIL		TRACTEUR		Performance ha / h Conso Carburant l/ha	COUT CHANTIER € / ha	COUT CHANTIER avec MO € / ha
			Réparation € / ha Charges fixes € / an	Coût € / ha	Puissance Motricité Tx de charge	Coût Horaire base 700 h/an			
Semoir "rapide" 6 rgs à 50cm Entraînement électrique,	50 440 €	125 200 275	2,0 5 197	43,5 27,9 20,8	150 cv 4 RM 40%	29,1	2,40 5,25	55,7 40,1 33,0	62,7 47,2 40,1
Semoir "rapide" 12 rgs, à 50cm Entraînement électrique, toutes options,	80 920 €	275 350 425	2,0 8 337	32,3 25,8 21,6	170 cv 4 RM 40%	32,8	4,80 2,98	39,1 32,6 28,4	42,7 36,2 32,0

Equipements pour semoirs monograines : amort 12 % sur 10 ans

Machine	Prix neuf €	Surface Annuelle ha / an	OUTIL		Equipements à rajouter au coût du semoir ci-dessus.
			Réparation € / ha Charges fixes € / an	Coût € / ha	
Kit pulvé localisée 6 rgs, cuve 600 L / DPAAE / 1 buse rg pour base 6 rgs de large	7 180 €	100 125 150	0,3 559	5,9 4,8 4,1	
Kit pulvé localisée 6 rgs, Eco cuve 600 L / DPAAE / 1 buse rg version éco à monter	4 060 €	100 125 150	0,3 316	3,5 2,9 2,4	

Semoirs à Betteraves : amort 15 % sur 10 ans

Machine	Prix neuf €	Surface Annuelle ha / an	OUTIL		TRACTEUR		Performance ha / h	COUT TOTAL € / ha	COUT TOTAL avec MO € / ha	
			Réparation € / ha	Charges fixes €/ an	Coût €/ ha	Puissance Motricité Tx de charge				Coût Horaire base 700 h/an
Mécanique monobarre 6 rangs enterrage socs	11 560 €	50 65 80	1,8	1 056	22,9 18,0 15,0	80 cv 4 RM 40%	16,7	1,00 6,72	39,7 34,8 31,7	56,7 51,8 48,7
Pneumatique 6 rangs enterrage socs	17 500 €	60 80 100	1,8	1 599	28,4 21,8 17,8	90 cv 4 RM 40%	18,5	1,20 6,30	43,9 37,2 33,2	58,0 51,4 47,4
Pneumatique 12 rangs enterrage socs	22 000 €	100 125 150	1,8	2 010	21,9 17,9 15,2	110 cv 4 RM 40%	23,6	2,00 4,62	33,7 29,7 27,0	42,2 38,2 35,5
Pneumatique Repliable, 12 rangs, ferti micro enterrage socs	36 400 €	120 150 180	1,8	3 325	29,5 24,0 20,3	110 cv 4 RM 40%	23,6	2,40 3,85	39,3 33,8 30,1	46,4 40,9 37,2
Pneumatique monobarre 6 rangs enterrage disques	28 690 €	60 80 100	1,8	2 621	45,5 34,6 28,0	80 cv 4 RM 40%	16,7	1,20 5,60	59,4 48,5 42,0	73,6 62,7 56,1
Pneumatique monobarre 12 rangs enterrage disques	39 800 €	120 150 180	1,8	3 635	32,1 26,0 22,0	110 cv 4 RM 40%	23,6	2,40 3,85	41,9 35,9 31,8	49,0 42,9 38,9
Pneumatique repliable 12 rangs enterrage disques	43 000 €	120 150 180	1,8	3 928	34,5 28,0 23,6	110 cv 4 RM 40%	23,6	2,40 3,85	44,3 37,8 33,4	51,4 44,9 40,5
Pneumatique repliable 12 rangs, toutes options, Enterrage disques, chasse débr, Fertili, micro granulé,	54 960 €	120 150 180	1,8	5 020	43,6 35,3 29,7	130 cv 4 RM 40%	27,2	2,40 4,55	55,0 46,6 41,0	62,1 53,7 48,1
Pneumatique repliable Semoir rapide 12 rangs, toutes options, chasse débr, Fertili, micro granulé,	75 450 €	150 200 250	1,8	6 892	47,7 36,3 29,4	150 cv 4 RM 40%	29,1	3,00 4,20	57,5 46,0 39,1	63,1 51,6 44,7

Equipements "betteraves" à ajouter si nécessaire : amort 15 % sur 10 ans

Machine	Prix neuf €	Surface annuelle (ha)	Charges fixes		Répar €/ ha	Coût total €/ ha
			€/ an	€/ ha		
Fertiliseur par rangs	1 260 €	25 25 25	115 115 115	4,6 4,6 4,6	0,3 0,3 0,3	4,9 4,9 4,9
Microgranulateur par rangs	530 €	25 25 25	48 48 48	1,9 1,9 1,9	0,3 0,3 0,3	2,2 2,2 2,2
chasse débris par rangs	470 €	25 25 25	43 43 43	1,7 1,7 1,7	0,3 0,3 0,3	2,0 2,0 2,0
roulette de rappui par rang	530 €	50 65 80	48 48 48	1,0 0,7 0,6	0,3 0,3 0,3	1,3 1,0 0,9
Pulvérisation localisée par rang	2 250 €	50 65 80	206 206 206	4,1 3,2 2,6	0,3 0,3 0,3	4,4 3,5 2,9

SEMIS & FACON ARATOIRE : Combinés de semis

Machine	Prix neuf €	Surface Annuelle (ha)	OUTIL		TRACTEUR		Performance ha / h	COUT CHANTIER € / ha	COUT CHANTIER avec MO € / ha
			Réparation € / ha	Coût €/ ha	Puissance	Coût Horaire base 700 h/an			
			Charges fixes €/ an		Motricité	Conso Carburant l/ha			
					Tx de charge				
Cultivateur Rotatif + semoir céréales mécanique 3 m + portacourt									
Cultiv. Rotatif + semoir 3 m	27 660 €	80	7,1	43,7	100 cv			73,7	90,7
Cultivateur Rotatif 3 m	17 570 €	100		36,4	4 RM	29,9	1,00	66,3	83,3
Semoir Céréales Méca 3 m	10 090 €	120	2 932	31,5	80%		16,80	61,4	78,4
Cultivateur rotatif + semoir céréales mécanique 4 m + portacourt									
Cultiv. Rotatif + semoir 4 m	40 930 €	120	8,1	44,5	120 cv			70,5	82,6
Cultivateur Rotatif 4 m	26 220 €	140		39,3	4 RM	36,4	1,40	65,3	77,4
Semoir Céréales Méca 4 m	14 710 €	160	4 368	35,4	80%		14,40	61,4	73,5
Herse rotative + semoir céréales mécanique 3 m + portacourt									
HR + semoir 3 m	27 490 €	80	4,0	37,7	100 cv			62,6	76,8
Herse Rotative 3 m	17 400 €	100		31,0	4 RM	29,9	1,20	55,9	70,1
Semoir Céréales Méca 3 m	10 090 €	120	2 696	26,5	80%		14,00	51,4	65,6
Herse rotative + semoir céréales intégré 3 m									
HR + semoir 3 m	30 470 €	120	5,4	29,0	120 cv	36,4	1,40	55,1	67,2
Herse Rotative 3 m	14 710 €	140		25,7	4 RM			51,7	63,8
Semoir Céréales Intégré 3 m	15 760 €	160	2 842	23,1	80%		14,40	49,1	61,3
Herse rotative + semoir céréales intégré 3,50 m									
HR + semoir 3,50m	43 580 €	150	5,4	31,7	130 cv			58,1	69,5
Herse Rotative 3,50 m	17 310 €	175		27,9	4 RM	39,7	1,50	54,4	65,7
Semoir Céréales Intégré 3,50 m	26 270 €	200	3 947	25,1	80%		14,56	51,6	62,9
Herse rotative + semoir céréales mécanique 4 m + portacourt									
HR + semoir 4 m	36 870 €	120	5,4	35,2	130 cv			60,0	70,6
Herse Rotative 4 m	22 160 €	140		30,9	4 RM	39,7	1,60	55,7	66,4
Semoir Céréales Méca 4 m	14 710 €	160	3 578	27,7	80%		13,65	52,5	63,2
Herse rotative + semoir céréales intégré 4 m									
HR + semoir 4 m	38 390 €	150	5,4	29,4	150 cv			52,6	62,1
Herse Rotative 4 m	19 470 €	200		23,4	4 RM	41,7	1,80	46,6	56,0
Semoir Céréales Intégré 4 m	18 920 €	250	3 611	19,8	80%		14,00	43,0	52,4
Combiné 4 m Haut Gamme : Herse rotative + semoir céréales entraînement électrique et toutes options									
HR + semoir 4 m ttes options	49 390 €	150	5,4	42,5	150 cv			65,7	75,1
Herse Rotative 4 m	19 470 €	200		33,2	4 RM	41,7	1,80	56,4	65,8
Semoir 4 m entraînement élec	29 920 €	250	5 570	27,6	80%		14,00	50,8	60,3
Combiné 4 m Porte outil : HR + cuve 3 000 L + roul. Pneu. + sem. céréales entraînement élect. + ttes options									
HR + semoir 4 m ttes options	64 390 €	150	5,4	59,6	150 cv			82,7	92,2
Herse Rotative 4 m + porte outil + cuve	34 470 €	200		46,0	4 RM	41,7	1,80	69,2	78,6
Semoir 4 m entraînement élec	29 920 €	250	8 131	37,9	80%		14,00	61,1	70,5
Herse rotative + semoir céréales intégré 4,5 m									
HR + semoir 4,50 m	68 310 €	150	5,4	48,6	170 cv			70,1	77,8
Herse Rotative 4,5 m	36 780 €	200		37,8	4 RM	47,1	2,20	59,2	67,0
Semoir Céréales Intégré 4,5 m	31 530 €	250	6 493	31,3	80%		12,98	52,7	60,5
Herse rotative + semoir céréales intégré 6 m avec éléments semeurs à disques et trémie avant									
HR + semoir 6 m	91 960 €	300	5,4	33,4	230 cv			51,6	56,5
Herse Rotative 6 m	39 410 €	400		26,4	4 RM	63,6	3,50	44,6	49,4
Semoir Céréales Intégré 6 m	52 550 €	500	8 420	22,2	80%		11,04	40,4	45,2
Herse Alternative + semoir céréales méca 4 m + portacourt									
HA + semoir 4 m	30 700 €	120	5,1	29,3	110 cv			53,6	65,8
Herse Alternative 4 m	15 990 €	140		25,8	4 RM	34,1	1,40	50,2	62,3
Semoir Céréales méca 4 m	14 710 €	160	2 901	23,2	80%		13,20	47,6	59,7
Vibro dents rouleau "VibroSem" + semoir méca 3 m									
"Vibrosem" + semoir 3 m	13 870 €	60	3,0	21,0	90 cv			48,1	65,1
Vibrosem dents + rouleau 3 m	3 780 €	80		16,5	4 RM	27,1	1,00	43,6	60,6
Semoir Céréales méca 3 m	10 090 €	100	1 081	13,8	80%		15,12	40,9	57,9
Vibro dents rouleau "VibroSem" + semoir méca 4 m									
"Vibrosem" + semoir 4 m	23 250 €	100	3,0	21,1	120 cv			51,4	65,6
VibroSem dents + rouleau 4 m	8 540 €	125		17,5	4 RM	36,4	1,20	47,8	62,0
Semoir Céréales méca 4 m	14 710 €	150	1 811	15,1	80%		16,80	45,4	59,6
Déchaumeur 4 m à disques Indépendants + semoir intégré avec trémie avant									
Déchaumeur + semoir Céréales Intégr	71 920 €	250	4,6	33,7	170 cv			44,2	48,0
Déchaumeur rapide 6 m	53 000 €	325		27,0	4 RM	47,1	4,50	37,5	41,2
Semoir 4 m intégré	18 920 €	400	7 292	22,8	80%		6,35	33,3	37,0
Déchaumeur 6 m à disques Indépendants + semoir intégré avec trémie avant									
Déchaumeur + semoir Céréales Intégr	124 550 €	500	4,6	28,5	250 cv			41,2	44,3
Déchaumeur rapide 7 m	72 000 €	600		24,5	4 RM	69,4	5,50	37,2	40,3
Barre de semis 6 m intégrée	52 550 €	700	11 997	21,7	80%		7,64	34,3	37,4

Outils de Désherbage Mécanique et Alternatif

Herses de reprise sur culture & Eousseuses

Machine	Prix neuf €	Surface Annuelle (ha)	OUTIL		TRACTEUR			Performance ha / h Conso Carburant l/ha	COUT CHANTIER €/ ha	COUT CHANTIER avec MO €/ ha
			Réparation € / ha	Coût €/ ha	Puissance	Coût Horaire base 700 h/an	Motricité Tx de charge			
Herse étrille 6 m portée repliage hydraulique	7 800 €	80	1,2	8,8	80 cv	24,4	3,00	16,9	22,6	
		100	608	7,3	4 RM					
		120		6,3	80%					
Herse étrille 9 m portée repliage hydraulique	12 700 €	125	1,2	9,1	100 cv	30,8	5,50	14,7	17,8	
		150	989	7,8	4 RM					
		175		6,9	80%					
Herse étrille 9 m, Ht Gamme, roues av/ar, réglage agressivité centralisée, 4 compartiments repliage hydraulique,	25 600 €	150	1,2	14,5	100 cv	30,8	6,00	19,6	22,5	
		175	1 994	12,6	4 RM					
		200		11,2	80%					
Herse étrille 12 m portée, repliage hydraulique avec option semoir pneumatique	24 900 €	150	1,2	14,1	120 cv	36,4	8,00	18,7	20,8	
		200	1 940	10,9	4 RM					
		250		9,0	80%					
Herse étrille 12 m, Ht Gamme, Réglages agressivité centralisée, Repliage hydraulique,	30 600 €	150	1,2	17,1	120 cv	36,4	8,00	21,1	23,0	
		200	1 200	13,1	4 RM					
		250		10,7	80%					
Herse étrille 12 m, Ht Gamme, Réglages agressivité centralisée, Repliage hydraulique,	30 600 €	150	1,2	17,1	120 cv	36,4	9,00	21,1	23,0	
		200	2 384	13,1	4 RM					
		250		10,7	80%					
Herse étrille 18 m Semi-portée repliage hydraulique	37 100 €	200	1,2	15,7	150 cv	41,7	8,00	19,8	21,5	
		250	2 890	12,8	4 RM					
		300		10,8	80%					
Eousseuse, étaupineuse portée 5 à 6 m	2 470 €	60	1,4	5,2	80 cv	24,4	2,50	14,9	21,7	
		90		3,9	4 RM					
		120	226	3,3	80%					
Eousseuse, ébousseuse, étaupineuse portée 5 à 6 m	6 730 €	90	1,4	8,2	80 cv	24,4	2,50	18,0	24,8	
		120		6,5	4 RM					
		150	615	5,5	80%					
Eousseuse, régénératrice portée 5 à 6 m	14 980 €	120	1,4	12,8	80 cv	24,4	2,50	22,6	29,4	
		150	1 368	10,5	4 RM					
		180		9,0	80%					

BINEUSES

Houes Rotatives et Roto-Etrille: Amort 10 % 10 ans

Houe Rotative 4,50 m 2 rangs d'étoiles, porté, repliage hydraulique,	10 800 €	100	1,3	9,7	110 cv	23,6	4,50	15,0	18,8
		150		6,9	4 RM				
		200	841	5,5	40%				
Houe Rotative 6 m 2 rangs d'étoiles, porté, repliage hydraulique,	13 100 €	150	1,3	8,1	120 cv	24,9	6,00	12,3	15,1
		225	1 021	5,9	4 RM				
		300		4,7	40%				
Houe Rotative 6 m + herse AR 2 rangs d'étoiles, roues pleines, porté, repliage hydraulique,	21 000 €	150	1,3	12,2	120 cv	24,9	6,00	16,4	19,2
		225	1 636	8,6	4 RM				
		300		6,8	40%				
Houe Rotative 6,40 m + herse 2 rangs d'étoiles, porté, repliage hydraulique,	25 900 €	150	1,3	14,8	120 cv	24,9	7,00	18,3	20,8
		225	2 018	10,3	4 RM				
		300		8,1	40%				
Roto-Etrille 4,5 m porté, repliage hydraulique,	17 200 €	100	1,3	14,7	120 cv	24,9	3,50	21,8	26,7
		150		10,2	4 RM				
		200	1 340	8,0	40%				
Roto-Etrille 6 m porté, repliage hydraulique,	21 500 €	150	1,3	12,5	120 cv	24,9	5,00	17,4	20,8
		225	1 675	8,7	4 RM				
		300		6,9	40%				
Roto-Etrille 12 m porté, repliage hydraulique,	35 600 €	200	1,3	15,2	130 cv	27,2	7,00	19,1	21,5
		250	2 773	12,4	4 RM				
		350		9,2	40%				

Bineuses Céréales inter-rang de 25 à 30 cmsans guidage automatique : amort 10 % sur 10 ans

Performance ha/h à moduler en fonction de la culture et de son état végétatif.

6 m / 20-25 éléments	27 400 €	150	0,9	15,1	90 cv	16,0	1,50	25,8	37,1
		200		11,6	2 RM				
		250	2 135	9,4	40%				

Bineuses Céréales inter-rang de 15 à 20 cm guidage caméra inclus : amort 10 % sur 10 ans

Performance ha/h à moduler en fonction de la culture et de son état végétatif.

Machine	Prix neuf €	Surface Annuelle (ha)	OUTIL		TRACTEUR			Performance ha / h Conso Carburant l/ha	COUT CHANTIER €/ ha	COUT CHANTIER avec MO €/ ha
			Réparation € / ha	Coût €/ ha	Puissance	Coût Horaire base 700 h/an	Motricité Tx de charge			
4 m / 20-25 éléments	42 900 €	150	1,1	23,4	90 cv	16,0	2,40	30,0	37,1	
		200		17,8	2 RM					
		250	3 342	14,5	40%					
6 m / 30-35 éléments	63 000 €	150	1,1	33,8	90 cv	16,0	2,40	40,5	47,6	
		200	4 908	25,6	2 RM					
		250		20,7	40%					

Bineuses à Dents inter-rang étroit 0,45 à 0,55 m sans équipement de guidage automatique

amort 10 % sur 10 ans

Performance ha/h à moduler en fonction de la culture et de son état végétatif.

Frontal 6 rgs / 7 éléments,	10 600 €	60		17,2		80 cv	16,7	1,20	31,2		45,3	
		70	100	12,5	9,0				4 RM	26,5	40,6	
				826		40%		5,60	22,9	37,1		
Frontal 12 rgs / 13 éléments,	20 800 €	100		16,9		150 cv	29,1	1,20	41,2		55,4	
		150	200	11,5	8,8				4 RM	35,8	49,9	
				1 620		40%		10,50	33,1	47,2		
6 rgs / 7 éléments	10 200 €	60		13,9		80 cv	16,7	1,40	25,9		38,0	
		80	100	10,6	8,6				4 RM	22,6	34,7	
				795		40%		4,80	20,6	32,8		
8 rgs / 9 éléments	13 600 €	80		13,9		90 cv	18,5	1,80	24,2		33,7	
		100	120	11,3	9,5				4 RM	21,6	31,0	
				1 059		40%		4,20	19,8	29,2		
12 rgs / 13 éléments	20 500 €	120		14,0		100 cv	20,3	2,80	21,3		27,3	
		150	180	11,3	9,6				4 RM	18,6	24,7	
				1 597		40%		3,00	16,8	22,9		
18 rgs / 19 éléments	27 500 €	200		11,4		150 cv	29,1	5,00	17,2		20,6	
		250	300	9,3	7,8				4 RM	15,1	18,5	
				2 142		40%		2,52	13,7	17,1		

Bineuses à Dents inter-rang Large 0,60 à 0,80 m (type maïs) sans équipement de guidage: amort 10 % sur

Performance ha/h à moduler en fonction de la culture et de son état végétatif.

4 rgs / 5 éléments portée arrière	7 900 €	30		21,5		80 cv	16,7	1,20	35,5		49,6	
		40	50	16,4	13,3				4 RM	30,3	44,5	
				615		40%		5,60	27,3	41,4		
6 rgs / 7 éléments portée arrière	10 500 €	60		14,6		80 cv	16,7	1,70	24,5		34,5	
		80	100	11,2	9,2				4 RM	21,1	31,1	
				818		40%		3,95	19,0	29,0		
8 rgs / 9 éléments portée arrière	13 500 €	80		14,1		90 cv	18,5	2,20	22,6		30,3	
		100	120	11,5	9,8				4 RM	19,9	27,6	
				1 052		40%		3,44	18,2	25,9		
12 rgs portée arrière	20 800 €	150		11,8		110 cv	23,6	4,50	17,0		20,8	
		200	250	9,1	7,5				4 RM	14,3	18,1	
				1 620		40%		2,05	12,7	16,5		

Bineuse à étoiles pour maïs : amort 10 % sur 10 ans

Performance ha/h à moduler en fonction de la culture et de son état végétatif.

6 rgs / 7 éléments portée arrière	19 200 €	150		11,4		130 cv	27,2	1,50	29,5		40,9	
		200	250	8,9	7,4				4 RM	27,0	38,4	
				1 496		40%		7,28	25,5	36,9		

Option bineuses : amort 10 % sur 10 ans

Ces équipements permettent d'augmenter la performance de chantier. Leur coût doit être ajouté au coût du matériel de base ci-dessus.

Machine	Prix neuf €	Surface Annuelle (ha)	OUTIL	
			Réparation € / ha Charges fixes € / an	Coût € / ha
Relevage hydraulique automatique base 6 rgs étroits	8 900 €	60	0,3	11,9
		80		9,0
		100	693	7,2
Kit pulvérisation localisée cuve 600 L / DPAAE / 2 buses rgs pour Base 6 rgs Large	7 600 €	60	0,6	10,5
		80		8,0
		100	592	6,5
Guidage Automatique Mécanique , coudre, Obus	4 800 €	60	0,3	6,5
		80		5,0
		100	374	4,0
Guidage Automatique Capteurs photoélectrique pour Base 6 rgs Large	9 300 €	60	1,1	13,2
		80		10,2
		100	724	8,3
Interface de guidage automatique Vidéo Caméra HD	23 100 €	60	1,1	31,1
		80		23,6
		100	1 800	19,1
Relevage hydraulique/éléments et correcteur de dévers pour Base 12 rgs Etroit	13 400 €	150	0,3	7,3
		200		5,5
		250	1 044	4,5
Doigts Kress pour Base 12 rgs Etroit	9 500 €	150	0,3	5,2
		200		4,0
		250	740	3,3

Ces différents équipements permettent une augmentation des performances des chantiers. Leur coût doit être rajouté au coût du matériel de base cité-dessus.

Ecimeuse

Performance ha/h à moduler en fonction de la culture et de son état végétatif.

Machine	Prix neuf €	Surface Annuelle (ha)	OUTIL		TRACTEUR		Performance ha / h	COUT CHANTIER €/ ha	COUT CHANTIER avec MO €/ ha
			Réparation € / ha Charges fixes €/ an	Coût €/ ha	Puissance Motricité Tx de charge	Coût Horaire base 700 h/an			
portée 6 m, 4 modules / 12 broyeurs, Entrainement hydraulique	16 300 €	50	1,4	26,8	100 cv	20,3	1,80	38,1	47,5
		75	1 270	18,3	4 RM				
		100		14,1	40%				
Rabatteur + lames, 6 m, Lames fixes, type "CombCut",	24 400 €	100	1,4	20,4	100 cv	20,3	4,50	24,9	28,7
		150	1 901	14,1	4 RM				
		200		10,9	40%				
Rotor + lames, 6 m, Entrainement méca sur hydrau tracteur,	17 800 €	50	1,4	29,1	100 cv	20,3	1,80	40,4	49,9
		75	1 387	19,9	4 RM				
		100		15,3	40%				
Portée, 9 m 8 éléments / lames + contre-couteaux	21 600 €	75	1,4	23,8	100 cv	21,2	2,50	32,3	39,1
		100	1 683	18,2	4 RM				
		125		14,9	40%				
Portée, 12-14 m 12 éléments / lames + contre-couteaux	27 600 €	100	1,4	22,9	110 cv	23,6	3,50	29,6	34,5
		150	2 150	15,7	4 RM				
		200		12,2	40%				

Déssherbeurs Thermiques

Performance ha/h à moduler en fonction de la culture et coût hors gaz.

Machine	Prix neuf €	Surface Annuelle (ha)	OUTIL		TRACTEUR		Performance ha / h	COUT CHANTIER €/ ha	COUT CHANTIER avec MO €/ ha
			Réparation € / ha Charges fixes €/ an	Coût €/ ha	Puissance Motricité Tx de charge	Coût Horaire base 700 h/an			
6 rangs / 7 éléments 4 brûleurs par rang citerne propane 275 kg	17 430 €	50	0,7	27,9	90 cv	18,5	1,40	41,1	53,2
		70	1 358	20,1	4 RM				
		100		14,3	40%				
8 rangs / 9 éléments 4 brûleurs par rang citerne propane 275 kg	22 820 €	80	0,7	22,9	90 cv	18,5	1,80	33,2	42,6
		100	1 778	18,5	4 RM				
		120		15,5	40%				

Pulvérisateurs

Pulvérisateurs pour cultures basses : amort 12 % sur 10 ans

Machine	Prix neuf €	Surface Annuelle (ha)	OUTIL		TRACTEUR		Performance ha / h	COUT CHANTIER € / ha	COUT CHANTIER avec MO € / ha
			Réparation € / ha	Coût € / ha	Puissance	Coût Horaire base 700 h/an			
			Charges fixes € / an		Motricité		Conso Carburant l/ha		
					Tx de charge				
Pulvérisateur porté									
Porté 600 l rampe 12 m P constante	6 920 €	100 150 200	0,7 582	6,5 4,6 3,6	70 cv 2 RM 40%	12,6	3,00 1,96	10,7 8,8 7,8	16,4 14,5 13,5
Porté 1000 l rampe 12-15 m, DPM, équipé	15 140 €	200 300 400	0,9 1 274	7,2 5,1 4,0	80 cv 4 RM 40%	16,7	4,00 1,68	11,4 9,3 8,2	15,7 13,5 12,5
Porté 1200 l DPM rampe 18 à 21 m DPM, repliage hydraulique	18 170 €	400 600 800	0,9 1 529	4,7 3,4 2,8	90 cv 4 RM 40%	18,5	5,00 1,51	8,4 7,1 6,5	11,8 10,5 9,9
Porté 1200 l rampe 24 m DPAE, repliage hydraulique	31 290 €	400 600 800	1,1 2 634	7,7 5,5 4,4	90 cv 4 RM 40%	18,5	7,00 1,08	10,3 8,1 7,0	12,8 10,6 9,5
Porté 1500 l rampe 24 m DPAE, repliage hydraulique	34 310 €	400 600 800	1,1 2 888	8,3 5,9 4,7	100 cv 4 RM 40%	20,3	8,00 1,05	10,9 8,5 7,3	13,0 10,6 9,4
Porté 1800 l rampe 28 m DPAE, repliage hydraulique	41 380 €	500 700 900	1,1 3 483	8,1 6,1 5,0	100 cv 4 RM 40%	20,3	10,00 0,84	10,1 8,1 7,0	11,8 9,8 8,7
Porté 1800 l + cuve AV 800 l rampe 28 m DPAE, repliage hydraulique	56 520 €	600 800 1 000	1,1 4 757	9,0 7,0 5,9	120 cv 4 RM 40%	24,9	13,00 0,78	10,9 9,0 7,8	12,3 10,3 9,1

Pulvérisateur trainé

Trainé 2500 l rampe 24 m, DPAE, entrée de gamme	45 410 €	600 800 1 000	1,1 3 822	7,5 5,9 4,9	120 cv 4 RM 40%	24,9	10,00 1,01	10,0 8,4 7,4	11,7 10,1 9,1
Trainé 2500 l rampe 24 m DPAE, tout équipé	53 490 €	600 800 1 000	1,3 4 502	8,8 6,9 5,8	120 cv 4 RM 40%	24,9	10,00 1,01	11,2 9,4 8,2	12,9 11,1 9,9
Trainé 3200 l DPAE 28 m	57 520 €	900 1 200 1 400	1,3 4 841	6,6 5,3 4,7	120 cv 4 RM 40%	24,9	13,00 0,78	8,5 7,2 6,6	9,9 8,5 7,9
Trainé 3200 l H G DPAE 28 m Haut de Gamme Ttes options	65 600 €	900 1 200 1 400	1,3 5 521	7,4 5,9 5,2	120 cv 4 RM 40%	24,9	13,00 0,78	9,3 7,8 7,1	10,6 9,1 8,4
Trainé 4000 l rampe Alu 32 à 36 m DPAE,	80 930 €	1 400 1 900 2 500	1,3 6 812	6,1 4,8 4,0	150 cv 4 RM 40%	29,1	16,00 0,79	7,9 6,7 5,8	9,0 7,7 6,9
Trainé 4000 l H G rampe Alu 32 à 36 m DPAE, Haut de Gamme Ttes options	96 880 €	1 400 1 900 2 500	1,3 8 154	7,1 5,5 4,5	150 cv 4 RM 40%	29,1	16,00 0,79	8,9 7,4 6,3	10,0 8,4 7,4
Trainé 5200 l rampe Alu 36 m DPAE	108 610 €	1 900 3 500 5 000	1,3 9 142	6,1 3,9 3,1	150 cv 4 RM 40%	29,1	20,00 0,63	7,5 5,3 4,5	8,4 6,2 5,4
Trainé 5200 l H G rampe Alu 36 m DPAE, Haut de Gamme Ttes options (*)	133 120 €	1 900 3 500 5 000	1,3 11 205	7,1 4,5 3,5	150 cv 4 RM 40%	29,1	25,00 0,50	8,3 5,6 4,7	9,0 6,3 5,3

(*) sélection automatique des buses / PWM

Equipements optionnels sur pulvé

Amortissement 25 % sur 5 ans

Machine	Prix neuf €	Surface Annuelle (ha)	OUTIL		COUT CHANTIER € / ha
			Réparation € / ha	Coût € / ha	
			Charges fixes € / an		
Coupeurs tronçons avec GPS	5 490 €	400 700 1 000	0,7 904	3,0 2,0 1,6	
Rampe Frontale de désherbage localisée	11 730 €	75 100 125	0,6 1 932	26,4 19,9 16,1	
Coupeur buse par buse sur rampe de 28 m					
version 2 buses et circulation continue	8 560 €	900 1 200 1 400	0,8 1 410	2,4 2,0 1,8	
Porte buse à sélection automatique sur rampe de 24 m					
version 4 buses et circulation continue	13 740 €	600 800 1 000	0,8 2 263	4,6 3,6 3,1	
version 4 buses sans circulation continue	5 340 €	600 800 1 000	0,8 879	2,3 1,9 1,7	

Tous ces équipements sont à rajouter au matériel concerné. Le coût du chantier augmente

Pulvérisateurs pour Traitement Localisé par rampe : amort 15 % sur 10 ans

Machine	Prix neuf €	Surface Annuelle (ha)	OUTIL		TRACTEUR		Performance ha / h	COUT CHANTIER € / ha	COUT CHANTIER avec MO € / ha
			Réparation € / ha	Coût € / ha	Puissance	Coût Horaire base 700 h/an			
Pulvé 1000 L, 8 rgs, Rampe localisé AR, DPAE, Bac incorporateur, Cuve rinçage,	20 230 €	100	1,3	19,7	70 cv	12,6	3,00	23,9	29,6
		150		13,6	2 RM				
		200	1 848	10,5	40%				
Pulvé 1 200 L, 16 rgs, Rampe localisé AR, DPAE, Bac incorporateur, Cuve rinçage,	24 510 €	150	1,3	16,2	80 cv	16,7	4,00	20,4	24,6
		200		12,4	4 RM				
		250	2 239	10,2	40%				
Pulvé 1 200 L, 16 rgs, Rampe localisé FRONTALE, DPAE, Bac incorporateur, Cuve rinçage,	26 620 €	150	1,3	17,5	80 cv	16,7	4,00	21,6	25,9
		200		13,4	4 RM				
		250	2 432	11,0	40%				

Pulvérisateurs Automoteurs : amort 15 % sur 7 ans

Carburant en €/litre	1,00
Consommation spécifique en l/ch/h	0,21
Taux de charge moteur Pulvé Automoteur	0,50

Huile moteur en €/litre	4
Intervalle entre vidange en h	400
Prix huile BV en €/litre	4
Intervalle entre Vidange BV en h	400

Pulvérisateurs légers dits rapides

La machine et ses équipements	Prix ch ISO	Volume de travail annuel ha / an (*)	Réparation €/ha	Performance ha / h (**)	COUT TOTAL		COUT TOTAL avec MO	
			Charges fixes €/an	Conso Carburant l/ha	€/ ha	€/ h	€/ ha	€/ h
140 ch 15-18 hl 2 RM rampe 24 m	136 290 € 140 cv	1 500	1,41	20	12,6	251,5	13,4	268,5
		2 000			10,0	199,3	10,8	216,3
		2 500	15 642	0,74	8,4	168,0	9,3	185,0
180 ch 4 RM 30 hl Cabine classe 4 rampe 28 m équipement standard	184 900 € 180 cv	1 500	1,41	25	16,3	407,9	17,0	424,9
		2 000			12,8	319,5	13,5	336,5
		2 500	21 220	0,76	10,7	266,4	11,3	283,4
180 ch 4RM 30 hl Cabine classe 4 rampe 36 m Autoguidage, circulation continue	196 510 € 180 cv	2 000	1,41	30	13,3	399,5	13,9	416,5
		2 500			11,1	331,8	11,6	348,8
		3 000	22 553	0,63	9,6	286,7	10,1	303,7

Pulvérisateurs suspendus de grande capacité de cuve & de rampe

La machine et ses équipements de récolte	Prix ch ISO	Volume de travail annuel ha / an (*)	Réparation €/ha	Performance ha / h (**)	COUT TOTAL		COUT TOTAL avec MO	
			Charges fixes €/an	Conso Carburant l/ha	€/ ha	€/ h	€/ ha	€/ h
200 ch, 4 RM 40 hl rampe 28 à 32 m équipement standard	196 510 € 200 cv	2 500	1,41	25	11,3	281,8	12,0	298,8
		3 000			9,8	244,2	10,4	261,2
		3 500	22 553	0,84	8,7	217,4	9,4	234,4
220 ch, 4 RM 50 hl rampe 36 m équipement standard	211 310 € 220 cv	3 500	1,41	40	8,9	356,6	9,3	373,6
		4 000			8,0	321,9	8,5	338,9
		4 500	24 251	0,58	7,4	295,0	7,8	312,0
250 ch, 4 RM 50 hl Cabine classe 4 rampe 36 m tout équipé	239 840 € 250 cv	5 000	1,41	40	7,6	302,8	8,0	319,8
		6 000			6,7	266,1	7,1	283,1
		7 000	27 526	0,66	6,0	239,8	6,4	256,8
250 ch, 4 RM 50 hl Cabine cl.4 rampe 36 m tt équipt. + voie variable	261 490 € 250 cv	5 000	1,41	40	8,1	322,6	8,5	339,6
		6 000			7,1	282,6	7,5	299,6
		7 000	30 010	0,66	6,4	254,0	6,8	271,0
250 ch, 4 RM 50 hl Cab. avancée cl.4 rampe 36 m voie et hauteur variable	302 760 € 250 cv	5 000	1,41	40	9,0	360,5	9,4	377,5
		6 000			7,9	314,2	8,3	331,2
		7 000	34 747	0,66	7,0	281,1	7,5	298,1

(*) débit de chantier et nombre d'hectares / an très variables d'une exploitation à l'autre

Volumes considérés : 80l/ha pour pulvérisateurs rapides, 100 à 120l/ha pour autres pulvérisateurs

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

OPTIONS :

Rampe 42 m = + 3 000 €

Sélection de buses automatique = + 1000 € / tronçon de 3 m

Système Dynajet = + 450 € / m de rampe

Effluents d'Elevages

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

Attention unité annuelle en heure

Machine	Prix neuf €	Utilisation Horaire Annuel	OUTIL		TRACTEUR		Conso Carburant lh	COUT TOTAL € / h	COUT TOTAL avec MO € / h
			Réparation € / h	Coût € / h	Puissance	Coût Horaire base 700 h/an			
Brasseur / Mixeur bras 5 m de long relevage 3 points	5 150 €	40	7,5	28,7	80 cv	16,7	6,72	38,0	55,0
		60	848	21,6	4 RM			30,9	47,9
		80	18,1	40%	27,4			44,4	
Brasseur / Mixeur bras 7 m de long relevage 3 points	7 760 €	40	7,5	39,5	100 cv	21,2	8,40	53,1	70,1
		60	1 278	28,8	4 RM			42,5	59,5
		80	23,5	40%	37,2			54,2	
Brasseur / Mixeur bras 9 m de long relevage 3 points	11 120 €	40	7,5	53,3	130 cv	27,2	10,92	73,0	90,0
		60	1 831	38,0	4 RM			57,8	74,8
		80	30,4	40%	50,1			67,1	

Epandeurs de lisier : amort 15 % sur 7 ans

Le coût des opérations culturales pour l'épandage des lisiers est établi avec 2 hypothèses : 30 et 50 m³/ha. Nous avons aussi déterminé des ensembles avec ou sans équipement arrière.

Les performances et débits de chantiers sont très variables. Ils dépendent notamment de l'organisation du chantier (MO disponible, nombre de matériels, type de chargeur, configuration de la fumière, etc.), du parcellaire (distance, topographie, superficie, etc.), de la puissance du tracteur, etc. Rapprochez-vous de votre conseiller agroéquipement qui vous accompagnera dans votre optimisation de chantier et des coûts de mécanisation.

Hypothèse 30 m³/ha

Attention unité annuelle en voyage

Machine	Prix neuf €	Nombre Voyage / an	OUTIL		TRACTEUR		Perfor voy / h	COUT TOTAL SANS MO € / ha	COUT TOTAL avec MO € / ha
			Réparation € / vo	Coût € / vo	Puissance	Coût Horaire base 700 h/an			
Epandeur lisier 4 m³ à 1 essieu avec buse arrière simple									
4 m ³ 1 essieu buse simple	20 000 €	200	1,0	12,0	80 cv	16,7	2,00	152,6	216,4
		250	2 195	9,8	4 RM		0,27	136,2	199,9
		300	8,3	40%	25,20		125,2	188,9	
Epandeur lisier 6 m³ à 1 essieu avec buse arrière simple									
6 m ³ 1 essieu buse simple	16 390 €	200	1,2	10,2	80 cv	16,7	2,00	92,8	135,3
		250	1 799	8,4	4 RM		0,40	83,9	126,4
		300	7,2	40%	16,80		77,9	120,4	
Epandeur lisier 8 m³ à 1 essieu avec buse arrière simple									
8 m ³ 1 essieu buse simple	21 310 €	300	1,4	9,2	80 cv	16,7	2,00	66,0	97,8
		400	2 339	7,3	4 RM		0,53	58,7	90,5
		500	6,1	40%	12,60		54,3	86,1	
Epandeur lisier 10,5 m³ Standard avec Bras avec pneu Basse pression avec buse arrière simple									
10 - 12 m ³ bras + pneus basse pression buse simple	33 460 € 0 € 0 €	400	1,6	10,8	100 cv	20,3	2,00	57,1	80,3
		500	3 673	8,9	4 RM		0,73	52,1	75,3
		600	7,7	40%	11,45		48,8	72,0	
Epandeur lisier 10,5 m³ Standard + Rampe à buses de 12 m									
Tonne + rampe Tonne 10,5 m ³ Standard Rampe de 6 m prairie	73 460 €	400	4,1	24,3	100 cv	20,3	2,00	93,9	117,1
		500	8 063	20,2	4 RM		0,73	82,9	106,1
		600	17,5	40%	11,45		75,6	98,7	
Epandeur lisier 12,5 m³ Standard avec essieu suiveur, bras et pneu BP avec buse arrière simple									
12 - 14 m ³ + essieu suiveur bras + pneus basse pression buse simple	43 770 € 0 € 0 €	400	2,0	14,0	130 cv	27,2	2,00	63,8	83,4
		500	4 804	11,6	4 RM		0,87	58,2	77,8
		600	10,0	40%	12,60		54,5	74,1	
Epandeur lisier 12,5 m³ Standard + Rampe à Buses de 12 m									
Tonne + rampe suiveur bras + pneus basse pression Rampe de 6 m prairie	83 770 € 43 770 € 40 000 €	400	4,5	27,5	130 cv	27,2	2,00	94,9	114,5
		500	9 195	22,9	4 RM		0,87	84,2	103,9
		600	19,8	40%	12,60		77,2	96,8	
Epandeur lisier 12,5 m³ Standard + Rampe à Pendillards de 12 m									
Tonne + Rampe Tonne 12,5 m ³ Standard Rampe de 12 m pendillards	69 980 €	400	3,0	22,2	130 cv	27,2	2,00	82,7	102,3
		500	7 681	18,4	4 RM		0,87	73,8	93,4
		600	15,8	40%	12,60		67,9	87,5	
Epandeur lisier 15,5 m³ Standard avec essieu suiveur, bras et pneu BP avec buse arrière simple									
15 - 17 m ³ + essieu suiveur bras + pneus basse pression buse simple	61 470 €	500	2,5	16,0	150 cv	29,1	1,50	66,4	87,7
		600	6 747	13,7	4 RM		0,80	62,2	83,4
		700	12,1	40%	15,75		59,2	80,4	

Attention unité annuelle en voyage

Machine	Prix neuf €	Nombre Voyage / an	OUTIL		TRACTEUR		Perfor voy / h Perfor ha / h Conso Carburant l/ha	COUT TOTAL SANS MO € / ha	COUT TOTAL avec MO € / ha
			Réparation € / vo	Coût € / vo	Puissance	Coût Horaire base 700 h/an			
			Charges fixes € / an		Motricité Tx de charge				
Epandeur lisier 15,5 m3 Standard + Enfouisseurs Prairies 4 m									
Tonne + Enfouisseur	88 870 €	500	4,5	24,0	170 cv	32,8	1,50	86,1	107,3
Tonne 15,5 m3 Standard	61 470 €	600	9 755	20,8	4 RM		0,80	80,0	101,2
Rampe de 4 m prairie à injecteurs	27 400 €	700		18,4	40%		17,85	75,6	96,9
Epandeur lisier 15,5 m3 Standard + Rampe à pendillards 12 m									
Tonne + pendillards	87 680 €	500	3,5	22,7	150 cv	29,1	2,00	70,0	85,9
Tonne 15,5 m3 Standard	61 470 €	600	9 624	19,5	4 RM		1,07	64,0	79,9
Rampe de 12 m pendillards	26 210 €	700		17,2	40%		11,81	59,7	75,6
Epandeur lisier 15,5 m3 Standard + Rampe à pendillards 15 m									
Tonne + pendillards	96 820 €	500	3,7	25,0	150 cv	29,1	2,00	74,1	90,0
Tonne 15,5 m3 Standard	61 470 €	600	10 628	21,4	4 RM		1,07	67,5	83,4
Rampe de 15 m pendillards	35 350 €	700		18,9	40%		11,81	62,7	78,7
Epandeur lisier 15,5 m3 Standard + Rampe à pendillards 18 m									
Tonne + pendillards	102 210 €	500	4,0	26,4	150 cv	29,1	2,00	76,9	92,8
Tonne 15,5 m3 Standard	61 470 €	600	11 219	22,7	4 RM		1,07	69,9	85,8
Rampe de 18 m pendillards	40 740 €	700		20,0	40%		11,81	64,9	80,8
Epandeur lisier 15,5 m3 Standard + Rampe à pendillards 18 m + DPA									
Tonne + pendillards	112 520 €	500	5,0	29,7	150 cv	29,1	2,00	83,0	98,9
Tonne 15,5 m3 Standard	61 470 €	600	12 351	25,6	4 RM		1,07	75,3	91,2
Rampe 18 m pendillards + DPA	51 050 €	700		22,6	40%		11,81	69,8	85,7
Epandeur lisier 19 m3 Standard avec pneu BP, essieu suiveur, bras									
18 - 20 m3 + essieu suiveur	72 690 €	600	3,0	16,3	190 cv	35,6	1,50	63,2	81,1
bras + pneus basse pression	0 €	750	7 979	13,6	4 RM		0,95	59,0	76,9
buse simple	0 €	900		11,9	40%		16,80	56,2	74,1
Epandeur lisier 19 m3 Standard + Enfouisseurs prairie 4 m									
Tonne + Enfouisseur	100 090 €	600	5,0	23,3	210 cv	40,1	1,50	79,0	96,9
Tonne 19 m3 Standard	72 690 €	750	10 987	19,6	4 RM		0,95	73,2	91,1
Rampe de 4 m prairie à injecteurs	27 400 €	900		17,2	40%		18,57	69,4	87,2
Epandeur lisier 19 m3 Standard + Rampe Pendillards 15 m									
Tonne + pendillards	108 040 €	600	4,2	24,0	190 cv	35,6	2,00	66,0	79,4
Tonne 19 m3 Standard	72 690 €	750	11 859	20,0	4 RM		1,27	59,7	73,1
Rampe de 15 m pendillards	35 350 €	900		17,4	40%		12,60	55,6	69,0
Epandeur lisier 19 m3 Standard + Rampe Pendillards 18 m									
Tonne + pendillards	113 430 €	600	4,5	25,3	190 cv	35,6	2,00	68,0	81,4
Tonne 19 m3 Standard	72 690 €	750	12 451	21,1	4 RM		1,27	61,4	74,9
Rampe de 18 m pendillards	40 740 €	900		18,3	40%		12,60	57,1	70,5
Epandeur lisier 19 m3 Standard + Rampe Pendillards 18 m + DPA									
Tonne + pendillards	123 740 €	600	5,5	28,1	190 cv	35,6	2,00	72,5	86,0
Tonne 19 m3 Standard	72 690 €	750	13 583	23,6	4 RM		1,27	65,4	78,8
Rampe 18 m pendillards + DPA	51 050 €	900		20,6	40%		12,60	60,6	74,0
Epandeur lisier 19 m3 Standard + Rampe Pendillards 21 m									
Tonne + pendillards	120 100 €	600	5,0	27,0	190 cv	35,6	2,00	70,7	84,1
Tonne 19 m3 Standard	72 690 €	750	13 183	22,6	4 RM		1,27	63,8	77,2
Rampe de 21 m pendillards	47 410 €	900		19,6	40%		12,60	59,1	72,6
Epandeur lisier 19 m3 Standard + Rampe Pendillards 21 m + DPA									
Tonne + pendillards	130 410 €	600	6,0	29,9	190 cv	35,6	2,00	75,3	88,7
Tonne 19 m3 Standard	72 690 €	750	14 315	25,1	4 RM		1,27	67,7	81,1
Rampe 21 m pendillards + DPA	57 720 €	900		21,9	40%		12,60	62,7	76,1
Epandeur lisier 21 m3 Standard (triple essieu avec 1 directeur, bras, pneu BP) + Rampe Pendillards 15 m									
Tonne + pendillards	125 630 €	700	4,7	24,4	230 cv	44,3	2,00	66,5	78,7
Tonne 21 m3 Standard	90 280 €	900	13 790	20,0	4 RM		1,40	60,3	72,4
Rampe de 15 m pendillards	35 350 €	1 100		17,2	40%		13,80	56,3	68,4
Epandeur lisier 21 m3 Standard + Rampe Pendillards 18 m									
Tonne + pendillards	131 020 €	700	5,0	25,5	230 cv	44,3	2,00	68,1	80,3
Tonne 21 m3 Standard	90 280 €	900	14 382	21,0	4 RM		1,40	61,6	73,8
Rampe de 18 m pendillards	40 740 €	1 100		18,1	40%		13,80	57,5	69,6
Epandeur lisier 21 m3 Standard + Rampe Pendillards 18 m + DPA									
Tonne + pendillards	141 330 €	700	5,0	27,2	230 cv	44,3	2,00	70,5	82,6
Tonne 21 m3 Standard	90 280 €	900	15 513	22,2	4 RM		1,40	63,4	75,6
Rampe 18 m pendillards + DPA	51 050 €	1 100		19,1	40%		13,80	58,9	71,1
Epandeur lisier 21 m3 Standard + Rampe Pendillards 21 m									
Tonne + pendillards	137 690 €	700	5,5	27,1	230 cv	44,3	2,00	70,4	82,5
Tonne 21 m3 Standard	90 280 €	900	15 114	22,3	4 RM		1,40	63,5	75,6
Rampe de 21 m pendillards	47 410 €	1 100		19,2	40%		13,80	59,1	71,3
Epandeur lisier 21 m3 Standard + Rampe Pendillards 21 m + DPA									
Tonne + pendillards	148 000 €	700	5,5	28,7	230 cv	44,3	2,00	72,7	84,8
Tonne 21 m3 Standard	90 280 €	900	16 245	23,6	4 RM		1,40	65,3	77,4
Rampe 21 m pendillards + DPA	57 720 €	1 100		20,3	40%		13,80	60,6	72,8
Epandeur lisier 21 m3 Standard + Rampe Pendillards 24 m									
Tonne + pendillards	168 120 €	700	6,0	32,4	230 cv	44,3	2,00	77,9	90,0
Tonne 21 m3 Standard	90 280 €	900	18 454	26,5	4 RM		1,40	69,5	81,7
Rampe de 24 m pendillards	77 840 €	1 100		22,8	40%		13,80	64,2	76,3
Epandeur lisier 21 m3 Standard + Rampe Pendillards 24 m + DPA									
Tonne + pendillards	178 430 €	700	6,0	34,0	230 cv	44,3	2,00	80,2	92,3
Tonne 21 m3 Standard	90 280 €	900	19 586	27,8	4 RM		1,40	71,3	83,5
Rampe 24 m pendillards + DPA	88 150 €	1 100		23,8	40%		13,80	65,7	77,8

Epandeur de Lisier : Hypothèse 40 m3/ha

Attention unité annuelle en voyage

Machine	Prix neuf €	Nombre Voyage / an	OUTIL		TRACTEUR		Perfor voy / h	COUT TOTAL SANS MO € / ha	COUT TOTAL avec MO € / ha
			Réparation € / vo	Coût € / vo	Puissance	Coût Horaire base 700 h/an			
			Charges fixes € / an		Motricité	Conso Carburant l/ha	Perfor ha / h		
					Tx de charge				
Epandeur lisier 4 m3 à 1 essieu avec buse arrière simple									
4 m3 1 essieu	20 000 €	200	1,0	12,0	80 cv		2,00	203,5	288,5
buse simple		250	2 195	9,8	4 RM	16,7	0,20	181,6	266,6
		300		8,3	40%		33,60	166,9	251,9
Epandeur lisier 6 m3 à 1 essieu avec buse arrière simple									
6 m3 1 essieu	16 390 €	200	1,2	10,2	80 cv		2,00	123,8	180,5
buse simple		250	1 799	8,4	4 RM	16,7	0,30	111,8	168,5
		300		7,2	40%		22,40	103,8	160,5
Epandeur lisier 8 m3 à 1 essieu avec buse arrière simple									
8 m3 1 essieu	21 310 €	300	1,4	9,2	80 cv		2,00	88,0	130,5
buse simple		400	2 339	7,3	4 RM	16,7	0,40	78,2	120,7
0		500		6,1	40%		16,80	72,4	114,9
Epandeur lisier 10,5 m3 Standard avec Bras avec pneu Basse pression avec buse arrière simple									
10 - 12 m3	33 460 €	400	1,6	10,8	100 cv		2,00	76,2	107,1
bras + pneus basse pression	0 €	500	3 673	8,9	4 RM	20,3	0,55	69,5	100,4
buse simple	0 €	600		7,7	40%		15,27	65,0	96,0
Epandeur lisier 10,5 m3 Standard + Rampe à buses de 12 m									
Tonne + rampe	73 460 €	400	4,1	24,3	100 cv		2,00	125,2	156,1
Tonne 10,5 m3 Standard		500	8 063	20,2	4 RM	20,3	0,55	110,5	141,4
Rampe de 6 m prairie		600		17,5	40%		15,27	100,7	131,7
Epandeur lisier 12,5 m3 Standard avec essieu suiveur, bras et pneu BP avec buse arrière simple									
12 - 14 m3 + essieu suiveur	43 770 €	400	2,0	14,0	130 cv		2,00	85,0	111,2
bras + pneus basse pression	0 €	500	4 804	11,6	4 RM	27,2	0,65	77,6	103,8
buse simple	0 €	600		10,0	40%		16,80	72,7	98,8
Epandeur lisier 12,5 m3 Standard + Rampe à Buses de 12 m									
Tonne + rampe	83 770 €	400	4,5	27,5	130 cv		2,00	126,5	152,6
suiveur bras + pneus basse pression	43 770 €	500	9 195	22,9	4 RM	27,2	0,65	112,3	138,5
Rampe de 6 m prairie	40 000 €	600		19,8	40%		16,80	102,9	129,0
Epandeur lisier 12,5 m3 Standard + Rampe à Pendillards de 12 m									
Tonne + Rampe	69 980 €	400	3,0	22,2	130 cv		2,00	110,2	136,4
Tonne 12,5 m3 Standard		500	7 681	18,4	4 RM	27,2	0,65	98,4	124,5
Rampe de 12 m pendillards		600		15,8	40%		16,80	90,5	116,7
Epandeur lisier 15,5 m3 Standard avec essieu suiveur, bras et pneu BP avec buse arrière simple									
15 - 17 m3 + essieu suiveur	61 470 €	500	2,5	16,0	150 cv		1,50	88,5	116,9
bras + pneus basse pression	0 €	600	6 747	13,7	4 RM	29,1	0,60	82,9	111,3
buse simple	0 €	700		12,1	40%		21,00	78,9	107,2
Epandeur lisier 15,5 m3 Standard + Enfouisseurs Prairies 4 m									
Tonne + Enfouisseur	88 870 €	500	4,5	24,0	170 cv		1,50	114,8	143,1
Tonne 15,5 m3 Standard	61 470 €	600	9 755	20,8	4 RM	32,8	0,60	106,6	135,0
Rampe de 4 m prairie à injecteurs	27 400 €	700		18,4	40%		23,80	100,8	129,2
Epandeur lisier 15,5 m3 Standard + Rampe à pendillards 12 m									
Tonne + pendillards	87 680 €	500	3,5	22,7	150 cv		2,00	93,3	114,5
Tonne 15,5 m3 Standard	61 470 €	600	9 624	19,5	4 RM	29,1	0,80	85,3	106,5
Rampe de 12 m pendillards	26 210 €	700		17,2	40%		15,75	79,5	100,8
Epandeur lisier 15,5 m3 Standard + Rampe à pendillards 15 m									
Tonne + pendillards	96 820 €	500	3,7	25,0	150 cv		2,00	98,8	120,1
Tonne 15,5 m3 Standard	61 470 €	600	10 628	21,4	4 RM	29,1	0,80	90,0	111,2
Rampe de 15 m pendillards	35 350 €	700		18,9	40%		15,75	83,6	104,9
Epandeur lisier 15,5 m3 Standard + Rampe à pendillards 18 m									
Tonne + pendillards	102 210 €	500	4,0	26,4	150 cv		2,00	102,5	123,8
Tonne 15,5 m3 Standard	61 470 €	600	11 219	22,7	4 RM	29,1	0,80	93,2	114,4
Rampe de 18 m pendillards	40 740 €	700		20,0	40%		15,75	86,5	107,7
Epandeur lisier 15,5 m3 Standard + Rampe à pendillards 18 m + DPA									
Tonne + pendillards	112 520 €	500	5,0	29,7	150 cv		2,00	110,7	131,9
Tonne 15,5 m3 Standard	61 470 €	600	12 351	25,6	4 RM	29,1	0,80	100,4	121,6
Rampe 18 m pendillards + DPA	51 050 €	700		22,6	40%		15,75	93,0	114,3
Epandeur lisier 19 m3 Standard avec pneu BP, essieu suiveur, bras									
18 - 20 m3 + essieu suiveur	72 690 €	600	3,0	16,3	190 cv		1,50	84,3	108,2
bras + pneus basse pression	0 €	750	7 979	13,6	4 RM	35,6	0,71	78,7	102,6
buse simple	0 €	900		11,9	40%		22,40	75,0	98,8
Epandeur lisier 19 m3 Standard + Enfouisseurs prairie 4 m									
Tonne + Enfouisseur	100 090 €	600	5,0	23,3	210 cv		1,50	105,3	129,2
Tonne 19 m3 Standard	72 690 €	750	10 987	19,6	4 RM	40,1	0,71	97,6	121,5
Rampe de 4 m prairie à injecteurs	27 400 €	900		17,2	40%		24,76	92,5	116,3
Epandeur lisier 19 m3 Standard + Rampe Pendillards 15 m									
Tonne + pendillards	108 040 €	600	4,2	24,0	190 cv		2,00	87,9	105,8
Tonne 19 m3 Standard	72 690 €	750	11 859	20,0	4 RM	35,6	0,95	79,6	97,5
Rampe de 15 m pendillards	35 350 €	900		17,4	40%		16,80	74,1	92,0
Epandeur lisier 19 m3 Standard + Rampe Pendillards 18 m									
Tonne + pendillards	113 430 €	600	4,5	25,3	190 cv		2,00	90,6	108,5
Tonne 19 m3 Standard	72 690 €	750	12 451	21,1	4 RM	35,6	0,95	81,9	99,8
Rampe de 18 m pendillards	40 740 €	900		18,3	40%		16,80	76,1	94,0
Epandeur lisier 19 m3 Standard + Rampe Pendillards 18 m + DPA									
Tonne + pendillards	123 740 €	600	5,5	28,1	190 cv		2,00	96,7	114,6
Tonne 19 m3 Standard	72 690 €	750	13 583	23,6	4 RM	35,6	0,95	87,2	105,1
Rampe 18 m pendillards + DPA	51 050 €	900		20,6	40%		16,80	80,8	98,7
Epandeur lisier 19 m3 Standard + Rampe Pendillards 21 m									
Tonne + pendillards	120 100 €	600	5,0	27,0	190 cv		2,00	94,3	112,2
Tonne 19 m3 Standard	72 690 €	750	13 183	22,6	4 RM	35,6	0,95	85,0	102,9
Rampe de 21 m pendillards	47 410 €	900		19,6	40%		16,80	78,8	96,7

Attention unité annuelle en voyage

Machine	Prix neuf	Nombre Voyage / an	OUTIL		TRACTEUR		Perfor voy / h Perfor ha / h Conso Carburant l/ha	COUT TOTAL € / ha	COUT TOTAL avec MO € / ha
			Réparation € / vo	Coût € / vo	Puissance	Coût Horaire base 700 h/an			
			Charges fixes € / an		Motricité Tx de charge				
Epandeur lisier 19 m3 Standard + Rampe Pendillards 21 m + DPA									
Tonne + pendillards	130 410 €	600	6,0	29,9	190 cv	35,6	2,00	100,3	118,2
Tonne 19 m3 Standard	72 690 €	750	14 315	25,1	4 RM		0,95	90,3	108,2
Rampe 21 m pendillards + DPA	57 720 €	900		21,9	40%		16,80	83,6	101,5
Epandeur lisier 21 m3 Standard (triple essieu avec 1 directeur, bras, pneu BP) + Rampe Pendillards 15 m									
Tonne + pendillards	125 630 €	700	4,7	24,4	230 cv	44,3	2,00	88,7	104,9
Tonne 21 m3 Standard	90 280 €	900	13 790	20,0	4 RM		1,05	80,3	96,5
Rampe de 15 m pendillards	35 350 €	1 100		17,2	40%		18,40	75,0	91,2
Epandeur lisier 21 m3 Standard + Rampe Pendillards 18 m									
Tonne + pendillards	131 020 €	700	5,0	25,5	230 cv	44,3	2,00	90,9	107,1
Tonne 21 m3 Standard	90 280 €	900	14 382	21,0	4 RM		1,05	82,2	98,4
Rampe de 18 m pendillards	40 740 €	1 100		18,1	40%		18,40	76,6	92,8
Epandeur lisier 21 m3 Standard + Rampe Pendillards 18 m + DPA									
Tonne + pendillards	141 330 €	700	5,0	27,2	230 cv	44,3	2,00	93,9	110,1
Tonne 21 m3 Standard	90 280 €	900	15 513	22,2	4 RM		1,05	84,6	100,8
Rampe 18 m pendillards + DPA	51 050 €	1 100		19,1	40%		18,40	78,6	94,8
Epandeur lisier 21 m3 Standard + Rampe Pendillards 21 m									
Tonne + pendillards	137 690 €	700	5,5	27,1	230 cv	44,3	2,00	93,8	110,0
Tonne 21 m3 Standard	90 280 €	900	15 114	22,3	4 RM		1,05	84,7	100,9
Rampe de 21 m pendillards	47 410 €	1 100		19,2	40%		18,40	78,9	95,0
Epandeur lisier 21 m3 Standard + Rampe Pendillards 21 m + DPA									
Tonne + pendillards	148 000 €	700	5,5	28,7	230 cv	44,3	2,00	96,9	113,1
Tonne 21 m3 Standard	90 280 €	900	16 245	23,6	4 RM		1,05	87,1	103,3
Rampe 21 m pendillards + DPA	57 720 €	1 100		20,3	40%		18,40	80,8	97,0
Epandeur lisier 21 m3 Standard + Rampe Pendillards 24 m									
Tonne + pendillards	168 120 €	700	6,0	32,4	230 cv	44,3	2,00	103,8	120,0
Tonne 21 m3 Standard	90 280 €	900	18 454	26,5	4 RM		1,05	92,7	108,9
Rampe de 24 m pendillards	77 840 €	1 100		22,8	40%		18,40	85,6	101,8
Epandeur lisier 21 m3 Standard + Rampe Pendillards 24 m + DPA									
Tonne + pendillards	178 430 €	700	6,0	34,0	230 cv	44,3	2,00	106,9	123,1
Tonne 21 m3 Standard	90 280 €	900	19 586	27,8	4 RM		1,05	95,1	111,3
Rampe 24 m pendillards + DPA	88 150 €	1 100		23,8	40%		18,40	87,5	103,7

Epandeurs de fumier : amort 15 % sur 7 ans

Le coût des opérations culturales pour l'épandage des fumiers est établi avec 2 hypothèses : 25 et 40 T/ha.

Les performances et débits de chantiers sont très variables. Ils dépendent notamment de l'organisation du chantier (MO disponible, nombre de matériels, type de chargeur, configuration de la fumière, etc.), du parcellaire (distance, topographie, superficie, etc.), de la puissance du tracteur, etc.

Rapprochez-vous de votre conseiller agroéquipement qui vous accompagnera dans votre optimisation de chantier et des coûts de mécanisation.

Pour nos calculs, le nombre de voyages par heure varie donc de 2 à 3.

Hypothèse 25 T/ha

Attention unité annuelle en voyage

Machine	Prix neuf €	Nombre Voyage / an	OUTIL		TRACTEUR		Perfor voy / h Perfor ha / h Conso Carburant l/ha	COUT TOTAL SANS MO € / ha	COUT TOTAL avec MO € / ha
			Réparation € / vo	Coût € / vo	Puissance	Coût Horaire base 700 h/an			
			Charges fixes € / an		Motricité Tx de charge				
Hérissons Horizontaux									
6 t / 8 m3	16 200 €	200	0,8	9,7	70 cv	12,6	2,00	66,7	102,1
1 essieu		300	1 778	6,7	2 RM		0,48	54,4	89,8
		400		5,2	40%		12,25	48,2	83,6
Hérissons Horizontaux									
7 à 8 t / 10 m3	19 800 €	300	0,9	8,1	80 cv	16,7	2,00	55,1	83,4
1 essieu		400	2 173	6,3	4 RM		0,60	49,0	77,4
		500		5,2	40%		11,20	45,4	73,7
Hérissons Horizontaux									
10 t / 12 m3	23 100 €	300	0,9	9,4	100 cv	20,3	2,00	48,8	70,0
1 essieu		400	2 536	7,2	4 RM		0,80	43,5	64,8
		500		6,0	40%		10,50	40,3	61,6
Avec table d'Epandage									
10 t / 12 m3	38 500 €	300	1,5	15,6	110 cv	23,6	3,00	58,6	72,8
1 essieu		400	4 226	12,1	4 RM		1,20	49,8	64,0
		500		10,0	40%		7,70	44,5	58,7
Epandeur 4 t / 4,5 m3 - montagne									
2 hérissons verticaux	22 500 €	400	1,0	7,2	110 cv	23,6	3,00	93,9	129,3
1 essieu grandes roues		500	2 470	5,9	4 RM		0,48	86,2	121,6
		600		5,1	40%		19,25	81,0	116,5
Epandeur 8 t / 10 m3									
2 hérissons verticaux	32 400 €	400	1,4	10,3	110 cv	23,6	3,00	56,7	74,4
1 essieu grandes roues		500	3 556	8,5	4 RM		0,96	51,1	68,8
		600		7,3	40%		9,63	47,4	65,1
Epandeur 12 t / 14 m3									
2 hérissons verticaux	39 000 €	400	1,6	12,3	130 cv	27,2	3,00	44,5	56,3
1 essieu grandes roues		550	4 281	9,4	4 RM		1,44	38,5	50,3
		700		7,7	40%		7,58	35,0	46,8
Epandeur 16 t / 18 m3									
2 hérissons verticaux	42 500 €	400	1,8	13,5	170 cv	32,8	3,00	38,1	47,0
1 essieu grandes roues		550	4 665	10,3	4 RM		1,92	33,2	42,0
		700		8,5	40%		7,44	30,3	39,2
Epandeur 12 à 14 t / 16 m3									
2 hérissons verticaux	49 000 €	400	1,9	15,3	130 cv	27,2	3,00	47,0	57,9
2 essieux, caisse large,		550	5 379	11,7	4 RM		1,56	39,9	50,8
		700		9,6	40%		7,00	35,9	46,8
Epandeur 13 t Toutes options,									
2 h. vert. , 16 m3, pesée,	67 000 €	400	2,1	20,5	150 cv	29,1	3,00	58,1	69,0
2 essieux, caisse large, suspension,		550	7 354	15,5	4 RM		1,56	48,4	59,3
		700		12,6	40%		8,08	42,9	53,8
Epandeur 16 à 18 t / 20 m3									
2 hérissons verticaux ,	60 000 €	400	2,3	18,8	170 cv	32,8	3,00	43,7	52,0
2 essieux, caisse large,		550	6 586	14,3	4 RM		2,04	37,1	45,4
		700		11,7	40%		7,00	33,3	41,7
Epandeur 17 t Toutes options,									
2 h. vert. , 20 m3, pesée,	78 000 €	400	2,5	23,9	190 cv	35,6	3,00	52,6	60,9
2 essieux, caisse large, suspension,		550	8 562	18,1	4 RM		2,04	44,0	52,4
		700		14,7	40%		7,82	39,1	47,5

Hypothèse 40 T/ha

Hérissons Horizontaux 6 t / 8 m3 1 essieu	16 200 €	200	0,8	9,7	70 cv	12,6	2,00	106,8	163
		300	1 778	6,7	2 RM		0,30	87,0	144
		400		5,2	40%		19,60	77,1	134
Hérissons Horizontaux 7 à 8 t / 10 m3 1 essieu	19 800 €	300	0,9	8,1	80 cv	16,7	2,00	88,1	133
		400	2 173	6,3	4 RM		0,38	78,4	123,8
		500		5,2	40%		17,92	72,6	118,0
Hérissons Horizontaux 10 t / 12 m3 1 essieu	23 100 €	300	0,9	9,4	100 cv	20,3	2,00	78,1	112,1
		400	2 536	7,2	4 RM		0,50	69,6	103,6
		500		6,0	40%		16,80	64,6	98,6
Avec table d'Epan dage 10 t / 12 m3 1 essieu	38 500 €	300	1,5	15,6	110 cv	23,6	3,00	93,8	116,4
		400	4 226	12,1	4 RM		0,75	79,7	102,3
		500		10,0	40%		12,32	71,2	93,9
Epan deur 4 t / 4,5 m3 - montage 2 hérissons verticaux 1 essieu grandes roues	22 500 €	400	1,0	7,2	110 cv	23,6	3,00	150,3	206,9
		500	2 470	5,9	4 RM		0,30	137,9	194,6
		600		5,1	40%		30,80	129,7	186,3
Epan deur 8 t / 10 m3 2 hérissons verticaux 1 essieu grandes roues	32 400 €	400	1,4	10,3	110 cv	23,6	3,00	90,7	119,0
		500	3 556	8,5	4 RM		0,60	81,8	110,2
		600		7,3	40%		15,40	75,9	104,2
Epan deur 12 t / 14 m3 2 hérissons verticaux 1 essieu grandes roues	39 000 €	400	1,6	12,3	130 cv	27,2	3,00	71,3	90,2
		550	4 281	9,4	4 RM		0,90	61,5	80,4
		700		7,7	40%		9,83	56,0	74,9
Epan deur 16 t / 18 m3 2 hérissons verticaux 1 essieu grandes roues	42 500 €	400	1,8	13,5	170 cv	32,8	3,00	61,0	75,2
		550	4 665	10,3	4 RM		1,20	53,1	67,2
		700		8,5	40%		17,14	48,5	62,7
Epan deur 12 à 14 t / 16 m3 2 hérissons verticaux , 2 essieux, caisse large,	49 000 €	400	1,9	15,3	130 cv	27,2	3,00	75,1	92,6
		550	5 379	11,7	4 RM		0,98	63,9	81,3
		700		9,6	40%		10,65	57,4	74,9
Epan deur 13 t Toutes options, 2 h. vert. , 16 m3, pesée, 2 essieux, caisse large, suspension,	67 000 €	400	2,1	20,5	150 cv	29,1	3,00	92,9	110,4
		550	7 354	15,5	4 RM		0,98	77,5	94,9
		700		12,6	40%		12,29	68,7	86,1
Epan deur 16 à 18 t / 20 m3 2 hérissons verticaux , 2 essieux, caisse large,	60 000 €	400	2,3	18,8	170 cv	32,8	3,00	69,9	83,3
		550	6 586	14,3	4 RM		1,28	59,4	72,7
		700		11,7	40%		18,21	53,3	66,6
Epan deur 17 t Toutes options, 2 h. vert. , 20 m3, pesée, 2 essieux, caisse large, suspension,	78 000 €	400	2,5	23,9	190 cv	35,6	3,00	84,2	97,5
		550	8 562	18,1	4 RM		1,28	70,4	83,8
		700		14,7	40%		20,35	62,6	75,9

Epan dage de Compostage 10 T/ha

La table d'épan dage étant le matériel le plus adapté à l'épan dage de compost, nous avons effectué les calculs avec ce seul matériel.

Attention unité annuelle en voyage

Machine	Prix neuf €	Nombre Voyage / an	OUTIL		TRACTEUR		Perfor voy / h Perfor ha / h Conso Carburant l/ha	COUT TOTAL SANS MO € / ha	COUT TOTAL avec MO € / ha
			Réparation € / vo Charges fixes € / an	Coût € / vo	Puissance Motricité Tx de charge	Coût Horaire base 700 h/an			
Avec table d'Epan dage 10 t / 12 m3 1 essieu	38 500 €	300 400 500	1,5 4 226 2 470	15,6 12,1 10,0	110 cv 4 RM 40%	23,6	6,00 6,00 1,54	19,5 12,1 10,0	22,3 14,9 12,8

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

m3 de fumier frais passé 2 fois

Attention résultats en €/heure

Unités de l'outil en m3

Machine	Prix neuf €	Nombre de m3 / an	OUTIL		TRACTEUR		Performance m3 / h Conso Carburant l/h	COUT TOTAL SANS MO € / h	COUT TOTAL avec MO € / h
			Réparation € / m3 Charges fixes € / an	Coût € / m3	Puissance Motricité Tx de charge	Coût Horaire base 700 h/an			
Retourneur de fumier 4 m,	77 000 €	15 000	0,2	0,7	130 cv	39,7	450,00	361	378
		22 000	8 452	0,5	4 RM		280	297	
		30 000		0,4	80%		21,84	234	251
Retourneur de fumier 5 m,	100 000 €	15 000	0,2	0,9	150 cv	41,7	500,00	483	500
		22 000	10 977	0,6	4 RM		366	383	
		30 000		0,5	80%		25,20	300	317

Distributeurs d' Engrais Minéraux

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

Machine	Prix neuf €	Surface Annuelle (ha)	OUTIL		TRACTEUR		Performance ha / h Conso Carburant l/ha	COUT TOTAL SANS MO €/ ha	COUT TOTAL avec MO €/ ha
			Réparation € / ha	Coût €/ ha	Puissance	Coût Horaire base 700 h/an			
			Charges fixes €/ an		Motricité Tx de charge				
Cuve 100 litres monodisque Distributeur électrique	890 €	100	1,2	2,0	70 cv	12,6	2,00	8,3	16,8
		150	81	1,7	2 RM		8,0	16,5	
		200	1,6	40%	2,94		7,9	16,4	
Cuve 600 à 800 l Monodisque	1 790 €	70	0,4	2,7	70 cv	12,6	3,00	6,9	12,6
		110	164	1,9	2 RM		6,1	11,7	
		150	1,5	40%	1,96		5,7	11,3	
Cuve 1200 l Bidisques 15 à 18 m	4 200 €	100	0,4	4,2	80 cv	16,7	3,00	9,8	15,5
		150	384	2,9	4 RM		8,5	14,2	
		200	2,3	40%	2,24		7,9	13,5	
Cuve 1800 l Bidisques 12 à 28 m	4 940 €	150	0,4	3,4	80 cv	14,3	5,00	6,2	9,6
		230	451	2,3	2 RM		5,2	8,6	
		300	1,9	40%	1,34		4,7	8,1	
Cuve 2000 l porté Bidisques 24 à 36 m	8 440 €	400	0,4	2,3	100 cv	20,3	10,00	4,3	6,0
		600	771	1,7	4 RM		3,7	5,4	
		800	1,3	40%	0,84		3,4	5,1	
Cuve 2300 l porté DPAE 24 à 36 m	12 610 €	400	0,4	3,2	100 cv	20,3	10,00	5,3	7,0
		600	1 152	2,3	4 RM		4,3	6,0	
		800	1,8	40%	0,84		3,8	5,5	
Cuve 3200 l porté DPAE 24 à 36 m Pesée, bâche, déflecteur de bordures	17 230 €	500	0,4	3,5	120 cv	24,9	10,00	6,0	7,7
		750	1 574	2,5	4 RM		5,0	6,7	
		1 000	1,9	40%	1,01		4,4	6,1	
Cuve 40 hl porté DPAE, 40 / 48 m, pesée,	21 860 €	600	0,4	3,7	120 cv	24,9	15,00	5,4	6,5
		800	1 997	2,9	4 RM		4,5	5,7	
		1 000	2,4	40%	0,67		4,0	5,2	
Cuve 35 / 40 hl porté busCan, DPAE, 40 / 48 m, pesée, Ajustement largeur avec GPS sans antenne,	24 560 €	600	0,4	4,1	120 cv	24,9	15,00	5,8	6,9
		800	2 243	3,2	4 RM		4,8	6,0	
		1 000	2,6	40%	0,67		4,3	5,4	
Cuve 40/45 hl porté Isobus,DPAE, 40 / 54 m, pesée, Toutes options	30 480 €	600	0,4	5,0	120 cv	24,9	15,00	6,7	7,8
		800	2 784	3,9	4 RM		5,5	6,6	
		1 000	3,2	40%	0,67		4,8	5,9	
Trainé 6 à 8 T bidisques 24 à 36 m	32 460 €	750	0,6	4,5	120 cv	24,9	18,00	5,9	6,8
		1 000	2 965	3,5	4 RM		4,9	5,8	
		1 500	2,5	40%	0,56		3,9	4,9	
Trainé 10 T Isobus, DPAE, 18 à 54m, pesée, sans option	47 290 €	1 000	0,6	4,9	150 cv	29,1	18,00	6,5	7,4
		1 500	4 320	3,4	4 RM		5,0	6,0	
		2 000	2,7	40%	0,70		4,3	5,3	
Trainé 10 T Isobus, DPAE, 18 à 54m, pesée, Toutes options	89 330 €	1 000	0,6	8,7	150 cv	29,1	18,00	10,3	11,3
		1 500	8 160	6,0	4 RM		7,6	8,6	
		2 000	4,6	40%	0,70		6,2	7,2	

Les performance sont calculées avec un épandage de 350 kg/ha d'engrais minéral

La compatibilité par busCan et Isobus permet l'utilisation du terminal des tracteurs en remplacement de celui de l'épandeur. Par conséquent si l'agriculteur fait le choix de ne pas s'équiper du terminal du distributeur d'engrais, il faut appliquer une minoration d'environ 4 000 € soit une diminution du prix de revient d'environ 0,50 €/ha.

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

Machine	Prix neuf €	Surface Annuelle (ha)	OUTIL		TRACTEUR		Performance ha / h Conso Carburant l/ha	COUT TOTAL SANS MO €/ ha	COUT TOTAL avec MO €/ ha
			Réparation € / ha	Coût €/ ha	Puissance	Coût Horaire base 700 h/an			
			Charges fixes €/ an		Motricité Tx de charge				
Pneumatique porté 12 m, 10 hl 12 m	9 200 €	150	4,0	9,6	80 cv	16,7	4,00	13,8	18,0
		225	840	7,7	4 RM		11,9	16,1	
		300	6,8	40%	1,68		11,0	15,2	
Pneumatique Trainé 36 m, 60 hl, 36 m,	94 140 €	750	4,0	15,4	170 cv	32,8	12,00	18,2	19,6
		1 000	8 599	12,6	4 RM		15,3	16,7	
		1 250	10,8	40%	1,19		13,6	15,0	

Distributeurs Enfouisseurs d'engrais solide localisé : amort 15% sur 10 ans

Machine	Prix neuf €	Surface Annuelle (ha)	OUTIL		TRACTEUR		Performance ha / h Conso Carburant l/ha	COUT TOTAL SANS MO €/ ha	COUT TOTAL avec MO €/ ha
			Réparation € / ha	Coût €/ ha	Puissance	Coût Horaire base 700 h/an			
			Charges fixes €/ an		Motricité Tx de charge				
Enfouisseur 4 rgs,	18 060 €	100	2,1	18,6	80 cv	14,3	2,00	25,7	34,2
		150	1 650	13,1	2 RM		20,2	28,7	
		200	10,3	40%	3,36		17,5	26,0	
Enfouisseur 6 rgs, 3000 L double coutre, soufflerie hydrau, écartement 75 cm,	30 510 €	150	2,1	20,7	100 cv	17,8	3,00	26,6	32,3
		200	2 787	16,0	2 RM		22,0	27,6	
		250	13,2	40%	2,80		19,2	24,8	
Enfouisseur 8 rgs, coutre double, soufflerie hydrau, écart. 80 cm, pesée, roues, disques protection,	40 580 €	250	2,6	17,4	120 cv	24,9	4,00	23,6	27,9
		325	3 707	14,0	4 RM		20,2	24,4	
		400	11,8	40%	2,52		18,0	22,3	

Distributeurs Enfouisseurs d'engrais liquide localisé : amort 15% sur 10 ans

Machine	Prix neuf €	Surface Annuelle (ha)	OUTIL		TRACTEUR		Performance ha / h	COUT TOTAL SANS MO €/ ha	COUT TOTAL avec MO €/ ha
			Réparation € / ha	Coût €/ ha	Puissance	Coût Horaire base 700 h/an			
Enfouisseur liquide 6/7 rgs, Cuve 1 000 L, dents carbure, hors engrais.	12 220 €	100	2,1	13,3	100 cv	21,2	2,00	23,9	32,4
		150		9,5	4 RM				
		200	1 116	7,7	40%				
Enfouisseur liquide 6/7 rgs, Cuve 1 000 L, disques, hors engrais.	16 000 €	100	2,1	16,7	100 cv	21,2	2,00	27,3	35,8
		150		11,8	4 RM				
		200	1 462	9,4	40%				

Remorques Ravitailleuses d'engrais : amort 10% sur 10 ans

Les prix d'achat et les coûts sont indiqués hors distributeur d'engrais à l'arrière.

Pour le coût total du chantier pensez à rajouter le coût d'un distributeur d'engrais.

Machine	Prix neuf €	Surface Annuelle (ha)	OUTIL		TRACTEUR		Performance ha / h	COUT TOTAL SANS MO €/ ha	COUT TOTAL avec MO €/ ha
			Réparation € / ha	Coût €/ ha	Puissance	Coût Horaire base 700 h/an			
Ravitailleur 6 500 L	16 770 €	500	2,0	4,6	120 cv	24,9	8,00	7,7	9,8
		750		3,7	4 RM				
		1 000	1 306	3,3	40%				
Ravitailleur 9 000 L	27 910 €	500	2,0	6,3	150 cv	29,1	8,00	10,0	12,1
		750		4,9	4 RM				
		1 000	2 174	4,1	40%				
Distrib. Eng. Localisé Granulé		1 000					1,58	7,8	9,9

Vis de Transfert des engrais : amort 10% sur 10 ans

Attention unité annuelle à la tonne

Machine	Prix neuf €	Tonnage Annuelle (t)	OUTIL		Le coût de cet équipement est rajouté au chantier d'épandage d'engrais.
			Réparation € / t	Coût €/ t	
Vis de transfert 3 m	3 250 €	100	0,5	3,1	
		150		2,2	
		200	253	1,8	

Distributeur Anti-limace sur Quad : amort 15% sur 10 ans

Attention unité annuelle en heure

Machine	Prix neuf €	Utilisation Annuelle (heure)	OUTIL		QUAD		Performance ha / h	COUT TOTAL SANS MO €/ ha	COUT TOTAL avec MO €/ ha
			Réparation € / h	Coût €/ h	Puissance	Coût Horaire base 150 h/an			
Distributeur Anti-Limaces Quad Electrique, trémie 25 L monté sur porte bagage AR	830 €	10	4,0	11,6	35 cv	35 cv	15,00	1,7	2,9
		20		7,8	4 * 4				
		30	76	6,5	70%				
							0,27	1,4	2,5

Distributeur à Engrais sur remorque tractée par Quad : amort 15 % sur 10 ans

Attention unité annuelle en heure

Machine	Prix neuf €	Utilisation Annuelle (heure)	OUTIL		QUAD		Performance ha / h	COUT TOTAL SANS MO €/ ha	COUT TOTAL avec MO €/ ha
			Réparation € / h	Coût €/ h	Puissance	Coût Horaire base 150 h/an			
Distrib Engrais sur remorque 4 roues, tractée par quad, Moteur 5,5 ch, DPAE	8 220 €	30	0,6	25,7	35 cv	35 cv	5,00	8,3	11,6
		40		19,4	4 * 4				
		50	751	15,7	70%				
							0,80	6,3	9,6

Moissonneuses Batteuses

Carburant GNR	€ HT / L	1,00
Solution Aqueuse d'Urée (ex : AdBlue)	€ HT / L	0,40
Consommation spécifique en l/ch/h		0,21
Taux de charge moteur Mois Bat		0,70

Huile moteur en €/litre		3,80
Intervalle entre vidange en h		annuelle
Prix huile BV en €/litre		3,80
Intervalle entre Vidange BV en h		annuelle

Depuis 2015, le coût de la conduite a été modifié. La conduite et la mise en oeuvre quotidienne des machines de récoltes demandent des compétences complémentaires à celles de chauffeur de tracteur. Par conséquent nous avons décidé de mettre un tarif de main d'oeuvre majoré. Les temps de remisage post récoltes, de mise en route avant récolte, de déplacements entre les champs et des grosses réparations ne sont pas calculés mais doivent être intégrés lors de calculs des coûts de prestations (voir chapitre Main d'Œuvre en début de document).

Tarif horaire de conduite de la MB fixé à : **22,00 €/h**
 Proportion de temps d'entretien quotidien : **10%**
 Coût total de frais de la MO estimé à : **24,20 €/h**

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

EG = Entrée de Gamme = machine simple; MG = Milieu de Gamme = machine avec quelques options comprises;

HG = Haute de Gamme = machine avec de très nombreuses options comprises

Les machines sont avec coupe céréales, broyeur de paille, éparpilleur et chariot de coupe compris.

Les coûts des cueilleurs Maïs ou des coupes Colza, Tournesol ou pois sont proposés avec les caractéristiques à la suite de ce tableau.

La machine et ses équipements de récolte	Prix		Volume de travail annuel ha / an	Réparation €/ha	Performance ha / h	Conso Carburant L / heure L / hectare	COUT TOTAL avec carburant et SANS MO		COUT TOTAL avec carburant et AVEC MO	
	ch ISO	Huile Mot (l)					€/ha	€/h	€/ha	€/h
MB < 110 ch d'occasion 4 secoueurs coupe < 370 cm	54 860 €	110 cv 15 l	70 90 110	23,0 3 889	0,70	16,17 23,10	102 89 81	71 62 57	136 124 116	95 87 81
MB 130 à 170 ch d'occasion 5 secoueurs E G coupe 4,05 m	77 630 €	150 cv 19 l	100 125 150	22,9 5 503	1,00	22,05 22,05	100 89 81	100 89 81	124 113 106	124 113 106
MB 150 à 190 ch d'occasion 5 secoueurs H G coupe à 4,50 m	87 980 €	170 cv 19 l	125 150 175	22,7 6 236	1,15	24,99 21,73	94 86 80	108 99 92	115 107 101	133 123 116
MB 250 à 290 ch d'occasion 5 à 6 secoueurs coupe 6 m	94 700 €	270 cv 25 l	125 175 225	16,0 6 712	1,95	39,69 20,35	90 74 66	176 145 128	102 87 78	200 169 152
MB 360 / 420 ch d'occasion Non conventionnelle Coupe 7,50 m à 9 m	159 390 €	420 cv 28 l	250 350 450	17,5 11 298	3,15	61,74 19,60	82 69 62	259 218 195	90 77 70	284 242 220
MB 170 à 190 ch 4 ou 5 secoueurs E G coupe 4 à 5 m	126 480 €	170 cv 22 l	120 160 200	15,9 8 965	1,25	24,99 19,99	111 92 80	138 115 100	130 111 100	162 139 125
MB 190 à 220 ch, 5 secoueurs E G coupe 5 à 6 m	154 940 €	210 cv 22 l	150 200 250	15,7 10 982	1,50	30,87 20,58	109 91 80	164 137 120	126 107 96	188 161 144
MB 220 à 250 ch 5 secoueurs M G coupe 5,5 m à 6 m	175 950 €	235 cv 25 l	175 225 275	15,7 12 472	1,75	34,55 19,74	107 91 81	187 159 141	121 105 94	211 183 165
MB 250 à 290 ch H G 5 ou 6 secoueurs + BV hydro Coupe 6 m Variable	205 450 €	270 cv 25 l	200 260 320	15,6 14 563	1,95	39,69 20,35	109 92 81	212 179 158	121 104 94	236 203 183
MB 290 à 320 ch M G 5 ou 6 secoueurs + BV hydro Coupe 6 m à 6,80 m	224 390 €	305 cv 28 l	230 300 370	15,6 15 905	2,15	44,84 20,85	106 89 79	227 192 170	117 101 90	251 216 194
MB 320 à 360 ch H G 6 secoueurs, Coupe 6,50 m à 7,70 m	253 990 €	345 cv 28 l	275 350 425	15,5 18 003	2,40	50,72 21,13	102 88 79	245 211 189	112 98 89	269 235 213
MB 360 à 390 ch H G 6 ou 8 secoueurs, Coupe 7,70 m	293 130 €	375 cv 28 l	325 400 475	15,4 20 778	2,75	55,13 20,05	99 87 79	273 240 217	108 96 88	298 264 242
MB 360 à 390 ch H G 6 ou 8 secoueurs, Coupe 7,60 m à 9,15 m	294 450 €	435 cv 28 l	370 450 530	15,4 20 871	3,00	63,95 21,32	93 83 76	279 249 228	101 91 84	303 273 252
MB 270 à 300 ch Non conventionnelle Coupe 6,50 m	223 440 €	280 cv 28 l	275 325 375	17,5 15 838	2,70	41,16 15,24	90 81 75	244 220 202	99 90 84	268 244 226
MB 300 à 360 ch Non conventionnelle Coupe 6,50 m	250 470 €	335 cv 28 l	350 400 450	17,4 17 754	2,50	49,25 19,70	88 81 76	220 204 191	97 91 86	244 228 215
MB 360 / 420 ch Non conventionnelle Coupe 7,50 m	288 970 €	390 cv 28 l	425 500 575	17,3 20 483	3,15	57,33 18,20	84 76 71	264 241 224	91 84 79	288 265 248
MB 420 / 460 ch Non conventionnelle Coupe 7,5 m	322 090 €	445 cv 30 l	475 550 625	17,3 22 830	3,45	65,42 18,96	84 78 73	291 268 251	91 85 80	315 292 275
MB 460 / 490 ch Non conventionnelle Coupe 9 m	344 140 €	475 cv 30 l	500 600 700	17,3 24 393	3,80	69,83 18,38	84 76 70	321 290 268	91 83 77	345 314 292
MB 490 / 530 ch Non conventionnelle coupe 10,50 m	373 950 €	515 cv 30 l	600 700 800	19,2 26 506	4,30	75,71 17,61	81 75 70	348 321 301	87 80 76	373 345 325
MB > 530 ch Non conventionnelle coupe 10,50 m à 12 m	385 020 €	540 cv 30 l	650 775 900	19,2 27 291	4,60	79,38 17,26	78 72 67	361 330 307	84 77 72	385 354 331

Les machines ci-dessous sont équipées de série de chenilles caoutchouc à l'avant et montées en usine. Nous estimons le surcoût de l'équipement complet des chenilles à environ 50 000 € + 2 €/ha en prévision du remplacement à 4 000 h (durée de vie pneu AR sur gros tracteur) de la bande de roulement. Ces machines ne sont plus équipées de pneumatiques : majoration due aux chenilles et minoration due à la suppression des pneumatiques

La machine et ses équipements de récolte	Prix ch ISO	Volume de travail annuel ha / an	Réparation €/ha	Performance ha / h	Conso Carburant L / heure L / hectare	COUT TOTAL avec carburant et SANS MO		COUT TOTAL avec carburant et AVEC MO	
	Huile Mot (l)		Charges fixes €/an			€/ ha	€/ h	€/ ha	€/ h
MB 420 / 460 ch Non conventionnelle Coupe 7,5 m à 9 m	353 760 €	575	17,2	3,45	64,83	80	275	87	299
	441 cv	650				75	257	82	282
	30 l	728	25 075			70	243	77	267
MB 460 / 490 ch Non conventionnelle Coupe 9 m	382 230 €	600	17,2	3,80	69,38	81	306	87	331
	472 cv	700				74	282	81	306
	30 l	800	27 093			69	263	76	288
MB 490 / 530 ch Non conventionnelle coupe 10,50 m	417 110 €	700	19,2	4,30	76,88	79	341	85	365
	523 cv	800				74	318	80	342
	30 l	900	29 565			70	301	76	325

Options chenilles amovibles

Le coût des équipements chenilles sont à ajouter au coût de la moissonneuse. Il faut réadapter le coût au débit réel du chantier lors des chantiers difficiles.

Equipement optionnel calculé sur une base de montage complémentaire sur tracteur et base 700 h/an. Coût horaire à rapporter au débit réduit de la machine.

4 chenilles (2 Av et 2 Ar) de 80 cm de large avec paire arrière transposable à une Mois Bat	90 000 €	11,3 €/h
---	----------	----------

Equipement optionnel sur une base de montage sur moissonneuse batteuse uniquement et base de 150 ha/an.

1 paire de chenilles avant de 80 cm de large, montée que sur mois bat	50 000 €	42,9 €/ha
---	----------	-----------

Cueilleurs et coupe pour moissonneuse batteuse : amort 15 % sur 10 ans

Les coûts de ces équipements sont à rajouter à ceux des machines ci-dessus.

Machine	Prix neuf €	Nombre ha / an	Charges fixes		Répar €/ ha	Coût total €/ ha	Perf. ha / h	Coût total €/ h
			€/ an	€/ ha				
Cueilleur à Mais 6 rangs repliable avec broyeur sous bec	36 100 €	150	3 550	23,7	5,5	29,2	2,50	72,9
		200	3 550	17,8	5,5	23,3	2,50	58,1
		250	3 550	14,2	5,5	19,7	2,50	49,3
Cueilleur à Mais 8 rangs repliable avec broyeur sous bec	47 850 €	200	4 706	23,5	5,5	29,0	3,20	92,9
		250	4 706	18,8	5,5	24,3	3,20	77,8
		300	4 706	15,7	5,5	21,2	3,20	67,8
Coupe avancée pour Colza, tournesol ou pois	8 490 €	60	835	13,9	1,3	15,2	1,80	27,4
		80	835	10,4	1,3	11,7	1,80	21,1
		100	835	8,3	1,3	9,6	1,80	17,4
Coupe Pois 4,25 m, Pick Up adaptable sur coupe, de type "Sund"	15 170 €	40	1 492	37,3	3,1	40,4	0,70	28,3
		70	1 492	21,3	3,1	24,4	0,70	17,1
		100	1 492	14,9	3,1	18,0	0,70	12,6
Coupe Pois 4,85 m, Pick Up adaptable sur coupe, de type "Sund"	19 760 €	45	1 943	43,2	3,1	46,3	0,85	39,3
		80	1 943	24,3	3,1	27,4	0,85	23,3
		125	1 943	15,5	3,1	18,6	0,85	15,8
Coupe Pois 6,10 m, Pick Up adaptable sur coupe, de type "Sund"	22 860 €	50	2 248	45,0	3,1	48,1	1,00	48,1
		100	2 248	22,5	3,1	25,6	1,00	25,6
		150	2 248	15,0	3,1	18,1	1,00	18,1

Récupérateur de menues pailles : amort 15 % sur 10 ans

Les coûts de ces équipements sont à rajouter à ceux des machines ci-dessus.

Il existe sur le marché 2 constructeurs ayant des solutions de récupérations différentes, il est difficile d'établir des coûts moyens. Vous trouvez ci-dessous 2 exemples de montage.

Récupérateur de menues pailles avec caisse arrière de 10 m3 Entraînement hydraulique	52 230 €	100	5 136	51,4	2,4	53,8	1,40	75,3
		150	5 136	34,2	2,4	36,6	1,40	51,3
		200	5 136	25,7	2,4	28,1	1,40	39,3
Récupérateur de menues pailles avec dépôt sur l'andain Entraînement hydraulique	17 940 €	100	1 764	17,6	2,2	19,8	1,40	27,8
		150	1 764	11,8	2,2	14,0	1,40	19,5
		200	1 764	8,8	2,2	11,0	1,40	15,4

Récolte Betterave

Matériels de récolte tractés pour Betteraves : 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				
Effeilleuse 6 rangs frontale	22 480 €	75	2 796	37,3	6,7	44,0	0,80	35,2
		150	2 796	18,6	6,7	25,4	0,80	20,3
		200	2 796	14,0	6,7	20,7	0,80	16,6
Effeilleuse arracheuse	62 100 €	75	7 723	103,0	6,7	109,7	0,90	98,7
		150	7 723	51,5	6,7	58,2	0,90	52,4
		200	7 723	38,6	6,7	45,3	0,90	40,8

Ces deux matériels étant généralement montés combinés avec des outils à l'arrière, il est nécessaire de rajouter leur coût à celui des outils du tableau suivant.

Machine	Prix neuf €	Surface Annuelle ha / an	OUTIL		TRACTEUR			Performance ha / h	COÛT TOTAL € / ha	COÛT TOTAL avec MO € / ha
			Réparation € / ha	Coût € / ha	Puissance	Coût Horaire base 700 h/an	Conso Carburant l/ha			
Arracheuse aligneuse 6 rangs à disques	36 400 €	75	8,8	69,2	150 cv	41,7	0,80	121	143	
		150		39,0	4 RM					
		200	4 527	31,4	80%					31,50
Arracheuse aligneuse 6 rangs à socs	46 040 €	75	8,8	85,2	150 cv	41,7	0,80	137	159	
		150		47,0	4 RM					
		200	5 726	37,4	80%					31,50
Ramasseuse chargeuse portée 1 turbine	70 880 €	50	13,2	189,5	150 cv	41,7	0,80	242	263	
		75		130,7	4 RM					
		100	8 815	101,4	80%					31,50
Ramasseuse chargeuse trainée 8 t 3 turbines	73 020 €	50	16,9	198,5	190 cv	51,6	0,90	256	275	
		100		107,7	4 RM					
		150	9 081	77,4	80%					35,47
Ramasseuse chargeuse trainée 14 t 3 turbines	117 760 €	75	16,9	212,2	190 cv	51,6	0,90	269	288	
		150		114,5	4 RM					
		200	14 645	90,1	80%					35,47
Arracheuse chargeuse 6 rangs, semi-portée 4 turbines	58 880 €	50	16,9	163,4	190 cv	41,7	0,80	228	249	
		75		114,5	4 RM					
		100	7 323	90,1	80%					39,90
Arracheuse Chargeuse, Hors effeilleuse,	127 400 €	50	16,9	333,8	190 cv	51,6	0,90	391	410	
		100		175,3	4 RM					
		150	15 844	122,5	80%					35,47

Récolteuses Automotrices de Betteraves : amort 20 % sur 7 ans

Carburant en €/litre	1,00	Huile moteur en €/litre	3,80
Consommation spécifique en l/ch/h	0,21	Intervalle entre vidange en h	annuel
Taux charge moteur Arracheuse Betteraves	0,55	Prix huile BV en €/litre	3,80
Taux charge moteur automoteur INTEGRALE betteraves	0,55	Intervalle entre Vidange BV en h	annuel

Les performances et les frais d'entretien réparation varient en fonction du type de sols. Ent terre lourde l'entretien peut doubler. De plus aux environs de 1 400 heures de travail, les frais peuvent osciller entre 70 et 80 €/ha.

La machine et ses équipements de récolte	Prix ch ISO Huile Mot (l)	Surface de travail annuel ha / an	Réparation €/ha Charges fixes €/an	Performance ha / h	Conso Carburant L / heure L / hectare	COÛT TOTAL		COÛT TOTAL avec MO		
						€/ ha	€/ h	€/ ha	€/ h	
CHANTIER DECOMPOSE										
Débardeuse 2 essieux 300 ch, 25 m3, Chantier décomposé	314 550 €	200	25,8	1,10	35	261	287	276	304	
		275								
		350	40 692							
Débardeuse 3 essieux 400 ch, 35 m3, Chantier décomposé	419 670 €	275	25,6	1,50	46	254	381	265	398	
		360								
		450	54 291							
CHANTIER 1 PASSAGE										
Arracheuse Charg. < 300 ch rénovée 4 RM 6 rangs	96 040 €	100	50,5	0,80	32	215	172	236	189	
		120								
		150	12 424							
Arracheuse Charg. 300 ch 4,5 m3, 4 RM, 6 rangs	143 460 €	120	33,2	0,90	35	226	204	245	221	
		150								
		180	18 559							
Arracheuse Charg. 350/400 ch 6 m3, 4 RM, 6 rangs	264 970 €	200	32,7	1,00	43	247	247	264	264	
		250								
		300	34 278							
Intégrale < 25 m3 400 ch, 6 rangs,	402 540 €	400	32,4	1,10	46	205	225	220	242	
		500								
		600	52 075							
Intégrale Capacité 25 - 35 m3 450/500 ch, 6 rangs,	517 500 €	500	35,3	1,10	55	219	241	235	258	
		600								
		700	66 946							
Intégrale Capacité > 35 m3 > 550 ch, 6 rangs	569 250 €	500	35,4	1,10	64	240	264	256	281	
		600								
		700	73 641							

Le parc des récolteuses automotrices a été réajusté en partenariat avec l'ITB suite au projet PerfBett financé par le CasDar.

Matériels Spécifiques à la Pomme de Terre

Planteuses de Pommes de Terre : amort 15 % sur 10 ans

Machine	Prix neuf €	Surface Annuelle (ha)	OUTIL		TRACTEUR		Performance ha / h	COUT CHANTIER €/ ha	COUT CHANTIER avec MO €/ ha
			Réparation € / ha	Coût €/ ha	Puissance	Coût Horaire base 700 h/an			
			Charges fixes €/ an		Motricité		Conso Carburant l/ha		
Planteuse PdT automatique à godets 4 rangs	14 500 €	40	2,8	35,9	110 cv	23,6	0,60	75	103
			60	24,9	4 RM				
			80	1 324	40%				
Planteuse PdT Automatique 4 rangs bac hydraulique	28 890 €	60	2,8	46,8	110 cv	23,6	0,80	76	97
			80	35,8	4 RM				
			100	2 639	40%				
Tamiseuse 1.8 m	60 050 €	60	25,0	128,1	110 cv	34,1	0,60	185	213
			80	102,3	4 RM				
			100	6 187	80%				
Planteuse PdT à courroies 2 rangs	24 020 €	40	5,5	60,4	80 cv	16,7	0,60	88	117
			60	42,1	4 RM				
			80	2 194	40%				
Planteuse PdT à courroies 4 rangs	41 980 €	60	5,5	69,4	90 cv	18,5	1,00	88	105
			80	53,4	4 RM				
			100	3 835	40%				

Butteuses de Pommes de Terre : amort 15 % 10 ans

Machine	Prix neuf €	Surface Annuelle (ha)	OUTIL		TRACTEUR		Performance ha / h	COUT CHANTIER €/ ha	COUT CHANTIER avec MO €/ ha
			Réparation € / ha	Coût €/ ha	Puissance	Coût Horaire base 700 h/an			
			Charges fixes €/ an		Motricité		Conso Carburant l/ha		
Butteuse par fraise 4 rangs	20 560 €	60	13,5	48,8	100 cv	29,9	0,90	82,1	101,0
			80	40,0	4 RM				
			100	2 118	80%				
Butteuse à disques 4 rangs	6 120 €	60	2,2	11,5	90 cv	18,5	1,30	25,7	38,8
			80	9,2	4 RM				
			100	559	40%				
Butteuse à disques 4 rangs rapide + cape terrage forcée	13 580 €	80	2,2	17,7	100 cv	20,3	1,50	31,3	42,6
			100	14,6	4 RM				
			120	1 240	40%				

Broyeurs de fanes de Pommes de Terre : amort 15 % sur 10 ans

Broyeur frontal 2 rangs évacuation latérale	9 770 €	40	7,0	29,3	80 cv	24,4	0,50	78,2	112,2
			60	21,9	4 RM				
			80	892	80%				
Broyeur de fanes 4 rangs	12 340 €	60	7,0	25,8	120 cv	36,4	1,00	62,2	79,2
			80	21,1	4 RM				
			100	1 127	80%				

Matériels de récolte pour la Pomme de Terre : amort 20 % sur 7 ans

Machine	Prix neuf €	Surface Annuelle ha / an	OUTIL		TRACTEUR		Performance ha / h	COUT TOTAL €/ ha	COUT TOTAL avec MO €/ ha
			Réparation € / ha	Coût €/ ha	Puissance	Coût Horaire base 700 h/an			
			Charges fixes €/ an		Motricité		Conso Carburant l/ha		
Arracheuse 1 rang combinée avec trémie	87 250 €	25	20,0	454	110 cv	34,1	0,30	568	624
			35	330	4 RM				
			50	10 851	80%				
Arracheuse 2 rangs simplifiée	82 860 €	50	24,0	230	130 cv	39,7	0,60	296	325
			75	161	4 RM				
			100	10 305	80%				
Arracheuse 2 rangs simplifiée avec options effanage et déterrage	119 900 €	50	29,0	327	130 cv	39,7	0,60	393	422
			75	228	4 RM				
			100	14 911	80%				
Arracheuse 2 rangs combinée avec trémie	144 960 €	50	29,0	390	150 cv	41,7	0,50	473	507
			60	329	4 RM				
			75	18 028	80%				

Arracheuse Automotrices de Pommes de Terre : amort 20 % sur 7 ans

La machine	Prix	Coût € / ha	Performance	Volume de travail annuel ha / an	Charges fixes € / ha	COUT TOTAL € / ha	COUT TOTAL avec MO € / ha
	ch ISO	Réparation	ha / h				
	Huile Mot (l)	Carburant	Charges fixes € / an				
Automotrice PdT 2 rgs, 2 rgs combinés, 340 ch,	374 710 €	37,00	0,70	100	484,7	579	604
	340 cv	56,10		150	323,2	417	442
	31 l	1,47	48 474	200	242,4	336	360
Automotrice PdT 3 rgs, 90 cm d'écartement, 400 ch,	546 000 €	37,00	1,10	200	353,2	433	448
	400 cv	42,00		250	282,5	362	378
	35 l	0,83	70 633	300	235,4	315	330
Automotrice PdT 3 rgs, 4rgs combinés, 480 ch,	556 720 €	37,00	1,50	200	360,1	435	446
	480 cv	36,96		250	288,1	363	374
	35 l	0,83	72 020	300	240,1	315	326

Matériels de manutention et de mise en tas : amort 15 % sur 10 ans

Machine	Prix neuf €	Volume Annuel tonne / an	OUTIL		TRACTEUR			Performance to / h	COUT TOTAL € / to	COUT TOTAL avec MO € / to
			Réparation € / to	Coût € / to	Puissance	Coût Horaire base 700 h/an	Conso Carburant l/h			
			Charges fixes € / an		Motricité					
Déterreur léger	23 020 € 22 240 € 7 ans	1 200 1 500 1 800	0,3	2,64	100 cv	29,9	20,00	4,13	4,98	
				2,16	4 RM					
			2 863	1,84	80%					
Déterreur lourd + trémie (un combi > 47 000 €)	47 960 € 46 340 € 7 ans	2 000 2 500 2 800	0,3	3,23	100 cv	29,9	30,00	4,23	4,80	
				2,64	4 RM					
			5 965	2,38	80%					
Dégrenailleur- dégrossisseur	9 150 €	1 500	0,2	0,74						
		2 000		0,60						
		2 500	836	0,51						
Epieur	25 050 €	500	0,3	4,88						
		750		3,35						
		1 000	2 288	2,59						
Tapis duo 8 m, (environ 1150 € / m)	10 170 €	1 500	0,2	0,77						
		2 000		0,61						
		2 500	929	0,52						
Élévateur télescopique 7,50 m, (environ 2000 € / m)	16 910 €	1 500	0,3	1,28						
		2 000		1,02						
		2 500	1 545	0,87						
Répartiteur-Télescopique, emmaganiseur	31 580 €	2 000	0,3	1,74						
		3 000		1,26						
		4 000	2 885	1,02						
Table de visite	20 660 €	2 000	0,3	1,19						
		3 000		0,88						
		4 000	1 887	0,72						

Récolte du Lin et de Pommes à Cidres

Matériels tractés pour le Lin : amort 15 % sur 10 ans

Machine	Prix neuf €	Utilisation Annuelle ha / an	OUTIL		TRACTEUR			Performance ha / h	COUT CHANTIER € / ha	COUT CHANTIER avec MO € / ha
			Réparation € / ha	Coût €/ ha	Puissance	Coût Horaire base 700 h/an	Conso Carburant l/ha			
Retourneuse tractée	7 200 €	15	3,6	47,4	90 cv	18,5	0,80	71	92	
			Charges fixes € / an	29,9	4 RM					53
			658	25,5	40%					49
Souleuse 2 rgs, tractée	9 840 €	50	1,3	19,3	90 cv	18,5	2,00	29	37	
			75	13,3	4 RM					23
			100	10,3	40%					20
Souleuse 3 rgs, tractée	14 140 €	80	1,3	17,4	120 cv	24,9	3,00	26	31	
			100	14,2	4 RM					23
			120	12,1	40%					20
Presse - Enrouleuse, trainée et adaptée au Lin	43 000 €	40	15,0	113,2	90 cv	18,5	0,50	150	184	
			50	93,6	4 RM					131
			60	80,5	40%					117
Presse Enrouleuse LIN, Exclusive et Spéciale pour lin	55 000 €	50	20,0	120,5	90 cv	18,5	0,70	147	171	
			60	103,7	4 RM					130
			70	91,8	40%					118

Récolteuses Automotrices de Lin : amort 15 % sur 10 ans

La machine et ses équipements de récolte	Prix ch ISO Huile Mot (l)	Volume de travail annuel ha / an	Réparation €/ha	Performance ha / h	Conso Carburant L / heure L / hectare	COUT TOTAL		COUT TOTAL avec MO	
			Charges fixes €/an			€/ ha	€/ h	€/ ha	€/ h
Arrach.70 ch 1 rang s.écrase-pied	49 700 €	70	14,2	0,60	10,29	101	61	129	78
			70 cv			81	49	109	66
			8,5 l			73	44	101	61
Arrach.100 ch 1 rang s.écrase-pied	82 800 €	100	16,2	0,80	14,70	116	93	137	110
			100 cv			101	80	122	97
			11 l			90	72	111	89
Arrach. 130 ch 2 rangs à écrase-pied	113 900 €	150	18,2	1,50	19,11	106	159	118	176
			130 cv			96	143	107	160
			22 l			88	131	99	148
Arrach. 180 ch 2 rangs, haut de gamme Cabine climatisée	208 000 €	200	20,1	2,00	26,46	136	273	145	290
			180 cv			116	232	124	249
			22 l			102	204	111	221
Retourneuse simple 60 ch	49 700 €	40	10,1	0,80	8,82	144	115	165	132
			60 cv			103	83	124	100
			8 l			83	66	104	83
Retourneuse double 110 ch	123 000 €	80	10,1	2,00	16,17	170	339	178	356
			110 cv			119	239	128	256
			11 l			94	188	103	205
Presse Enrouleuse Diesel 70 ch	56 000 €	30	15,2	0,70	10,29	214	150	238	167
			70 cv			168	118	193	135
			9 l			141	98	165	115
Presse Enrouleuse cabine, Diesel 120 ch,	118 000 €	50	18,1	1,20	17,64	266	319	280	336
			120 cv			188	226	202	243
			11 l			150	179	164	196

Ramasseuses de Pommes à Cidre : amort 15 % sur 10 ans

Machine	Prix neuf €	Volume Annuel tonne / an	OUTIL		TRACTEUR			Performance to / h	COUT TOTAL € / to	COUT TOTAL avec MO € / to
			Réparation € / to	Coût €/ to	Puissance	Coût Horaire base 700 h/an	Conso Carburant l/h			
Ramasseuse au sol autotractée, à panier,	10 000 €	100	2,4	11,5	80 cv	18,5	0,80	22,7	34,0	
			Charges fixes €/ an	8,5	4 RM					19,7
			150	7,0	40%					29,5
Ramasseuse au sol, 3m3, trainée ou portée, élévatrice, avec andaineur et remorque,	67 500 €	1 000	4,7	10,9	80 cv	18,5	0,80	13,7	16,5	
			1 250	9,6	4 RM					12,4
			1 500	8,8	40%					11,6

Ramasseuses Automotrices de Pommes à Cidre : amort 15 % sur 10 ans

Coût à la tonne

La machine et ses équipements de récolte	Prix ch ISO Huile Mot (l)	Volume de travail annuel To / an	Réparation €/To	Performance To / h	Conso Carburant L / heure L / to	COUT TOTAL		COUT TOTAL avec MO	
			Charges fixes €/an			€/ To	€/ h	€/ To	€/ h
Ramasseuse au sol *, Automotrice, compacte, avec trémie 0,5 m3	40 000 €	200	2,1	3,00	2,94	21,3	64	27,0	81
			400			12,2	36	17,8	53
			600			9,1	27	14,8	44
Ramasseuse au sol *, Automotrice, trémie 1,25 m3 avec soufflerie et andaineur	73 000 €	500	1,6	6,00	11,76	16,9	101	19,7	118
			750			12,4	74	15,2	91
			1 000			10,2	61	13,0	78
Ramasseuse au sol *, Automotrice, 7/8 m3, avec andaineur et trémie élévatrice	230 000 €	1 800	5,0	12,00	22,05	18,5	222	20,0	239
			2 200			16,4	197	17,8	214
			2 500			15,3	183	16,7	200
Ramasseuse au sol *, Automotrice, 10/12 m3, avec andaineur et trémie élévatrice	294 000 €	2 500	4,0	15,00	26,46	16,5	248	17,7	265
			3 500			13,5	202	14,6	219
			4 500			11,8	176	12,9	193

* actuellement il n'existe plus de matériel de série commercialisé. Les ventes correspondent à des développements à la demande.

Matériels Spécifique Maïs Semences

Automotrice de Maïs Semences pour castration et/ou pulvérisation : amort 20 % sur 7 ans

Les équipements de castration ou de pulvérisation doivent être ajoutés à l'automotrice. Le coût de l'automotrice est en €/h alors que les équipements sont en €/ha. Il faut faire le rapprochement en tenant compte des performances de chantier.

La machine et ses équipements de récolte	Prix	Volume horaire annuel h / an	Charges fixes €/an	Réparation €/h	Conso Carburant L / heure	COÛT TOTAL €/h avec carburant	
	ch ISO			Coût Lubrifiant €/h		sans MO	avec MO
Automotrice 3 RM, 4 rangs, sans équipement	40 000 €	75	5 392	5,20	10,29	88	105
	70 cv	90		0,32		76	93
	6 l	105				67	84
Automotrice 4 RM, 4 rangs, sans équipement	68 050 €	100	9 173	5,20	13,23	111	111
	90 cv	125		0,36		92	92
	9,5 l	150				85	85

Équipement pour automotrice castruse de Maïs Semence : amort 20 % sur 7 ans

Attention calculs en hectares déployés soit au total des hectares passés. Le coût de ces équipements doit être ajouté au coût d'une des automotrices ci-dessus.

Machine	Prix neuf €	Nombre ha / an	Charges fixes		Répar €/ ha	Coût total €/ ha	Perf. ha / h	Coût total €/ h
			€/ an	€/ ha				
Kit de castration 1 planche	5 750 €	35	775	22	1,60	23,7	2,0	47,5
		50	775	16	1,60	17,1	2,0	34,2
		65	775	12	1,60	13,5	2,0	27,0
Kit de pulvérisation 12 m sans pendillard	5 750 €	100	775	8	1,60	9,4	5,0	46,8
		125	775	6	1,60	7,8	5,0	39,0
		150	775	5	1,60	6,8	5,0	33,8

Automotrice Ramasseuse épis "Corn Picker" : amort 10 % sur 15 ans

La machine et ses équipements de récolte	Prix	Coût €/ ha		Performance ha / h	Volume de travail annuel ha / an	Charges fixes €/ ha	COÛT TOTAL		COÛT TOTAL avec MO	
		ch ISO	Réparation				€/ ha	€/ h	€/ ha	€/ h
		Huile Mot (l)	Carburant				Charges fixes €/ an	AVEC Carburant	AVEC Carburant	AVEC Carburant
Corn Picker 4 rgs, 2 RM, 220 ch, Trémie 10 m3, cueilleurs à rouleaux,	209 900 €	32,0	1,50	125	119,0	173	260	184	277	
	220 cv	21,6	14 878 €	150	99,2	153	230	164	247	
	12 l	0,5		175	85,0	139	208	150	225	
Corn Picker 6 rgs, 4 RM, 220 ch, Trémie 10 m3, cueilleurs à rouleaux,	255 200 €	32,0	2,00	175	103,4	152	304	160	321	
	220 cv	16,2		200	90,4	139	278	147	295	
	12 l	0,3	18 089 €	225	80,4	129	258	137	275	
Corn Picker 6 rgs, 4 RM, 300 ch, Trémie 17 m3, cueilleurs à plaques,	282 820 €	32,0	2,25	200	100,2	152	342	160	359	
	300 cv	19,6	20 047 €	250	80,2	132	297	140	314	
	15 l	0,4		300	66,8	119	267	126	284	
Corn Picker 8 rgs, 4 RM, 300 ch, Trémie 17 m3, cueilleurs à plaques,	312 650 €	32,0	3,00	250	88,6	136	407	141	424	
	300 cv	14,7		300	73,9	121	362	126	379	
	15 l	0,3	22 161 €	350	63,3	110	331	116	348	

Matériels de fenaison

Faucheuses Rotatives : amort 15% sur 7 ans

Machine	Prix neuf €	Surface Annuelle (ha)	OUTIL		TRACTEUR		Performance ha / h Conso Carburant l/ha	COUT TOTAL € / ha	COUT TOTAL avec MO € / ha
			Réparation € / ha Charges fixes € / an	Coût € / ha	Puissance Motricité Tx de charge	Coût Horaire base 700 h/an			
Rotative 1,65 m 4 disques	4 860 €	30	3,0	20,8	70 cv	12,6	0,80	36,6	57,8
			40	16,3	2 RM			32,1	53,4
			50	13,7	40%			29,5	50,7
Rotative 2 m 5 disques	6 080 €	40	3,0	19,7	70 cv	12,6	1,20	30,2	44,4
			50	16,3	2 RM			26,9	41,1
			60	14,1	40%			24,7	38,8
Rotative 2,5 m 6 disques	8 500 €	60	3,0	18,6	80 cv	16,7	1,50	29,7	41,0
			80	14,7	4 RM			25,8	37,2
			100	12,3	40%			23,5	34,8
Rotative 3 m 7 disques	10 230 €	80	3,0	17,0	80 cv	16,7	2,00	25,4	33,9
			100	14,2	4 RM			22,6	31,1
			120	12,4	40%			20,7	29,2
Rotative 3,5 m 8 disques	12 500 €	100	3,0	16,7	90 cv	18,5	2,50	24,1	30,9
			125	14,0	4 RM			21,4	28,2
			150	12,1	40%			19,5	26,3
Rotative 4 m 8 disques	14 800 €	120	3,0	16,5	100 cv	20,3	3,00	23,3	29,0
			160	13,2	4 RM			19,9	25,6
			200	11,1	40%			17,9	23,6
Rotative trainée 5 m de 8 à 10 disques	29 400 €	200	3,0	19,1	120 cv	24,9	4,00	25,4	29,6
			250	15,9	4 RM			22,1	26,4
			300	13,8	40%			20,0	24,2
Rotative Frontale 3 m-3,50 m 6 disques Attelage suspendu	14 420 €	100 125 150	3,0 1 583	18,8 15,7 13,6	Ce matériel doit être combiné à une faucheuse arrière. Le tracteur et la performance de chantier doit être ajusté en conséquence. Voir ci-dessous				
Rotative 3 m 7 disques montagne	12 300 €	70	2,7	22,0	80 cv	16,7	1,00	38,7	55,7
			90	17,7	4 RM			34,4	51,4
			110	15,0	40%			31,7	48,7

Combinaison de Faucheuse Frontale et Arrière :

Machine	Prix neuf €	Surface Annuelle (ha)	OUTIL		TRACTEUR		Performance ha / h Conso Carburant l/ha	COUT TOTAL € / ha	COUT TOTAL avec MO € / ha
			Réparation € / ha Charges fixes € / an	Coût € / ha	Puissance Motricité Tx de charge	Coût Horaire base 700 h/an			
Combiné Faucheuse AV 3 m + Faucheuse AR 3,5 m									
Ensemble complet	26 920 €	200	3,0	17,8	150 cv	29,1	4,50	24,2	28,0
Rotative 3,5 m	12 500 €	250		14,8	4 RM			21,3	25,1
Rotative Frontale 3 m-3,50 m	14 420 €	300	2 955	12,8	40%			19,3	23,1
Combiné Faucheuse AV 3 m + Faucheuse AR 4 m									
Ensemble complet	29 220 €	250	3,0	15,8	150 cv	29,1	5,00	21,7	25,1
Rotative 4 m	14 800 €	300		13,7	4 RM			19,5	22,9
Rotative Frontale 3 m-3,50 m	14 420 €	350	3 207	12,2	40%			18,0	21,4
Combiné Faucheuse AV 3 m + Faucheuse AR 5 m									
Ensemble complet	43 820 €	250	3,0	22,2	170 cv	32,8	6,00	27,7	30,5
Rotative trainée 5 m	29 400 €	148		19,0	4 RM			24,5	27,3
Rotative Frontale 3 m-3,50 m	14 420 €	178	4 810	16,7	40%			22,2	25,1

Faucheuses Conditionneuses : amort 20% sur 7 ans

Machine	Prix neuf €	Surface Annuelle (ha)	OUTIL		TRACTEUR		Performance ha / h Conso Carburant l/ha	COUT TOTAL € / ha	COUT TOTAL avec MO € / ha	
			Réparation € / ha Charges fixes € / an	Coût € / ha	Puissance Motricité Tx de charge	Coût Horaire base 700 h/an				
Fauch. Cond. 2,50 m, portée Conditionneur à doigts	15 000 €	60	4,0	35,1	100 cv	29,9	1,50	55,0	66,4	
			80	27,3	4 RM			47,3	58,6	
			100	1 865	80%			42,6	53,9	
Fauch. Cond. 3 m, portée Conditionneur à doigts	17 000 €	80	4,0	30,4	100 cv	29,9	2,00	45,4	53,9	
			100	25,1	4 RM			40,1	48,6	
			120	21,6	80%			36,6	45,1	
Fauch. Cond. 2,50 m, trainée, Conditionneur à doigts	23 200 €	100	4,5	33,4	100 cv	29,9	1,60	52,1	62,7	
			125	27,6	4 RM			46,3	56,9	
			150	2 885	80%			42,4	53,1	
Fauch. Cond. 3 m, trainée, Conditionneur à doigts Trainée	27 600 €	125	4,5	32,0	110 cv	34,1	2,00	49,0	57,5	
			150	27,4	4 RM			44,4	52,9	
			175	3 432	80%			41,2	49,7	
Fauch. Cond. 3,50 m, trainée, Conditionneur à doigts,	30 500 €	150	4,5	29,8	120 cv	36,4	2,40	45,0	52,0	
			175	26,2	4 RM			41,4	48,4	
			200	3 793	80%			38,6	45,7	
F Cond. Frontale 3/3,20 m Conditionneur à doigts,	18 800 €	100	5,0	28,4	Ce matériel doit être combiné à une faucheuse arrière. Le tracteur et la performance de chantier doit être ajusté en conséquence. Voir ci-dessous					
			125	2 338						23,7
			150	20,6						
Groupeur d'andains Option	6 000 €	80	1,4	10,7	Ce matériel doit être combiné à une faucheuse arrière. Le tracteur et la performance de chantier doit être ajusté en conséquence. Voir ci-dessous					
			125	7,4						
			175	5,7						

Combinaison de Faucheuse Conditionneuse Frontale et Arrière :

Machine	Prix neuf €	Surface Annuelle (ha)	OUTIL		TRACTEUR		Performance ha / h	COUT TOTAL € / ha	COUT TOTAL avec MO € / ha
			Réparation € / ha	Coût €/ ha	Puissance	Coût Horaire base 700 h/an			
			Charges fixes € / an		Motricité	Conso Carburant l/ha			
FC AV Front. 3/3,20 m + 1 F.C. AR Portée 2,50 m (condit. à doigts)									
Ensemble complet	33 800 €	200	5,0	23,6	150 cv			32,8	36,6
Fauch. Cond. 2,50 m, portée	15 000 €	250		19,8	4 RM	41,7	4,50	29,1	32,9
F Cond. Frontale 3/3,20 m	18 800 €	300	3 710	17,4	80%		5,60	26,6	30,4
FC AV Front. 3/3,20 m + 1 F.C. AR Trainée 2,50 m (condit. à doigts)									
Ensemble complet	42 000 €	200	5,0	28,1	150 cv			37,3	41,1
Fauch. Cond. 2,50 m, trainée,	23 200 €	250		23,4	4 RM	41,7	4,50	32,7	36,5
F Cond. Frontale 3/3,20 m	18 800 €	300	4 610	20,4	80%		5,60	29,6	33,4
FC AV Front 3/3,20 m + 1 F.C. AR Trainée 3 m (condit. à doigts)									
Ensemble complet	46 400 €	300	5,0	22,0	150 cv			30,3	33,7
Fauch. Cond. 3 m, trainée,	27 600 €	350		19,6	4 RM	41,7	5,00	27,9	31,3
F Cond. Frontale 3/3,20 m	18 800 €	400	5 093	17,7	80%		5,04	26,1	29,5
FC AV Front 3/3,20 m + 2 FC AR Portée 3m (droite et gauche) + adaptateur et boîtier renvoi angle (20 000 €)									
Ensemble complet	72 800 €	500	5,0	21,0	150 cv			26,9	29,4
Fauch. Cond. 3 m, portée	54 000 €	700		16,4	4 RM	41,7	7,00	22,4	24,8
F Cond. Frontale 3/3,20 m	18 800 €	900	7 991	13,9	80%		3,60	19,8	22,3
FC AV Front 3/3,20 m + 2 FC AR Portée 3 m (droite et gauche) + boîtier renvoi angle (20 000 €) + groupeur (10 400 €)									
Ensemble complet	83 200 €	500	6,5	24,8	150 cv			30,7	33,2
Fauch. Cond. 3 m, portée	64 400 €	700		19,5	4 RM	41,7	7,00	25,5	27,9
F Cond. Frontale 3/3,20 m	18 800 €	900	9 133	16,6	80%		3,60	22,6	25,0

Faneuses et Andaineurs : amort 15 % sur 10 ans

Machine	Prix neuf €	Surface Annuelle (ha)	OUTIL		TRACTEUR		Performance ha / h	COUT TOTAL € / ha	COUT TOTAL avec MO € / ha
			Réparation € / ha	Coût €/ ha	Puissance	Coût Horaire base 700 h/an			
			Charges fixes € / an		Motricité	Conso Carburant l/ha			
Faneuse andaineuse 3 m portée									
	3 900 €	50	1,5	8,6	80 cv			19,8	31,1
		75		6,2	4 RM	16,7	1,50	17,4	28,7
		100	356	5,1	40%		4,48	16,2	27,6
Faneuse 4 axes, 5,50 m portée, repliage hydraulique									
	7 300 €	80	1,5	9,8	80 cv			16,5	23,3
		110		7,6	4 RM	16,7	2,50	14,3	21,1
		150	667	5,9	40%		2,69	12,6	19,4
Faneuse 4 axes, 5,50 m portée, repliage hydraulique montage									
	7 000 €	80	2,7	10,7	80 cv			21,9	33,2
		110		8,5	4 RM	16,7	1,50	19,7	31,0
		150	639	7,0	40%		4,48	18,1	29,5
Faneuse 6 axes, 6,5 m portée, repliage hydraulique									
	11 000 €	100	2,0	12,0	100 cv			17,9	22,7
		150		8,7	4 RM	20,3	3,50	14,5	19,4
		200	1 005	7,0	40%		2,40	12,8	17,7
Faneuse 8 axes, 9 m portée,									
	15 000 €	150	2,0	11,1	100 cv			15,7	19,4
		200		8,9	4 RM	20,3	4,50	13,4	17,1
		250	1 370	7,5	40%		1,87	12,0	15,8
Faneuse 8 axes, 9 m semi portée									
	18 000 €	200	2,0	10,2	110 cv			14,9	18,3
		250		8,6	4 RM	23,6	5,00	13,3	16,7
		300	1 644	7,9	40%		1,85	12,2	15,6
Faneuse 10 axes - 12 m semi portée									
	27 000 €	250	2,0	11,9	120 cv			16,0	18,8
		300		10,2	4 RM	24,9	6,00	14,4	17,2
		350	2 466	9,0	40%		1,68	13,2	16,0
Andaineur 3,5 m porté									
	4 600 €	50	1,3	9,7	80 cv			16,8	25,3
		75		6,9	2 RM	14,3	2,00	14,0	22,5
		100	420	5,5	40%		3,36	12,6	21,1
Andaineur 4,20 / 4,50 m porté									
	8 000 €	80	1,3	10,4	80 cv			16,1	22,9
		120		7,4	2 RM	14,3	2,50	13,1	19,9
		160	731	5,9	40%		2,69	11,6	18,4
Andaineur andain latéral 6 m, trainé, 2 rotors									
	16 000 €	120	1,5	13,7	90 cv			18,2	23,1
		160		10,6	2 RM	16,0	3,50	15,2	20,1
		200	1 462	8,8	40%		2,16	13,4	18,2
Andaineur andain central 7 m, trainé,									
	21 000 €	150	1,5	14,3	100 cv			18,8	22,6
		200		11,1	4 RM	20,3	4,50	15,6	19,4
		250	1 918	9,2	40%		1,87	13,7	17,5
Andaineur 8,4 à 9,3 m 2 rotors, trainé,									
	27 500 €	200	1,5	14,1	100 cv			17,8	20,8
		250		11,5	4 RM	20,3	5,50	15,2	18,3
		300	2 512	9,9	40%		1,53	13,6	16,7
Andaineur 9,60 m type soleil 16 soleils andain central									
	24 700 €	200	1,0	12,3	100 cv			15,2	17,6
		250		10,0	4 RM	20,3	7,00	12,9	15,4
		300	2 256	8,5	40%		1,20	11,4	13,9
Andaineur Frontal 6 m									
	16 000 €	150	1,7	11,4	100 cv			16,5	20,8
		200		9,0	4 RM	20,3	4,00	14,1	18,3
		250	1 462	7,5	40%		2,10	12,6	16,9
Ce matériel peut s'utiliser soit en solo soit en combiné avec une presse (PBR ou PBC).									
Andaineur à tapis 3 m attelage frontal									
	28 500 €	150	3,0	20,4	100 cv			27,1	32,8
		200		16,0	4 RM	20,3	3,00	22,8	28,5
		250	2 603	13,4	40%		2,80	20,2	25,9
Andaineur à tapis 2,7 m attelage frontal montage									
	21 000 €	150	2,7	15,5	100 cv			40,9	62,2
		200		12,3	4 RM	20,3	0,80	37,7	59,0
		250	1 918	10,4	40%		10,50	35,8	57,0
Andaineur à tapis 8 - 9 m									
	90 000 €	400	3,0	23,6	100 cv			26,5	28,9
		600		16,7	4 RM	20,3	7,00	19,6	22,0
		800	8 221	13,3	40%		1,20	16,2	18,6
Retourneur d'andain									
	13 500 €	50	1,7	26,4	80 cv			34,7	43,2
		75		18,1	4 RM	16,7	2,00	26,5	35,0
		100	1 233	14,0	40%		3,36	22,4	30,9

Presses Balles Rondes : amort 15% sur 10 ans

Les frais de ficelle, ou de tout autre lien, sont à rajouter (voir ci-dessous)

Attention unité à la balle

Machine	Prix neuf €	Utilisation Annuelle (balles)	OUTIL		TRACTEUR		Performance bal / h *) Conso Carburant l/bal	COUT TOTAL € / bal	COUT TOTAL avec MO € / bal
			Réparation € / bal Charges fixes € / an	Coût € / bal	Puissance Motricité Tx de charge	Coût Horaire base 700 h/an			
Chambre fixe balle 120 x 120	32 600 €	800 1 000 1 200	0,6 2 978	4,3 3,6 3,1	90 cv 4 RM 80%	27,1	25 0,60	5,4 4,7 4,2	6,1 5,3 4,8
Chambre variable 120 x 160 pick up large de série sans rotocut	39 500 €	1 200 1 700 2 200	0,8 3 608	3,8 2,9 2,4	100 cv 4 RM 80%	29,9	35 0,48	4,7 3,8 3,3	5,1 4,3 3,8
Chambre variable 120 x 180 pick up large de série	45 400 €	1 500 2 300 3 000	0,9 4 147	3,7 2,7 2,3	110 cv 4 RM 80%	34,1	40 0,46	4,5 3,6 3,1	4,9 4,0 3,6
Chambre variable 120 x 180 HG avec dispositif hacheur, liage filet	52 200 €	3 000 4 000 5 000	1,1 4 768	2,7 2,3 2,1	150 cv 4 RM 80%	41,7	50 0,50	3,5 3,1 2,9	3,9 3,5 3,2

Liage ficelle : 0,43 € / balle en Ø 120 - 0,57 € / balle en Ø 160 - 0,64 € / balle en Ø 180

Liage filet : 0,63 €/balle en Ø 120 avec 3 tours - 0,84 €/balle en Ø 160 avec 3 tours - 0,94 €/balle en Ø 180 avec 3 tours

*) La performance du nombre de balles à l'heure est accrue d'environ 25 % en liage filet.

Dispositif hacheur pour presse balles rondes	5 300 €	1 500 2 000 2 500	0,3 659	0,7 0,6 0,5	Le coût de cet équipement doit être ajouté à celui d'une des presses balles rondes ci-dessus.
---	---------	-------------------------	------------	-------------------	---

Presses Balles Cubiques : amort 20% sur 7 ans

Les frais de ficelle, ou de tout autre lien, sont à rajouter (voir ci-dessous)

Attention unité à la balle

Machine	Prix neuf €	Utilisation Annuelle (balles)	OUTIL		TRACTEUR		Performance bal / h Conso Carburant l/ha	COUT TOTAL € / bal	COUT TOTAL avec MO € / bal
			Réparation € / bal Charges fixes € / an	Coût € / bal	Puissance Motricité Tx de charge	Coût Horaire base 700 h/an			
Moyenne densité noueur ficelle botte Amort 15% sur 10 ans	19 890 €	9 000 12 000 15 000	0,03 1 817	0,2 0,2 0,2	70 cv 2 RM 40%	12,6	400 0,01	0,3 0,2 0,2	0,3 0,3 0,2
Haute densité canal : 80 x 80	124 950 €	5 000 7 000 9 000	1,10 15 539	4,2 3,3 2,8	100 cv 4 RM 80%	29,9	40 0,42	5,0 4,1 3,6	5,4 4,5 4,0
Haute densité canal : 70 x 120	131 460 €	4 000 6 000 8 000	0,80 16 349	4,9 3,5 2,8	110 cv 4 RM 80%	34,1	30 0,62	6,0 4,7 4,0	6,6 5,2 4,5
Haute densité canal : 90 x 120	154 860 €	4 000 6 000 8 000	0,80 19 259	5,6 4,0 3,2	130 cv 4 RM 80%	39,7	30 0,73	6,9 5,3 4,5	7,5 5,9 5,1
Haute densité canal : 90 x 120 Haut de Gamme capteur humidité, hacheur, etc.	186 900 €	4 000 6 000 8 000	0,80 23 244	6,6 4,7 3,7	150 cv 4 RM 80%	41,7	40 0,63	7,7 5,7 4,7	8,1 6,1 5,2
Haute densité canal : 120 x 130 (150)	165 710 €	4 000 6 000 8 000	0,80 20 609	6,0 4,2 3,4	170 cv 4 RM 80%	47,1	30 0,95	7,5 5,8 4,9	8,1 6,4 5,5

Liage ficelle balle carrée: 1,3 € à 1,6 € / botte (70 x 120 à 120 x 130)

Dispositif hacheur pour presse rectangulaire	2 620 €	1 000 1 500 2 000	0,30 326	0,63 0,52 0,46
Capteur humidité pour presse rectangulaire avec montage	1 220 €	1 000 1 500 2 000	0,30 152	0,45 0,40 0,38
Incorporateur de conservateur, produit en liquide, Hors produit de conservation,	1 830 €	1 000 1 500 2 000	0,06 228	0,29 0,21 0,17
Incorporateur de conservateur, produit en granulés Hors produit de conservation,	1 930 €	1 000 1 500 2 000	0,06 240	0,30 0,22 0,18

Remorques Autochargeuses : amort 15% sur 10 ans

Capacité = volume déchargé

Machine	Prix neuf €	Surface Annuelle (ha)	OUTIL		TRACTEUR		Performance ha / h Conso Carburant l/ha	COUT TOTAL € / ha	COUT TOTAL avec MO € / ha
			Réparation € / ha	Coût €/ ha	Puissance	Coût Horaire base 700 h/an			
Sans couteaux pour le foin 25 m3	32 000 €	35	2,3	85,8	120 cv	36,4	0,75	134	157
			Charges fixes €/ an	75,4	4 RM				
			2 923	60,8	80%				
Sans couteaux pour le foin 35 m3	40 000 €	50	2,3	75,4	120 cv	36,4	1,25	105	118
			Charges fixes €/ an	58,5	4 RM				
			3 654	48,0	80%				
Avec couteaux pour l'ensilage 55 m3	79 000 €	100	6,6	78,8	170 cv	47,1	1,75	106	115
			Charges fixes €/ an	54,7	4 RM				
			7 216	42,7	80%				
Avec couteaux pour l'ensilage 70 m3	99 500 €	150	6,6	67,2	190 cv	51,6	2,00	93	101
			Charges fixes €/ an	52,0	4 RM				
			9 089	43,0	80%				
Sans couteaux 25m3 pour le foin montagne	32 040 €	35	1,2	84,8	120 cv	36,4	0,75	133	156
			Charges fixes €/ an	74,4	4 RM				
			2 927	59,7	80%				

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

Attention unité à la balle

Machine	Prix neuf €	Utilisation Annuelle (balles)	OUTIL		TRACTEUR		Performance bal / h Conso Carburant l/bal	COUT TOTAL € / bal	COUT TOTAL avec MO € / bal
			Réparation € / bal	Coût €/ bal	Puissance	Coût Horaire base 700 h/an			
1 balle ou 1 ballot portée 3 points	10 000 €	600	0,3	2,1	80 cv	14,3	10,00	3,5	5,2
			Charges fixes €/ an	1,6	2 RM				
			1 098	1,4	40%				
1 balle ou 1 ballot trainée	17 500 €	1 000	0,3	2,3	90 cv	14,3	10,00	3,2	4,2
			Charges fixes €/ an	1,8	2 RM				
			1 600	1,6	40%				
1 balle automatique trainée et 2 rouleaux	21 000 €	1 500	0,3	2,0	90 cv	14,3	10,00	2,9	3,9
			Charges fixes €/ an	1,6	2 RM				
			2 000	1,3	40%				
		2 500					0,67	2,3	3,3

Film enrubannage : 3,91 €/balle en Ø 120 et 4,81 €/balle en Ø 140

En continu Type Beaudoin	30 000 €	2 500	0,3	1,9	Le coût ne comprend pas le carburant (faible au demeurant). Le chantier comprend aussi le chargement donc penser à rajouter un tracteur + fourche ou un chariot télescopique.	14,3	10,00	2,9	3,9
			Charges fixes €/ an	1,6					
			4 000	1,4					

Film enrubannage : 2,74 €/balle en Ø 120 x 120 et 3,37 €/balle en Ø 140 x 140 (4 couches)

Presses Enrubanneuses : amort 20% sur 7 ans

Machine	Prix neuf €	Utilisation Annuelle (balles)	OUTIL		TRACTEUR		Performance bal / h Conso Carburant l/bal	COUT TOTAL € / bal	COUT TOTAL avec MO € / bal
			Réparation € / bal	Coût €/ bal	Puissance	Coût Horaire base 700 h/an			
Presse Enrubanneuse balle 120 x 120 hors film	87 000 €	2 500	0,9	5,2	130 cv	27,2	40,00	5,9	6,3
			Charges fixes €/ an	4,0	4 RM				
			10 820	3,3	40%				
Presse Enrubanneuse balle 120 x 150 hors film	95 000 €	2 500	0,9	5,6	150 cv	29,1	40,00	6,4	6,8
			Charges fixes €/ an	4,3	4 RM				
			11 815	3,5	40%				

Film enrubannage : 3,91 €/balle en Ø 120 et 4,81 €/balle en Ø 140

Matériels pour affouragement vert : amort 15% sur 10 ans

Machine	Prix neuf €	Utilisation Annuelle (heures)	OUTIL		TRACTEUR		Performance ha / h Conso Carburant l/h	COUT TOTAL € / h	COUT TOTAL avec MO € / h
			Réparation € / h	Coût €/ h	Puissance	Coût Horaire base 700 h/an			
Ensileuse Tractée rotor à fléaux 150 cm	6 000 €	30	3,0	21,3	110 cv	34,1	2 à 4	55	72
			Charges fixes €/ an	14,0	4 RM				
			548	10,8	80%				
Affourageuse 20/25 m3 Remorque avec faucheuse 1m80 et tapis arrière distributeur	34 200 €	100	4,0	35,2	120 cv	36,4	2 à 4	72	89
			Charges fixes €/ an	24,8	4 RM				
			3 124	19,6	80%				
Affourageuse 27/35 m3 Remorque avec faucheuse 2m10 et tapis arrière distributeur	44 500 €	100	5,0	45,6	150 cv	41,7	2 à 4	87	104
			Charges fixes €/ an	32,1	4 RM				
			4 065	25,3	80%				

Pour la remorque affourageuse, l'utilisation annuelle est à l'heure de récolte. Nous estimons le travail à 1 heure par jour et 1,5 à 2 voyages par heure.

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

Carburant GNR	€ HT / L	1,00
Solution Aqueuse d'Urée (ex : AdBlue)	€ HT / L	0,40
Consommation spécifique en l/ch/h		0,21
Taux de charge moteur Ensileuse		0,70

Huile moteur en €/litre	3,80
Intervalle entre vidange en h	annuelle
Prix huile BV en €/litre	3,80
Intervalle entre Vidange BV en h	annuelle

La machine et ses équipements de récolte	Prix	Volume de travail annuel ha / an	Réparation	Performance ha / h (*)	Conso Carburant L / heure L / hectare	COUT TOTAL		UT TOTAL avec MO	
	ch ISO Huile Mot (l)		€/ha Charges fixes €/an			€/ ha	€/ h	€/ ha	€/ h
Ensileuse 290 à 310 ch 2 RM, 4 rangs	160 000 €	200	29,5	1,25	44,10	158	198	172	215
	300 cv	225	18 683		148	185	161	202	
	33 l	250			139	174	153	191	
Ensileuse 330 à 350 ch 2 RM, 4 rangs	220 000 €	250	29,2	1,50	49,98	165	248	177	265
	340 cv	275	25 689		156	234	167	251	
	33 l	300			148	222	159	239	
Ensileuse 400 ch 2 RM, 6 rangs rotatifs	275 000 €	300	29,0	2,00	57,33	165	329	173	346
	400 cv	350	32 111		149	299	158	316	
	33 l	400			138	276	146	293	
Ensileuse 500 ch 4 RM, 8 rgs rotatifs	360 000 €	350	25,5	2,50	73,50	175	437	182	454
	500 cv	400	42 036		160	400	167	417	
	35 l	450			148	370	155	387	
Ensileuse 600 ch 4 RM, 10 rgs rotatifs	410 000 €	400	25,5	3,00	88,20	175	524	180	541
	600 cv	450	47 874		161	484	167	501	
	40 l	500			151	452	156	469	
Ensileuse 700 ch 4 RM, 10 rgs rotatifs	430 000 €	400	25,5	3,60	102,90	180	646	184	663
	700 cv	500	50 210		154	556	159	573	
	40 l	600			138	495	142	512	
Ensileuse 800 ch 4 RM, 12 rgs rotatifs	460 000 €	500	25,4	4,25	117,60	160	682	164	699
	800 cv	600	53 713		143	606	147	623	
	40 l	700			130	551	134	568	

(*) : Performance donnée en récolte de maïs. Pour la récolte d'herbe, prendre le coût horaire et adapter le coût hectare en fonction du débit de chantier très variable selon les conditions.

Equipements spécifiques pour ensileuse : amort 15 % sur 7 ans

Coût en supplément des coûts d'ensilage précédents.

Machine	Prix neuf €	Nombre ha / an	Charges fixes		Répar €/ ha	Coût total €/ ha	Perf. ha / h	Coût total €/ h
			€/ an	€/ ha				
Bec TTCR 2 rangs	106 830 €	50	12 474	249,5	21,0	270,5	2,00	541
		100	12 474	124,7	21,0	145,7	2,00	291
		150	12 474	83,2	21,0	104,2	2,00	208
Lamier adaptable sur pick up largeur 5,20 m	31 000 €	100	3 620	36,2	10,0	46,2	4,00	185
		150	3 620	24,1	10,0	34,1	4,00	137
		200	3 620	18,1	10,0	28,1	4,00	112
Barre de coupe directe largeur 5,20 m	49 500 €	150	5 780	38,5	10,0	48,5	4,00	194
		200	5 780	28,9	10,0	38,9	4,00	156
		250	5 780	23,1	10,0	33,1	4,00	132

Matériels de Distribution

Mélangeuses & Desileuses :

Desileuses : amort 15 % sur 7 ans

Mélangeuses et Distributrices : amort 15 % sur 10 ans

Machine	Prix neuf €	Utilisation Annuelle (heures)	OUTIL		TRACTEUR			Conso Carburant l/h	COUT TOTAL € / h	COUT TOTAL avec MO € / h
			Réparation € / h	Coût € / h	Puissance	Coût Horaire base 700 h/an	Motricité			
			Charges fixes € / an		Tx de charge					
Godet désileur porté 3 points 1,5 m3	7 000 €	100 150 200	0,7 768	8,4 5,8 4,5	70 cv 2 RM 40%	12,6	5,88	21,0 18,5 17,2	38,0 35,5 34,2	
Godet désileur sur télescopique 2,5 m3	14 300 €	100 150 200	1,0 1 570	16,7 11,5 8,8	80 cv 4 RM 40%	16,7	6,72	33,4 28,2 25,6	50,4 45,2 42,6	
Godet désileur mélangeur sur télescopique 3 m3	21 650 €	150 200 250	1,2 2 376	17,0 13,1 10,7	80 cv 4 RM 40%	16,7	6,72	33,8 29,8 27,5	50,8 46,8 44,5	
Désileuse simple 1,5 à 2 m3 porté	7 300 €	150 200 250	1,0 801	6,3 5,0 4,2	80 cv 4 RM 40%	16,7	6,72	23,1 21,8 21,0	40,1 38,8 38,0	
Désileuse simple, semi-portée 1 tapis 3 à 4 m3 commande électrique	20 500 €	150 200 250	1,5 2 250	16,5 12,8 10,5	80 cv 4 RM 40%	16,7	6,72	33,2 29,5 27,2	50,2 46,5 44,2	
Pailleuse, 1 balle turbine portée	13 700 €	100 125 150	1,0 1 504	16,0 13,0 11,0	80 cv 4 RM 40%	16,7	6,72	32,8 29,8 27,8	49,8 46,8 44,8	
Désileuse-pailleuse 5 à 6 m3	29 600 €	200 250 300	2,0 3 249	18,2 15,0 12,8	80 cv 4 RM 40%	16,7	6,72	35,0 31,7 29,6	52,0 48,7 46,6	
Désileuse recycleuse 8 à 9 m3	36 500 €	250 325 400	2,5 4 006	18,5 14,8 12,5	90 cv 4 RM 40%	18,5	7,56	37,0 33,3 31,0	54,0 50,3 48,0	
Les prix sont une moyenne entre les différents systèmes bois, vis verticales, vis horizontales, etc.										
Désileuse mélangeuse à vis 8 à 10 m3 avec pesée fraise arrière	40 500 €	250 325 400	2,0 4 446	19,8 15,7 13,1	80 cv 4 RM 40%	16,7	6,72	36,5 32,4 29,9	53,5 49,4 46,9	
Remorque distributrice 12 m3	16 500 €	150 200 250	1,5 1 507	11,5 9,0 7,5	70 cv 2 RM 40%	12,6	5,88	24,2 21,7 20,2	41,2 38,7 37,2	
Remorque distributrice 15 m3 avec pesée	24 000 €	150 200 250	1,8 2 192	16,4 12,8 10,6	80 cv 4 RM 40%	16,7	6,72	33,2 29,5 27,3	50,2 46,5 44,3	
Remorque Pailleuse Distributrice 8 m3	30 500 €	150 200 250	2,0 2 786	20,6 15,9 13,1	80 cv 4 RM 40%	16,7	6,72	37,3 32,7 29,9	54,3 49,7 46,9	
Remorque mélangeuse 10 à 12 m3	32 800 €	250 325 400	1,5 2 996	13,5 10,7 9,0	80 cv 4 RM 40%	16,7	6,72	30,2 27,5 25,7	47,2 44,5 42,7	
Remorque mélangeuse 14 à 15 m3	41 000 €	250 325 400	2,0 3 745	17,0 13,5 11,4	90 cv 4 RM 40%	18,5	7,56	35,5 32,0 29,9	52,5 49,0 46,9	
Remorque mélangeuse 18 à 20 m3	45 200 €	250 325 400	2,5 4 129	19,0 15,2 12,8	100 cv 4 RM 40%	20,3	8,40	39,3 35,5 33,2	56,3 52,5 50,2	
Remorque mélangeuse Pailleuse 18 à 20 m3	54 900 €	350 425 500	3,0 5 015	17,3 14,8 13,0	100 cv 4 RM 40%	20,3	8,40	37,7 35,1 33,4	54,7 52,1 50,4	
Remorque mélangeuse 22 à 25 m3	51 300 €	250 325 400	3,0 4 686	21,7 17,4 14,7	Coût à ajouter à l'outil de distribution.					
Défibreuse Pailleuse Monoballe, type "Tomahawk"	14 000 €	60 90 120	3,1 1 279	24,4 17,3 13,8	90 cv 4 RM 80%	27,1	15,12	51,5 44,4 40,9	68,5 61,4 57,9	

Dérouleuses : amort 15 % sur 7 ans

Machine	Prix neuf €	Utilisation Annuelle (heures)	OUTIL		TRACTEUR		Conso Carburant l/h	COUT TOTAL €/h	COUT TOTAL avec MO €/h
			Réparation €/h	Coût €/h	Puissance	Coût Horaire base 700 h/an			
Dérouleuse de balles rondes portée	5 800 €	100 125 150	1,0	7,4	80 cv	16,7	6,72	24,1	41,1
			Charges fixes €/an	6,1	4 RM			22,8	39,8
			637	5,2	40%			22,0	39,0
Dérouleuse pailleuse portée	8 500 €	100 125 150	1,0	10,3	80 cv	16,7	6,72	27,1	44,1
			Charges fixes €/an	7,2	4 RM			25,2	42,2
			933	7,2	40%			24,0	41,0
Dérouleuse sur Bras de télescopique avec Tourelle, Rotor paillage, Commande électrique	13 300 €	150 200 365	1,5	11,2	90 cv	18,5	7,56	29,7	46,7
			Charges fixes €/an	8,8	4 RM			27,3	44,3
			1 460	5,5	40%			24,0	41,0

Desileuses Mélangeuses Automotrices : amort 20 % sur 7 ans

Carburant GNR	€ HT / L	1,00
Solution Aqueuse d'Urée (ex : AdBlue)	€ HT / L	0,40
Consommation spécifique en l/ch/h		0,21
Taux de charge moteur		0,50

Huile moteur en €/litre	3,80
Intervalle entre vidange en h	400
Prix huile BV en €/litre	3,80
Intervalle entre Vidange BV en h	annuelle

La machine et ses équipements de récolte	Prix	Volume de travail annuel h / an	Réparation €/h	Conso Carburant L / heure	COUT TOTAL €/h	COUT TOTAL avec MO €/h
	ch ISO		Charges fixes €/an			
Mélangeuse Automotrice 13 m3 - 130 ch fraise de chargement	140 000 €	300	9,2	13,65	84,1	101,1
	130 cv	350	18 391		75,4	92,4
	15 l	400			68,8	85,8
Mélangeuse Automotrice 14/16 m3 - 160 ch fraise de chargement	175 000 €	300	11,2	16,80	104,7	121,7
	160 cv	400	22 989		85,5	102,5
	20 l	500			74,0	91,0
Mélangeuse Automotrice 18/22 m3 - 200 ch fraise de chargement	210 000 €	400	13,2	21,00	103,2	103,5
	200 cv	500	27 587		80,2	80,5
	20 l	600			72,6	72,9

Matériels de Manutention

Automoteurs Télescopiques de manutention : amort 15 % sur 7 ans

Equipements compris : godet & griffe & lève-palettes

Carburant en €/litre	1,00
Consommation spécifique en l/ch/h	0,21
Taux charge moteur Chargeur Automoteur	0,40

Huile moteur en €/litre	3,80
Intervalle entre vidange en h	400,00
Prix huile BV en €/litre	3,80
Intervalle entre Vidange BV en h	400,00

Attention unité en heure

La machine et ses équipements de récolte	Prix	Utilisation Annuelle (heure)	Réparation € / h	Conso Carburant l/h	COUT TOTAL € / h	COUT TOTAL avec MO € / h
	ch ISO		Charges fixes € / an			
Ripper 50 ch	26 300 €	300	4,3	4,2	18,7	35,7
		500	3 071		14,6	31,6
		700			12,9	29,9
Articulé 80 ch	42 000 €	300	7,1	6,7	30,2	47,2
		500	4 904		23,6	40,6
		700			20,8	37,8
Télescopique ou articulé 90 ch	63 000 €	500	7,1	7,6	29,4	46,4
		700	7 356		25,2	42,2
		900			22,8	39,8
Télescopique 110 ch mat de 6 m	73 500 €	500	7,2	9,2	33,6	50,6
		700	8 582		28,7	45,7
		900			25,9	42,9
Télescopique 120 ch mat de 7 m	86 000 €	500	7,2	10,1	37,3	54,3
		700	10 042		31,6	48,6
		900			28,4	45,4
Télescopique 140 ch Mat 7 / 8 m	98 000 €	500	7,2	11,8	41,8	58,8
		700	11 443		35,3	52,3
		900			31,7	48,7
Articulé télescopique 120 ch	95 500 €	500	7,2	10,1	39,5	56,5
		700	11 151		33,2	50,2
		900			29,6	46,6

Tractopelles d'Occasion : amort 20 % sur 7 ans

Attention unité en heure

Tractopelle	Prix	Utilisation Annuelle	Réparation € / h	Conso Carburant l/h	COUT TOTAL € / h	COUT TOTAL avec MO € / h
90 ch	30 000 €	100	10,1	7,6	47,2	64,2
Occasion		150	2 950		37,3	54,3
		200			32,4	49,4

Chargeurs Frontaux :

Amortissement 12 % sur 10 ans

Attention unité en heure

Machine	Prix neuf €	Utilisation Horaire Annuelle	OUTIL		TRACTEUR		Conso Carburant l/h	COUT TOTAL € / h	COUT TOTAL avec MO € / h
			Réparation € / h	Coût € / h	Puissance	Coût Horaire base 700 h/an			
			Charges fixes € / an		Motricité				
1 fonction, godet & fourche	8 500 €	150	0,8	5,6	80 cv	16,7	6,7	22,3	39,3
					4 RM			21,1	38,1
			715		3,7			40%	20,4
2 fonctions, godet & fourche	11 400 €	200	1,0	5,7	100 cv	20,3	8,4	26,1	43,1
					4 RM			24,5	41,5
			960		3,3			40%	23,7
3 fonctions pour 110 ch, griffe, & godet & autres levier multifonction	15 000 €	200	1,1	7,4	110 cv	23,6	9,2	31,0	48,0
					4 RM			28,9	45,9
			1 263		5,3			40%	27,8
3 fonctions pour 130 / 150 ch, godet 1800 L + fourche palette, levier multifonction	18 300 €	200	1,1	8,8	130 cv	27,2	10,9	36,1	53,1
					4 RM			33,5	50,5
			1 540		6,3			40%	32,2

Matériels de Transport

Remorques Agraires : amort 7 % sur 15 ans

Coût maximum, à moduler selon l'utilisation

Attention unité en heure

Machine	Prix neuf €	Utilisation Annuelle (h)	OUTIL		TRACTEUR		Conso Carburant l/h	COUT TOTAL € / h	COUT TOTAL avec MO € / h
			Réparation € / h	Coût € / h	Puissance	Coût Horaire base 700 h/an			
			Charges fixes € / an		Motricité Tx de charge				
Benne 6 tonnes 1 essieu pneus 18*22,5	7 500 €	50 100 150	0,7 380	8,3 4,5 3,2	70 cv 2 RM 40%	12,6	5,9	20,9 17,1 15,9	37,9 34,1 32,9
Benne 8 T Occasion 1 essieu pneus 18*22,5	6 000 €	50 100 150	0,8 304	6,9 3,8 2,8	80 cv 4 RM 40%	16,7	6,7	23,6 20,6 19,6	40,6 37,6 36,6
Benne élévatrice 8 t 1 essieu pneus 18*22,5	19 700 €	50 100 150	1,4 998	21,4 11,4 8,1	80 cv 4 RM 40%	16,7	6,7	38,1 28,1 24,8	55,1 45,1 41,8
Benne 10 T Occasion 1 ou 2 essieux pneus 18*22,5	9 000 €	50 100 150	1,4 456	10,5 6,0 4,4	100 cv 4 RM 40%	20,3	8,4	30,9 26,3 24,8	47,9 43,3 41,8
Benne 12 T 2 essieux pneus 500/60 R 22,5	25 000 €	100 175 250	1,5 1 267	14,2 8,7 6,6	120 cv 4 RM 40%	24,9	10,1	39,1 33,6 31,5	56,1 50,6 48,5
Benne 14 T 2 essieux pneus 560/60 R 22,5	28 500 €	100 175 250	1,5 1 444	15,9 9,8 7,3	130 cv 4 RM 40%	27,2	10,9	43,2 37,0 34,5	60,2 54,0 51,5
Benne 16 T 2 essieux pneus 600/55 R 22,5	33 000 €	100 175 250	1,7 1 672	18,4 11,3 8,4	130 cv 4 RM 40%	27,2	10,9	45,6 38,5 35,6	62,6 55,5 52,6
Benne 18 T 2 essieux pneus 600/55 R 26,5	37 000 €	100 175 250	1,7 1 875	20,4 12,4 9,2	150 cv 4 RM 40%	29,1	12,6	49,6 41,5 38,3	66,6 58,5 55,3
Benne 20 - 21 T 2 essieux pneus 650/55 R 26,5	46 000 €	100 175 250	1,8 2 330	25,1 15,1 11,1	150 cv 4 RM 40%	29,1	12,6	54,2 44,3 40,3	71,2 61,3 57,3
Benne 22 à 24 t 3 essieux pneus 560/60 R 22,5	55 000 €	150 250 350	1,9 2 786	20,5 13,0 9,9	170 cv 4 RM 40%	32,8	14,3	53,3 45,9 42,7	70,3 62,9 59,7
Benne 24 t Toutes options, 40 km/h, 3 essieux, Anticabrage, suspension,	72 000 €	150 250 350	2,0 3 648	26,3 16,6 12,4	170 cv 4 RM 40%	32,8	14,3	59,2 49,4 45,3	76,2 66,4 62,3

option pneus basse pression : 1 500 €/essieu et option pneus "premium" : 1 000 à 2000 €/essieu

homologation routière à 40 km/h : 4 000 €

option élévatrice : 5000 €

Autres Remorques et Transports : amort 10% sur 15 ans

Attention unité en heure

Machine	Prix neuf €	Utilisation Annuelle (h)	OUTIL		TRACTEUR		Conso Carburant l/h	COUT TOTAL € / h	COUT TOTAL avec MO € / h
			Réparation € / h	Coût € / h	Puissance	Coût Horaire base 700 h/an			
			Charges fixes € / an		Motricité Tx de charge				
Benette 3 pts 1,80 m de large avec signalisation	1 100 €	50 75 100	0,1 70	1,5 1,1 0,8	70 cv 2 RM 40%	12,6	5,9	14,2 13,7 13,5	31,2 30,7 30,5
Godet Arrière sur 3 pts	2 500 €	50 75 100	0,3 160	3,5 2,4 1,9	80 cv 4 RM 40%	16,7	6,7	20,2 19,2 18,6	37,2 36,2 35,6
Benne TP 11 m3 2 essieux	40 000 €	200 300 400	1,8 2 555	14,6 10,3 8,2	100 cv 4 RM 40%	20,3	8,4	34,9 30,7 28,5	51,9 47,7 45,5
Transbordeur 15 T 18 m3, 2 essieux	57 500 €	200 300 400	1,3 3 673	19,7 13,5 10,5	130 cv 4 RM 40%	27,2	10,9	46,9 40,8 37,7	63,9 57,8 54,7
Transbordeur 29 T 38 m3, 3 essieux	109 500 €	400 600 800	2,0 6 995	19,5 13,7 10,7	170 cv 4 RM 40%	32,8	14,3	52,3 46,5 43,6	69,3 63,5 60,6
Remorque porte caisson 18 T 2 essieux, pneus 445/65 R 22,5 sans caissons	57 000 €	450 675 900	1,6 3 641	9,7 7,0 5,6	150 cv 4 RM 40%	29,1	12,6	38,8 36,1 34,8	55,8 53,1 51,8
Remorque porte caisson 22 T 3 essieux, pneus 445/65 R 22,5 sans caissons	69 000 €	450 675 900	2,0 4 408	11,8 8,5 6,9	190 cv 4 RM 40%	35,6	16,0	47,4 44,1 42,5	64,4 61,1 59,5
Caisse 24 m3, pour remorque porte caisse	8 500 €	450 675 900	0,1 543	1,3 0,9 0,7	Généralement l'ensemble remorque porte caisson est constitué d'au moins 2 caisses. Il faut par conséquent ajouter au coût de la remorque le coût de caisses autant que présentes.				
Remorque à fond poussant 18 T, 30m3, 2 essieux pneus 445/65 R 22,5	52 000 €	150 225 300	1,8 3 322	23,9 16,6 12,9	150 cv 4 RM 40%	29,1	12,6	53,1 45,7 42,0	70,1 62,7 59,0
Remorque à fond poussant 24 T, 40m3, 3 essieux pneus 445/65 R 22,5	74 000 €	200 300 400	2,0 4 727	25,6 17,8 13,8	170 cv 4 RM 40%	32,8	14,3	58,5 50,6 46,7	75,5 67,6 63,7

Plateaux : amort 10% sur 15 ans

Machine	Prix neuf €	Utilisation Annuelle (h)	OUTIL		TRACTEUR		Conso Carburant l/h	COUT TOTAL €/h	COUT TOTAL avec MO €/h
			Réparation €/h	Coût €/h	Puissance	Coût Horaire base 700 h/an			
			Charges fixes €/an		Motricité Tx de charge				
Plateau 8 m 8 tonnes	12 000 €	100	1,1	8,8	80 cv	16,7	6,7	25,5	42,5
		125	767	7,2	4 RM			24,0	41,0
		150		6,2	40%			23,0	40,0
Plateau 10 m 10 tonnes 4 Roues	15 400 €	120	1,2	9,4	90 cv	18,5	7,6	27,9	44,9
		160	984	7,3	4 RM			25,8	42,8
		200		6,1	40%			24,6	41,6
Plateau 10 m 15 tonnes 6 roues	20 500 €	120	1,6	12,5	110 cv	23,6	9,2	36,1	53,1
		160	1 310	9,8	4 RM			33,3	50,3
		200		8,1	40%			31,7	48,7
Plateau 12 m 20 tonnes 6 roues	24 000 €	120	1,7	14,5	120 cv	24,9	10,1	39,4	56,4
		160	1 533	11,3	4 RM			36,2	53,2
		200		9,4	40%			34,3	51,3
Plateau 12 m 24 tonnes 6 roues	28 500 €	120	1,8	17,0	130 cv	27,2	10,9	44,2	61,2
		160	1 821	13,2	4 RM			40,4	57,4
		200		10,9	40%			38,1	55,1
Porte-matériel 5 tonnes 5 m	7 500 €	25	0,7	19,9	80 cv	16,7	6,7	36,6	53,6
		35	479	14,4	4 RM			31,1	48,1
		50		10,3	40%			27,0	44,0

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

Machine	Prix neuf €	Utilisation Annuelle (h)	OUTIL		TRACTEUR		Conso Carburant l/h	COUT TOTAL €/h	COUT TOTAL avec MO €/h
			Réparation €/h	Coût €/h	Puissance	Coût Horaire base 700 h/an			
			Charges fixes €/an		Motricité Tx de charge				
Béaillière 5-6 bêtes longueur 4m	7 000 €	150	0,5	3,8	80 cv	16,7	6,7	20,6	37,6
		200	502	3,0	4 RM			19,8	36,8
		250		2,5	40%			19,3	36,3
Béaillière 7-8 bêtes longueur 5,2 m	13 000 €	150	0,7	6,9	80 cv	16,7	6,7	23,7	40,7
		200	933	5,4	4 RM			22,1	39,1
		250		4,4	40%			21,2	38,2
Béaillière 8-10 bêtes longueur 6,1 m	17 000 €	150	0,8	8,9	90 cv	18,5	7,6	27,4	44,4
		200	1 220	6,9	4 RM			25,4	42,4
		250		5,7	40%			24,2	41,2
Béaillière 10-12 bêtes longueur 7,10 m	21 000 €	150	0,9	10,9	100 cv	20,3	8,4	31,3	48,3
		200	1 507	8,4	4 RM			28,8	45,8
		250		6,9	40%			27,3	44,3
Béaillière 12-14 bêtes longueur 8,5 m plain pied	25 000 €	150	1,0	13,0	120 cv	24,9	10,1	37,9	54,9
		200	1 794	10,0	4 RM			34,9	51,9
		250		8,2	40%			33,1	50,1
Cage de contention	4 000 €	120	0,1	2,5	70 cv	12,6	5,9	15,2	32,2
		160	287	1,9	2 RM			14,6	31,6
		200		1,6	40%			14,2	31,2
Coulouir de contention porte intégrée	7 100 €	120	0,3	4,5	70 cv	12,6	5,9	17,1	34,1
		160	510	3,4	2 RM			16,1	33,1
		200		2,8	40%			15,5	32,5

Fourgons de Transport d'animaux : amort 15% sur 10 ans

Huile €/l HT	3,80	Ecart entre vidange km	10 000
Carburant Gazole €/L HT	1,25	Frais de filtres €/vidange HT	80

Attention unité en kilomètre

Pour les coûts avec main d'œuvre, il faut ajouter le temps réel de conduite dépendant du parcours et les temps éventuels de chargement,

La machine et ses équipements de récolte	Prix	Utilisation Annuelle (heure)	Pneu+Rép+Huile €/h	Conso Carburant l/h	COUT TOTAL	
					Sans Carburant €/km	Avec Carburant €/km
Fourgon béaillière 3,5 T - caisse Alu	45 000 €	15 000	0,10	12,0	0,37	0,52
		17 500	4 110		0,34	0,49
		20 000			0,31	0,46

Matériels de Broyage et Débroussaillage

Broyeurs Tractés : amort 20% sur 7 ans

Machine	Prix neuf €	Surface Annuelle (ha)	OUTIL		TRACTEUR		Performance ha / h	COUT TOTAL € / ha	COUT TOTAL avec MO € / ha	
			Réparation € / ha	Coût € / ha	Puissance	Coût Horaire base 700 h/an				
			Charges fixes € / an		Motricité		Conso Carburant l/ha			
					Tx de charge					
Axe vertical giro' 180 cm	4 000 €	30	2,2	18,8	80 cv	24,4	0,70	53,7	78,0	
		45		13,3	4 RM					80%
		60	497	10,5						
Axe horizontal 3 m ou 'giro' 360 cm	8 500 €	70	3,5	18,6	100 cv	29,9	1,50	38,5	49,8	
		110		13,1	4 RM					80%
		150	1 057	10,5						
Axe horizontal fleaux 4,8 m	22 500 €	150	3,5	22,2	130 cv	39,7	2,00	42,0	50,5	
		200		17,5	4 RM					80%
		250	2 798	14,7						
Axe horizontal fleaux 6 m	25 100 €	175	4,8	22,6	150 cv	41,7	2,50	39,3	46,1	
		225		18,6	4 RM					80%
		275	3 122	16,1						
Axe vertical repliable giro 4,50 / 5 m 3 rotors	21 950 €	200	2,5	16,1	130 cv	39,7	3,50	27,5	32,4	
		275		12,4	4 RM					80%
		350	2 730	10,3						
Axe vertical repliable giro 6 m 3 rotors	27 550 €	300	2,9	14,3	150 cv	41,7	4,50	23,6	27,4	
		350		12,7	4 RM					80%
		400	3 426	11,5						
Axe horizontal fleaux 8 m avec frein	48 000 €	200	4,0	33,8	190 cv	51,6	2,50	54,5	61,3	
		300		23,9	4 RM					80%
		400	5 970	18,9						
Broyeur déporté 1,80 à 2 m	9 300 €	80	4,0	18,5	80 cv	24,4	0,70	53,4	77,6	
		100		15,6	4 RM					80%
		120	1 157	13,6						
Broyeur déporté 2,20 m	10 000 €	80	6,0	21,5	80 cv	24,4	0,80	52,1	73,3	
		100		18,4	4 RM					80%
		120	1 244	16,4						
Broyeur d'accotement 2,50 m, angles de -70° à +90 °	12 600 €	80	8,5	28,1	100 cv	29,9	0,70	70,9	95,1	
		100		24,2	4 RM					80%
		120	1 567	21,6						
Broyeur frontal 2,20 m montagne	8 400 €	80	5,0	18,1	80 cv	24,4	0,70	53,0	77,2	
		100		15,4	4 RM					80%
		120	1 045	13,7						
Broyeur sous clôture entraînement hydraulique escamotage mécanique	4 500 €	50	1,7	12,9						
		75		9,2						
		100	560	7,3						
Broyeur sous clôture entraînement mécanique escamotage palpeur	7 670 €	60	1,7	17,6						
		90		12,3						
		120	954	9,6						

Déchiqueteuses : amort 25 % sur 5 ans

Attention unité en heure

Machine	Prix neuf €	Utilisation Annuelle (heure)	OUTIL		TRACTEUR		Conso Carburant l/h	COUT TOTAL € / h	COUT TOTAL avec MO € / h	
			Réparation € / h	Coût € / h	Puissance	Coût Horaire base 700 h/an				
			Charges fixes € / an		Motricité					
					Tx de charge					
Déchiqueteuse sur pdf diamètre de 25 cm max, portée performance 7 m3/h	27 370 €	150	4,8	34,9	80 cv	22,0	13,44	56,8	73,8	
		200		27,3	2 RM					80%
		250	4 508	22,8						
Déchiqueteuse sur pdf diamètre de 40 cm max, trainée grappin, performance 15 m3/h	99 400 €	250	8,4	73,9	100 cv	29,9	16,80	103,8	120,8	
		350		55,2	4 RM					80%
		450	16 370	44,8						

Fendeuses de Bûche :

ATTENTION COUTS A LA JOURNEE de 8 HEURES

Machine	Prix neuf €	Utilisation Annuelle (jours)	OUTIL		TRACTEUR		Conso Carburant l/h	COUT TOTAL € / jo	COUT TOTAL avec MO € / jo	
			Réparation € / jo	Coût € / jr	Puissance	Coût Horaire base 700 h/an				
			Charges fixes € / an		Motricité					
					Tx de charge					
Fendeuse bûche simple Commande par hydraulique	3 080 €	10	2,1	35,9	80 cv	14,3	6,72	150,1	286,1	
		15		24,6	4 RM					40%
		20	338	19,0						
Fendeuse bûche 25 T	7 150 €	15	4,2	56,5	80 cv	14,3	6,72	170,7	306,7	
		20		43,4	8000%					4 RM
		25	785	35,6						

Ensembles complets pour l'entretien des haies : amort 25 % sur 5 ans

Machine	Prix neuf €	Utilisation Annuelle (h)	OUTIL		TRACTEUR		Conso Carburant l/h	COUT TOTAL € / h	COUT TOTAL avec MO € / h
			Réparation € / h	Coût € / h	Puissance	Coût Horaire base 700 h/an			
			Charges fixes € / an		Motricité				
Tx de charge									
Epareuse avec bras de 4 m + rotor de 120 cm fléaux									
Epareuse + Rotor	21 800 €	100	8,6	44,5	90 cv	24,3	15,12	71,6	88,6
Centrale + Bras 4 m	16 850 €	150	3 590	32,5	4 RM			59,7	76,7
Rotor 120 cm fléaux	4 950 €	200		26,6	80%			53,7	70,7
Epareuse avec bras de 5 m + rotor de 120 cm renforcé									
Epareuse + Rotor	35 160 €	150	8,6	47,2	100 cv	26,8	16,8	77,1	94,1
Centrale + bras 5 m	29 000 €	225	5 791	34,3	4 RM			64,3	81,3
Rotor 120 cm renforcé	6 160 €	300		27,9	80%			57,8	74,8
Epareuse avec bras de 6 m + rotor de 120 cm renforcé									
Epareuse + Rotor	43 560 €	300	8,6	32,5	120 cv	32,6	20,16	68,9	85,9
Centrale + bras 6 m	37 400 €	450	7 174	24,5	4 RM			61,0	78,0
Rotor 120 cm renforcé	6 160 €	600		20,6	80%			57,0	74,0
Epareuse avec bras de 4 m et sécateur de 120 cm									
Epareuse + Sécateur	30 060 €	100	6,8	56,3	90 cv	19,6	15,12	83,4	100,4
Centrale + Bras 4 m	16 850 €	150	4 951	39,8	4 RM			66,9	83,9
Sécateur 120 cm	13 210 €	200		31,6	80%			58,7	75,7
Epareuse avec bras de 5 m + sécateur de 120 cm									
Epareuse + Sécateur	42 210 €	150	6,8	53,1	100 cv	26,8	16,8	83,1	100,1
Centrale + bras 5 m	29 000 €	225	6 952	37,7	4 RM			67,6	84,6
Sécateur 120 cm	13 210 €	300		30,0	80%			59,9	76,9
Epareuse avec bras de 6 m + sécateur de 120 cm									
Epareuse + Sécateur	50 610 €	300	8,6	36,4	120 cv	32,6	20,16	72,8	89,8
Centrale + bras 6 m	37 400 €	450	8 335	27,1	4 RM			63,5	80,5
Sécateur 120 cm	13 210 €	600		22,5	80%			58,9	75,9
Epareuse avec bras de 4 m + lamier 4/5 lames									
Epareuse + Lamier	28 990 €	100	8,6	60,5	90 cv	24,3	15,12	87,7	104,7
Centrale + Bras 4 m	16 850 €	150	5 791	44,6	4 RM			71,8	88,8
Lamier 4/5 lames	12 140 €	200		36,7	80%			63,8	80,8
Epareuse avec bras de 5 m + lamier 4/5 lames									
Epareuse + Lamier	41 140 €	150	6,8	58,0	100 cv	26,8	16,8	87,9	104,9
Centrale + bras 5 m	29 000 €	225	6 952	42,9	4 RM			72,8	89,8
Lamier 4/5 lames	12 140 €	300		35,4	80%			65,3	82,3
Epareuse avec bras de 6 m + lamier 4/5 lames									
Epareuse + Lamier	49 540 €	300	12,8	34,0	120 cv	32,6	20,16	70,4	87,4
Centrale + bras 6 m	37 400 €	450	6 775	24,9	4 RM			61,4	78,4
Lamier 4/5 lames	12 140 €	600		20,4	80%			56,8	73,8

Matériels d'Épierrage

Attention unité en heure

Machine	Prix neuf €	Utilisation Annuelle (h)	OUTIL		TRACTEUR		Conso Carburant l/h	COUT TOTAL € / h	COUT TOTAL avec MO € / h
			Réparation € / h Charges fixes € / an	Coût € / h	Puissance Motricité Tx de charge	Coût Horaire base 700 h/an			

Aligneuses de pierres : amort 15% sur 10 ans

Aligneuse de pierres 2,8 à 3 m non animée	12 020 €	20	2,7	57,6	80 cv	24,4	13,44	82	99
		30	1 098	39,3	4 RM				
		40	30,1	80%					
Aligneuse de pierres 4 m non animée	16 150 €	30	3,0	52,2	100 cv	29,9	16,80	82	99
		40	1 475	39,9	4 RM				
		50	32,5	80%					
Aligneuse de pierres 6 m non animée	19 690 €	40	3,3	48,3	150 cv	41,7	25,20	90	107
		50	1 799	39,3	4 RM				
		60	33,3	80%					
Aligneuse de pierres 3 - 3,5 m animée,	14 090 €	20	4,7	69,1	150 cv	41,7	25,20	111	128
		40	1 287	36,9	4 RM				
		60	26,2	80%					
Aligneuse de pierres 3 - 3,5 m, animée, Toutes options	19 470 €	30	4,7	64,0	150 cv	41,7	25,20	106	123
		50	1 778	40,3	4 RM				
		70	30,1	80%					
Aligneuse de pierres 4 m, animée, semi portée, Toutes options	23 130 €	30	5,0	75,4	150 cv	41,7	25,20	117	134
		50	2 113	47,3	4 RM				
		70	35,2	80%					
Aligneuse de pierres 5 m, animée, semi portée, Toutes options	28 630 €	50	5,0	57,3	150 cv	41,7	25,20	99	116
		70	2 615	42,4	4 RM				
		90	34,1	80%					

Broyeurs de pierres : amort 20 % sur 7 ans

Attention unité en heure

Machine	Prix neuf €	Utilisation Annuelle (h)	OUTIL		TRACTEUR		Conso Carburant l/h	COUT TOTAL € / h	COUT TOTAL avec MO € / h
			Réparation € / h Charges fixes € / an	Coût € / h	Puissance Motricité Tx de charge	Coût Horaire base 700 h/an			
Broyeur de pierres VITI rotor 0,80 m	13 520 €	10	8,0	176,1	90 cv	27,1	15,12	203	220
		25	1 681	75,3	4 RM				
		40	50,0	80%					
Broyeur de pierres rotor 1.0 à 1.5m	18 780 €	40	8,0	66,4	150 cv	41,7	25,20	108	125
		60	2 336	46,9	4 RM				
		80	37,2	80%					
Broyeur de pierres rotor 1.8 à 2.0m	28 860 €	80	10,0	54,9	170 cv	47,1	28,56	102	119
		100	3 589	45,9	4 RM				
		120	39,9	80%					
Broyeur de pierres rotor 2.5m	35 730 €	120	11,0	48,0	250 cv	69,4	42,00	117	134
		140	4 444	42,7	4 RM				
		160	38,8	80%					
Broyeur de pierres "TP" rotor 1.8 à 2 m, 16 marteaux, 2,3 T	42 020 €	150	14,0	48,8	190 cv	52,9	31,92	102	119
		200	5 226	40,1	4 RM				
		250	34,9	80%					

Aligneuse / Ramasseuses de pierres : amort 20 % sur 7 ans

Attention unité en heure

Machine	Prix neuf €	Utilisation Annuelle (h)	OUTIL		TRACTEUR		Conso Carburant l/h	COUT TOTAL € / h	COUT TOTAL avec MO € / h
			Réparation € / h Charges fixes € / an	Coût € / h	Puissance Motricité Tx de charge	Coût Horaire base 700 h/an			
4 m de large, 2 rotors, Trémie 1,8 m3, pierre de 2,8 à 30 cm,	45 110 €	50	8,0	120,2	150 cv	41,7	25,20	162	179
		100	5 610	64,1	4 RM				
		150	45,4	80%					

Ramasseuses de pierres : amort 20 % sur 7 ans

Attention unité en heure

Machine	Prix neuf €	Utilisation Annuelle (h)	OUTIL		TRACTEUR		Conso Carburant l/h	COUT TOTAL € / h	COUT TOTAL avec MO € / h
			Réparation € / h Charges fixes € / an	Coût € / h	Puissance Motricité Tx de charge	Coût Horaire base 700 h/an			
Ramasseuse de pierres 1 à 2m3	32 860 €	40	7,0	109	100 cv	30,8	16,80	140	157
		60	4 087	75	4 RM				
		80	58	80%					
Ramasseuse de pierres 3m3	37 330 €	50	7,0	100	150 cv	41,7	25,20	142	159
		70	4 643	73	4 RM				
		90	59	80%					
Ramasseuse de pierres 4m3	47 980 €	50	8,0	127	210 cv	57,7	35,28	185	202
		70	5 967	93	4 RM				
		90	74	80%					

IRRIGATION

Les coût sont proposés sous deux modes : soit à l'hectare développé soit au m3 apporté et sur la base de 900 h d'irrigation par an et 30 mm par passage. Les temps de surveillance et de mise en place ne sont pas comptabilisés. Source Chambre d'Agriculture du Loiret.

Enrouleur : amort 15 % sur 15 ans

Machine	Prix neuf €	Volume / an ha développés ou m3	Charges fixes		Répar € / unité	Coût total
			€ / an	€ / unité		
Enrouleur 90 mm x 350 m 40 m3/h	19 470 €	120	1 361	11,35	3,54	14,89 € / ha
		36 000	1 361	0,038	0,012	0,050 € / m3
Enrouleur 100 x 450 m 50 m3/h	30 310 €	150	2 119	14,13	4,41	18,54 € / ha
		45 000	2 119	0,047	0,015	0,062 € / m3
Enrouleur 110 x 520 m 55 m3/h	37 500 €	165	2 622	15,89	4,96	20,86 € / ha
		50 000	2 622	0,052	0,016	0,069 € / m3
Enrouleur 125 mm x 400 m 85 m3/h	46 030 €	306	3 219	10,52	3,28	13,80 € / ha
		76 500	3 219	0,042	0,013	0,055 € / m3
Enrouleur 120 mm x 600 m 60 m3/h	48 260 €	180	3 375	18,75	5,85	24,60 € / ha
		54 000	3 375	0,062	0,020	0,082 € / m3
Enrouleur 125 mm x 650 m 65 m3/h	52 100 €	195	3 643	18,68	5,84	24,52 € / ha
		58 500	3 643	0,062	0,019	0,082 € / m3
Enrouleur 125 mm x 750 m 60m3/h	66 870 €	180	4 676	25,98	8,11	34,09 € / ha
		54 000	4 676	0,087	0,027	0,114 € / m3

Nota : les frais de main d'œuvre liés aux déplacements journaliers ne sont pas pris en compte (compter 1 heure par changement de position) le coût de l'homologation routière est intégré aux tarifs ci-dessus.

Rampe sur enrouleur : amort 15 % sur 15 ans

Machine	Prix neuf €	Volume / an ha développés ou m3	Charges fixes		Répar € / unité	Coût total
			€ / an	€ / unité		
Rampe Frontale pour enrouleur	34 620 €	210	2420,89		2,88	14,41
		48 000	2421	0,050		

(*) Pour l'option élévation pour arrosage en culture haute, compter un supplément de 4 500 € lors de l'achat soit environ 2,10 €/ha irrigué ou environ 0,009 €/m3 apporté à ajouter au coût de la rampe sur enrouleur.

Pivots fixes (amortissement sur 25 ans en linéaire avec valeur vénale = 0)

Les superficies et volumes réalisés sous pivot sont estimés avec 160 mm sur maïs en 5 passages, 30 mm sur blé en 1 passage et 60 mm sur orge en 2 passages. Les superficies sous pivot comprennent aussi comme hypothèses : si Maïs/Blé => 50 % chacun, si Maïs/Blé/Orge => 1/3 chacun

Pivot Fixe 300 m, 5", rotators, cercle complet, 5 tours de 55 m + porte à faux de 25 m soit 325 m irrigués, monté, hors câble d'alim. Élect 33 ha irrigables		Volume / an ha irrigables ou m3	Charges fixes		Répar € / unité	Coût total	
			€ / an	€ / unité			
Prix Neuf € 60 690 €	Type de Rotation	Mais + Blé	99	2 883	29,12	8,59	37,70 € / ha
		Mais + Blé + Orge	31 350	2 883	0,0920	0,0271	0,119 € / ha
		Monoculture Maïs	88	2 883	32,76	9,66	42,42 € / ha
		Monoculture Maïs	27 500	2 883	0,1048	0,0309	0,136 € / ha

Pivot Fixe 500m, 6", rotators, cercle complet, 8 tours de 60 m + porte à faux de 20 m, soit 530 m irrigués, monté, hors câble d'alim. Élect 88 ha irrigables		Volume / an ha irrigables ou m3	Charges fixes		Répar € / unité	Coût total	
			€ / an	€ / unité			
Prix Neuf € 86 680 €	Type de Rotation	Mais / Blé	264	4 117	15,60	5,15	20,75 € / ha
		Mais / Blé / Orge	83 600	4 117	0,0493	0,0163	0,066 € / ha
		Monoculture Maïs	232	4 117	17,75	5,86	23,61 € / ha
		Monoculture Maïs	73 333	4 117	0,0561	0,0185	0,075 € / ha

Rampe frontale (amortissement sur 25 ans en linéaire avec valeur vénale = 0)

Rampe 190m, 5", rotators, 80 m3/h, 3 travées de 55 m + porte à faux de 25 m soit 210 m irrigués, monté, groupe électrogène insonorisé, guidage par sabot, 300 m de tuyau souple soit 600 m linéaire en aller retour, soit 39 ha irrigables maxi et 35 ha retenus, GPS		Volume / an	Charges fixes		Répar € / unité	Coût total	
			€ / an	€ / unité			
Prix Neuf € 81 870 €	Type de Rotation	Mais / Blé	105	3 889	37,04	10,95	47,99 € / ha
		Mais / Blé + Orge	33 250	3 889	0,1170	0,0346	0,152 € / ha
		Monoculture Maïs	94	3 889	41,37	12,23	53,60 € / ha
		Monoculture Maïs	29 167	3 889	0,1333	0,0394	0,173 € / ha

Rampe 385 m, 6", rorators, 120 m ³ /h 6 travées de 60 m + porte à faux de 25 m soit 405 m irrigués, monté, groupe électrogène insonorisé, guidage par sabot, 200 m de tuyau souple soit 400 m linéaire en aller retour, soit 90 ha irrigables maxi et 60 ha retenus, GPS			Volume / an	Charges fixes		Répar €/ unité	Coût total
				€/ an	€/ unité		
Prix Neuf € 107 870 €	Type de Rotation	Mais / Blé	180	5 124	28,47	9,22	37,69 €/ ha
			57 000	5 124	0,0899	0,0291	0,119 €/ ha
		Mais / Blé / Orge	160	5 124	32,02	10,38	42,40 €/ ha
			50 000	5 124	0,1025	0,0332	0,136 €/ ha
		Monoculture Maïs	300	5 124	17,08	5,53	22,61 €/ ha
			96 000	5 124	0,0534	0,0173	0,071 €/ ha

Forage - Réserve (amortissement linéaire 40 ans avec valeur vénale = 0)

Installation	Prix neuf €	Durée Amort.	Volume / an ha développés m ³ épanchés	Charges fixes		Coût total
				€/ an	€/ unité	
Forage 50 m (500 €/m) + racor.EDF (20k€) + abris + étude	60 110 €	40	150 45 000	1954 1954	13,02 0,043	13,02 €/ ha 0,043 €/ m ³
Forage 100 m (850 €/m) + racor.EDF (20k€) + abris + étude	128 830 €	40	150 45 000	4187 4187	27,91 0,093	27,91 €/ ha 0,093 €/ m ³

(*) Pour les postes de réparation / entretien et d'énergie, pas de frais comptabilisés car inexistant pour le forage - réserve

Station d'irrigation (amortissement linéaire 20 ans avec valeur vénale = 0)

(**) Le prix de revient moyen de l'énergie électrique est très variable
Valeur retenue 0,118 €/m³

Installation	Prix neuf €	Durée Amort.	Volume / an ha développés m ³ épanchés	Charges fixes		Répar €/ unité	Energie €/ unité (**)	Coût total
				€/ an	€/ unité			
Pompe 50 ch, 50 m ³ /h, forage 50 m + armoire + colonne 30 m + accessoires + montage + compteur	25 570 €	20	150 45 000	1470 1470	9,80 0,0327	1,49 0,0050	35,40 0,118	46,70 €/ ha 0,1557 €/ m ³
Pompe 125 ch, 100 m ³ /h forage 50 m + armoire + colonne 30 m + accessoires + montage + compteur	55 430 €	20	300 90 000	3187 3187	10,62 0,0354	0,92 0,0031	35,40 0,118	46,94 €/ ha 0,1565 €/ m ³
Pompe 80 ch, 50 m ³ /h forage 100 m + armoire + colonne 70 m + accessoires + montage + compteur	56 680 €	20	150 45 000	3259 3259	21,73 0,0724	2,18 0,0073	35,40 0,118	59,31 €/ ha 0,1977 €/ m ³
Pompe 150 ch, 100 m ³ /h forage 100 m + armoire + colonne 70 m + accessoires + montage + compteur	73 060 €	20	300 90 000	4201 4201	14,00 0,0467	1,43 0,0048	35,40 0,118	50,84 €/ ha 0,1695 €/ m ³
Pompe de surface 50 ch, 50 m ³ /h + accessoires + montage + compteur	19 180 €	20	150 45 000	1103 1103	7,35 0,0245	1,15 0,0038	35,40 0,118	43,90 €/ ha 0,1463 €/ m ³
Pompe de surface 100 ch, 100 m ³ /h + accessoires + montage + compteur	40 930 €	20	300 90 000	2353 2353	7,84 0,0261	0,92 0,0031	35,40 0,118	44,16 €/ ha 0,1472 €/ m ³

Canalisations mobiles (amortissement linéaire 25 ans avec valeur vénale = 0)

	Prix neuf €	Durée Amort.	Volume / an ha développés m ³ épanchés	Charges fixes		Répar €/ unité	Coût total
				€/ an	€/ unité		
Tuyaux alu 4" pour 40 m ³ /h pour 1000 de long à 10,60 €/m	12 140 €	25	133 40 000	577 577	4,34 0,014	0,00 0,000	5,46 €/ ha 0,018 €/ m ³
Tuyaux alu 5" pour 60 m ³ /h pour 1000 de long à 13,00 €/m	14 890 €	25	200 60 000	707 707	3,54 0,012	0,00 0,000	4,45 €/ ha 0,015 €/ m ³

Canalisations Fixes Enterrées (amortissement linéaire 30 ans avec valeur vénale = 0)

En tuyau de 140 mm pour 60 m ³ /h	17 470 €	30	200 60 000	713 713	3,57 0,012	0,00 0,000	4,33 €/ ha 0,014 €/ m ³
En tuyau de 160 mm pour 100 m ³ /h	20 720 €	30	333 100 000	846 846	2,54 0,008	0,00 0,000	3,08 €/ ha 0,010 €/ m ³
en tuyau de 200 mm pour 150 m ³ /h	28 860 €	30	500 150 000	1178 1178	2,36 0,008	0,00 0,000	2,86 €/ ha 0,010 €/ m ³
en tuyau de 250 mm pour 200 m ³ /h	36 070 €	30	667 200 000	1473 1473	2,21 0,007	0,00 0,000	2,68 €/ ha 0,009 €/ m ³

Exemple 1: prix de revient d'une installation avec 1 enrouleur, conçue pour arroser 25 ha de

Calcul de coût du total des charges en € / m3 épandu	Calcul de coût en charges fixes et charges variables
Forage 50 m avec branchement EDF au tarif jaune	
Pompe 50 ch, 50 m3/h	
500 m de tuyau de surface 5"	
3000 m d'enterré en PVC de 140	
1 enrouleur 100 x 450	
Taxe agence de bassin (*)	
(*) valeur moyenne retenue pour le département du Loiret	
Total à retenir :	
	Montant des charges fixes 49,42 € / ha et par passage
	+
	Montant des charges variables 0,168 €/m3
	Charges fixes = Amortissement + Frais Financiers + remisage
	Charges Variables = Entretien / réparation + Energie + Taxe

Exemple 2: prix de revient d'une installation avec 2 enrouleurs, conçue pour arroser 50 ha de

Calcul de coût du total des charges en € / m3 épandu	Calcul de coût en charges fixes et charges variables
Forage 50 m avec branchement EDF au tarif jaune	
Pompe 125 ch, 100 m3/h	
500 m de tuyau de surface 5"	
3000 m d'enterré en PVC de 160	
2 enrouleurs 110 x 520	
Taxe agence de bassin (*)	
(*) valeur moyenne retenue pour le département du Loiret	
Total à retenir :	
	Montant des charges fixes 64,82 € / ha et par passage
	+
	Montant des charges variables 0,181 €/m3
	Charges fixes = Amortissement + Frais Financiers + remisage
	Charges Variables = Entretien / réparation + Energie + Taxe

Matériels Divers

Cureuse de fossés :

Attention unité en heure

Machine	Prix neuf €	Utilisation Annuelle (h)	OUTIL		TRACTEUR		Conso Carburant l/h	COUT TOTAL € / h	COUT TOTAL avec MO € / h
			Réparation € / h	Coût € / h	Puissance	Coût Horaire base 700 h/an			
			Charges fixes € / an		Motricité Tx de charge				
Rigoleuse par Fraise portée 2,50m profondeur 1,10m	6 080 €	100	2,2	8,9	100 cv	29,9	16,80	38,8	55,8
			150	6,6	4 RM			36,6	53,6
			200	5,5	80%			35,5	52,5

Tarière :

Tarière Ø 30 cm axiale	4 660 €	40	1,0	11,6	80 cv	16,7	6,72	28,4	45,4
			60	8,1	4 RM			24,8	41,8
			80	426	40%			23,1	40,1
Tarière Ø 30 cm déportable	6 000 €	40	1,0	14,7	80 cv	16,7	6,72	31,5	48,5
			60	10,1	4 RM			26,9	43,9
			80	548	40%			24,6	41,6

Tarière pour vigne, hydraulique sur parallélogramme	11 720 €	50	1,5	22,9	80 cv	14,3	6,72	37,2	54,2
			100	12,2	2 RM			26,5	43,5
			150	1 071	40%			22,9	39,9

Bétonnière :

Bétonnière 300 l ou 2 sac sur Pdf arrière	1 980 €	100	0,3	1,8	70 cv	12,6	5,88	14,4	31,4
			150	1,3	2 RM			13,9	30,9
			200	154	40%			13,7	30,7

Malaxeur de béton :

Malaxeur de Béton sur tracteur, 800 l	3 870 €	100	2,1	5,1	70 cv	12,6	5,88	17,8	34,8
			150	4,1	2 RM			16,8	33,8
			200	301	40%			16,3	33,3
Malaxeur de Béton sur tracteur, 800 l	4 680 €	100	2,1	5,7	70 cv	12,6	5,88	18,4	35,4
			150	4,5	2 RM			17,2	34,2
			200	365	40%			16,6	33,6
Malaxeur de Béton sur bras télescopique, 800 l	5 170 €	100	2,1	6,1	70 cv	12,6	5,88	18,8	35,8
			150	4,8	2 RM			17,4	34,4
			200	403	40%			16,8	33,8

Affûteuse de Piquets

Affûteuse de piquets biface, diamètre maxi 250	6 710 €	100	0,7	6,8	70 cv	12,6	5,88	19,5	36,5
			125	5,6	2 RM			18,2	35,2
			150	613	40%			17,4	34,4

Enfonce Pieux :

Enfonce Pieux pendulaire	7 390 €	40	1,2	18,0	80 cv	16,7	6,72	34,8	51,8
			60	12,4	4 RM			29,1	46,1
			80	675	40%			26,3	43,3
Enfonce Pieux Pendulaire roratif avec centrale	10 840 €	50	1,2	21,0	80 cv	16,7	6,72	37,7	54,7
			75	14,4	4 RM			31,1	48,1
			100	990	40%			27,8	44,8
Enfonce Pieux Pendulaire Pneumatique à percussion	18 090 €	80	1,4	22,1	80 cv	16,7	6,72	38,8	55,8
			130	14,1	4 RM			30,9	47,9
			160	1 652	40%			28,5	45,5

Nettoyeurs Haute Pression :

Nettoyeur HP froid eau froide	2 150 €	50	1,1	7,4					
			100	4,3					
			150	317					
Nettoyeur HP chaud eau chaude	6 530 €	50	3,2	22,5					
			100	12,8					
			150	963					

Groupes Electrogènes : Hors frais de carburant

Groupe électrogène Sur tracteur	3 270 €	150	0,3	1,9	100 cv	29,9	16,80	31,9	48,9
			175	1,7	4 RM			31,6	48,6
			200	255	1,5			80%	31,5
Groupe électrogène Avec moteur	14 740 €	200	3,2	11,3					
			250	9,7					
			300	1 618					

Balayeuse :

Balayeuse 2,3m Standard	4 810 €	80	1,5	8,1	80 cv	16,7	6,72	24,8	41,8
			120	5,9	4 RM			22,6	39,6
			150	528	5,0			40%	21,8
Balayeuse 2,3 m toutes options	7 310 €	80	1,5	11,5	80 cv	16,7	6,72	28,3	45,3
			120	8,2	4 RM			24,9	41,9
			150	802	6,8			40%	23,6
Balayeuse ramasseuse 2,3 m toutes options	13 790 €	80	1,5	20,4	80 cv	16,7	6,72	37,2	54,2
			120	14,1	4 RM			30,9	47,9
			150	1 514	11,6			40%	28,3

Déboucheuse de Drains :

ATTENTION COUTS A LA JOURNEE de 8 HEURES

Machine	Prix neuf €	Utilisation Annuelle (jours)	OUTIL		TRACTEUR		Conso Carburant l/h	COUT TOTAL € / jo	COUT TOTAL avec MO € / jo
			Réparation € / jo	Coût € / jo	Puissance	Coût Horaire base 700 h/an			
Déboucheuse Drains	17 660 €	15	Charges fixes € / an	179,2	100 cv	20,3	8,40	341,9	477,9
			50,0		4 RM				
			1 938		40%				
		20		146,9			309,6	445,6	
		25		127,5			290,2	426,2	

Convoyeurs Pneumatiques de Grains : Amort 15 % sur 10 ans

ATTENTION UNITE OUTIL EN QUINTAL

Machine	Prix neuf €	Utilisation Annuelle (quintaux)	OUTIL		TRACTEUR		Performance q / h	COUT TOTAL € / h	COUT TOTAL avec MO € / h
			Réparation € / qx	Coût € / qx	Puissance	Coût Horaire base 700 h/an			
Convoyeur Céréales débit 250 qx/h trainé, pneumatique, pdf	19 350 €	20 000	Charges fixes € / an	0,13	100 cv	29,9	250	63,3	80,3
			0,05		4 RM				
			1 768		80%				
		25 000		0,12			58,9	75,9	
		30 000		0,10			55,9	72,9	
Convoyeur Céréales débit 500-1000 qx/h trainé, pneumatique, pdf	30 680 €	35 000	Charges fixes € / an	0,16	130 cv	39,7	500	117,2	117,5
			0,08		4 RM				
			42 500		80%				
		42 500		0,14			110,2	110,5	
		50 000		0,13			105,2	105,5	

Vis à Grains :

ATTENTION UNITE OUTIL EN QUINTAL

Machine	Prix neuf €	Utilisation Annuelle (quintaux)	OUTIL		TRACTEUR		Performance q / h	COUT TOTAL € / h	COUT TOTAL avec MO € / h
			Réparation € / qx	Coût € / qx	Puissance	Coût Horaire base 700 h/an			
Vis à Grains Ø 200 débit 350 q/h	5 530 €	3 500	Charges fixes € / an	0,174	70 cv	12,6	150	38,8	55,8
			0,03		2 RM				
			505		40%				
		5 000		0,131			32,3	49,3	
		8 000		0,093			26,6	43,6	
Vis à Grains Ø 250 débit 500 q/h	9 130 €	15 000	Charges fixes € / an	0,086	70 cv	12,6	500	55,4	72,4
			0,03		2 RM				
			20 000		40%				
		20 000		0,072			48,5	65,5	
		25 000		0,063			44,3	61,3	
Fosse à Grains Mobile	12 140 €	15 000	Charges fixes € / an	0,104					
			0,03						
			20 000						
		25 000		0,085					
			1 109	0,074					

Applatisseurs à Grains :

ATTENTION UNITE OUTIL EN QUINTAL

Machine	Prix neuf €	Utilisation Annuelle (quintaux)	OUTIL		TRACTEUR		Performance q / h	COUT TOTAL € / h	COUT TOTAL avec MO € / h
			Réparation € / qx	Coût € / qx	Puissance	Coût Horaire base 700 h/an			
Applatisseur 3 pts capacité max 10 t/h	16 070 €	3 500	Charges fixes € / an	0,449	70 cv	12,6	150	80,1	97,1
			0,03		2 RM				
			1 468		40%				
		5 000		0,324			61,2	78,2	
		8 000		0,213			44,7	61,7	
Applatisseur trainé capacité 10-20 t/h	33 350 €	15 000	Charges fixes € / an	0,233	70 cv	12,6	500	129,2	146,2
			0,03		2 RM				
			20 000		40%				
		25 000		0,152			88,6	105,6	
Applatisseur trainé capacité 25-30 t/h	87 780 €	15 000	Charges fixes € / an	0,565	70 cv	12,6	500	294,9	311,9
			0,03		2 RM				
			20 000		40%				
		20 000		0,431			228,1	245,1	
		25 000		0,351			188,0	205,0	

Tonne à Eau : 10 % sur 12 ans

Machine	Prix neuf €	Utilisation Annuelle (heure)	OUTIL	
			Réparation € / h	Coût € / heure
Tonne à Eau 5 000 L	6 760 €	150	Charges fixes € / an	3,48
			0,25	
			175	
		200	485	3,02
				2,68

Matériels déneigement

Machine	Prix neuf €	Utilisation Annuelle (quintaux)	OUTIL		TRACTEUR		Conso Carburant l/h	COUT TOTAL € / h	COUT TOTAL avec MO € / h
			Réparation € / h	Coût € / h	Puissance	Coût Horaire base 700 h/an			
Lame déneigement Frontale, Monoraclage, 2,20 m au travail,	3 850 €	50	Charges fixes € / an	8,70	150 cv	29,1	12,60	37,8	52,1
			2,70		4 RM				
			300		40%				
		100		5,70			34,8	49,1	
		150		4,70			33,8	48,1	
Lame déneigement Frontale, Biraclage, 3 m	9 050 €	50	Charges fixes € / an	16,80	110 cv	23,6	9,24	40,4	54,7
			2,70		4 RM				
			100		40%				
		100		9,75			33,3	47,6	
		150		7,40			31,0	45,3	
Distributeur Sel déneigement 530/650 l	3 580 €	30	Charges fixes € / an	10,40	80 cv	16,7	6,72	27,1	43,0
			1,10		4 RM				
			50		40%				
		70		6,68			23,4	39,3	
			279	5,08			21,8	37,7	
Distributeur Sel déneigement 800/1000 l, DPA,	4 810 €	30	Charges fixes € / an	13,59	80 cv	16,7	6,72	30,3	46,2
			1,10		4 RM				
			50		40%				
		70		8,59			25,3	41,2	
			375	6,45			23,2	39,1	

COÛT des OPERATIONS CULTURALES 2021

MATERIELS VITICOLES & ARBORICOLES

Sommaire 2021 des Matériels de Viticulture et Arboriculture

Tracteurs Spécialisés et Porteur pour vigne et verger 2 RM et 4 RM	- pages 61 et 62
Tracteurs arboricoles; enjambeurs et chenillards	- page 62
Chenillards et Chenillettes	- page 62

Matériels du travail du sol et d'entretien de l'inter-rang et inter-cep

Matériels pour Vigne Très Etroite	- page 63	Pulvérisateur et déchaumeur	- page 65
Matériels pour Vigne Etroite	- page 63	Broyeur de Pierres	- page 65
Matériels pour Vigne Large	- page 64	Cultivateur rotatif animé	- page 65
Cultivateur Arboricole	- page 64	Semoir inter-rang et direct	- page 65
cultivateur Viticole	- page 64	Rouleau destructeur	- page 65

Matériels du travail du sol et d'entretien de l'inter-rang

Prétailleuse	- page 66	Rogneuse - Ecimeuse	- page 68
Tailleuse mécanique	- page 66	Epampreuse	- page 68
Sécateur.....	- page 66	Effeuilleuse mécanique	- page 68
Tireuse de bois	- page 66	Effeuilleuse thermique	- page 69
Pince à lier	- page 67	Arracheuse et Co-Planteuse	- page 69
Broyeur Végétaux et Sarment	- page 67	Epandeur d'Engrais	- page 69
Andaineur bois de taille	- page 67	Epandeur de Fumier	- page 69

Matériels Poudreuse et Pulvérisateur

Poudreuse	- page 70	Pulvérisateur Vigne Large	- page 71
Pulvérisateur Vigne Très Etroite	- page 70	Pulvérisateur sur Enjambeur	- page 72
Pulvérisateur Vigne Etroite	- page 70	Pulvérisateur Arboricole	- page 72

Matériels de Récolte et de Transport

Récolte Vigne	- page 73
Récolte Arboricole	- page 74
Transport Viticole	- page 74

Matériels Divers

Tarière Vigne	- page 74
---------------------	-----------

Tracteurs Spécialisés

Carburant en €/litre	1,00
Consommation spécifique en l/ch/h	0,21
Taux de charge moteur	0,35

Huile moteur en €/litre	3,80
Intervalle entre vidange en h	400
Prix huile BV en €/litre	3,80
Intervalle entre Vidange BV en h	1000

Porteurs Automoteurs :

amort 11% sur 10 ans (base tracteurs étroits 700 h/an)

Attention coût en heure

Porteurs Automoteurs	Prix	Coût € / h	Charges fixes €/ an	Volume de travail annuel h / an	Charges fixes €/ h	COÛT TOTAL en € / h	
	ch ISO	Réparation				Sans	Avec
	Huile Mot (l)	Carburant				Carburant	Carburant
Porteur Automoteur 120 ch	88 070 €	3,2	7 592 €	200	38,0	41,5	50,3
	120 cv	8,8				25,0	33,7
	15 l	0,4				18,5	27,2
Porteur Automoteur 150 ch	126 740 €	3,2	10 925 €	200	54,6	58,1	71,4
	180 cv	13,2				34,6	47,6
	15 l	0,4				25,1	38,2
Porteur Automoteur 180 ch	142 840 €	3,2	12 313 €	200	61,6	65,1	78,3
	180 cv	13,2				38,5	51,6
	15 l	0,4				27,9	41,0

Plage des heures de travail annuel pour les tracteurs : de 300 à 700 h/an

Tracteurs Spécialisés Vigne & Verger 2 RM avec Arceau rabattable

Puissance ch ISO	Réparation	Pneu AV	Pneu AR	H moteur (l)	Durées d'utilisation annuelles h/an	Charges fixes		COÛT TOTAL en € / h	
	Carburant	Taille	Taille			€/ an	€/h	Sans Carburant	Avec Carburant
	Pneus	Prix (€)	Prix (€)			H BV (l)	€/ HT	€/ HT	€/ HT
2 RM - 56 à 65 ch 60 ch - Vigne & Verger 30 640 €	1,20	600 16	12,4 R 28	7	300	1 767	5,9	7,7	12,0
	4,32	115	390	35	500	2 178	4,4	6,1	10,5
	0,35	2 500	3 000	0,23	700	2 703	3,9	5,6	10,0
2 Rm - 66 à 75 ch 70 ch - Vigne & Verger 32 930 €	1,20	650 16	14,9 R 28	8,5	300	1 899	6,3	8,2	13,3
	5,04	125	480	40	500	2 341	4,7	6,6	11,6
	0,42	2 500	3 000	0,27	700	2 905	4,1	6,0	11,1
2 RM - 76 à 85 ch 80 ch - Vigne & Verger 36 400 €	1,20	650 16	14,9 R 28	9	300	2 099	7,0	8,9	14,7
	5,76	125	480	40	500	2 587	5,2	7,1	12,8
	0,42	2 500	3 000	0,27	700	3 211	4,6	6,5	12,2

Tracteurs Spécialisés Vigne & Verger 4 RM avec Arceau rabattable

4 RM - 56 à 65 ch 60 ch - Vigne & Verger 35 210 €	1,30	7,5*18	12,4 R 28	7	300	2 030	6,8	8,6	13,7
	5,04	145	390	35	500	2 503	5,0	6,9	11,9
	0,32	3 000	3 500	0,23	700	3 106	4,4	6,3	11,3
4 RM - 66 à 75 ch 70 ch - Vigne & Verger 37 480 €	1,30	9,5*24	13,6 R 28	8,5	300	2 161	7,2	9,2	15,1
	5,88	240	420	40	500	2 664	5,3	7,3	13,2
	0,40	3 000	3 500	0,27	700	3 306	4,7	6,7	12,6
4 RM - 76 à 85 ch 80 ch - Vigne & Verger 40 970 €	1,40	650 16	14,9 R 28	9	300	2 362	7,9	10,0	16,7
	6,72	125	480	40	500	2 912	5,8	7,9	14,6
	0,42	2 500	3 000	0,27	700	3 614	5,2	7,3	14,0
4 Rm - 86 à 95 ch 90 ch - Vigne & Verger 42 700 €	1,40	650 16	14,9 R 28	9	300	2 462	8,2	10,3	17,9
	7,56	125	480	40	500	3 035	6,1	8,2	15,7
	0,42	2 500	3 000	0,27	700	3 766	5,4	7,5	15,0
4 RM - 96 à 105 ch 100 ch - Vigne & Verger 47 700 €	1,50	650 16	14,9 R 28	9	300	2 750	9,2	11,4	19,8
	8,40	125	480	40	500	3 391	6,8	9,0	17,4
	0,42	2 500	3 000	0,27	700	4 207	6,0	8,2	16,6

Tracteurs Spécialisés Vigne 4 RM avec cabine confort

Puissance ch ISO	Réparation	Pneu AV	Pneu AR	H moteur (l)	Durées d'utilisation annuelles h/an	Charges fixes		COÛT TOTAL en € / h	
	Carburant	Taille	Taille			€/ an	€/h	Sans Carburant	Avec Carburant
	Pneus	Prix (€)	Prix (€)			H BV (l)	€/ HT	€/ HT	€/ HT
46 à 55 ch 50 ch - Vigne 33 580 €	1,40	6,5*16	11,2 R 28	7	300	1 936	6,5	8,3	12,5
	4,20	125	310	35	500	2 387	4,8	6,7	10,9
	0,26	3 000	3 500	0,23	700	2 962	4,2	6,1	10,3
56 à 65 ch 60 ch - Vigne 39 440 €	1,40	7,5*18	12,4 R 28	7	300	2 274	7,6	9,5	14,6
	5,04	145	390	35	500	2 803	5,6	7,6	12,6
	0,32	3 000	3 500	0,23	700	3 479	5,0	6,9	12,0
66 à 75 ch 70 ch - Vigne 42 050 €	1,40	9,5*24	13,6 R 28	8,5	300	2 425	8,1	10,2	16,0
	5,88	240	420	40	500	2 989	6,0	8,0	13,9
	0,40	3 000	3 500	0,27	700	3 709	5,3	7,4	13,2
76 à 85 ch 80 ch - Vigne 45 260 €	1,45	650 16	14,9 R 28	9	300	2 610	8,7	10,8	17,6
	6,72	125	480	40	500	3 217	6,4	8,6	15,3
	0,42	2 500	3 000	0,27	700	3 992	5,7	7,8	14,6
86 à 95 ch 90 ch - Vigne 47 050 €	1,45	650 16	14,9 R 28	9	300	2 713	9,0	11,2	18,7
	7,56	125	480	40	500	3 344	6,7	8,8	16,4
	0,42	2 500	3 000	0,27	700	4 150	5,9	8,1	15,6
96 à 105 ch 100 ch - Vigne 52 290 €	1,50	650 16	14,9 R 28	9	300	3 015	10,1	12,2	20,6
	8,40	125	480	40	500	3 717	7,4	9,6	18,0
	0,42	2 500	3 000	0,27	700	4 612	6,6	8,8	17,2

Tracteurs Spécialisés Arboricoles 4 RM avec arceau

boite méca, inversion hydraulique

76 à 85 ch	1,45	320/70 R20	420/70 R28	9	300	2 249	7,5	9,7	16,4
80 ch - Arbo.	6,72	300	450	40	500	2 772	5,5	7,8	14,5
39 000 €	0,50	3 000	3 000	0,27	700	3 440	4,9	7,1	13,9
86 à 95 ch	1,50	320/70 R20	420/70 R28	9	300	2 364	7,9	10,2	17,7
90 ch - Arbo.	7,56	300	450	40	500	2 914	5,8	8,1	15,7
41 000 €	0,50	3 000	3 000	0,27	700	3 616	5,2	7,4	15,0
96 à 105 ch	1,50	320/70 R20	420/70 R28	9	300	2 479	8,3	10,5	18,9
100 ch - Arbo.	8,40	300	450	40	500	3 056	6,1	8,4	16,8
43 000 €	0,50	3 000	3 000	0,27	700	3 793	5,4	7,7	16,1

Tracteurs Spécialisés Arboricoles 4 RM avec cabine

boite robotiséé, inverseur hydraulique, doubleur cabine, climatisation

56 à 65 ch	1,40	320/70 R20	420/70 R28	7	300	2 278	7,6	9,7	14,8
60 ch - Arbo.	5,04	300	450	35	500	2 808	5,6	7,7	12,8
39 500 €	0,50	3 000	3 000	0,23	700	3 484	5,0	7,1	12,1
66 à 75 ch	1,45	320/70 R20	420/70 R28	8,5	300	2 422	8,1	10,3	16,2
70 ch - Arbo.	5,88	300	450	40	500	2 985	6,0	8,2	14,1
42 000 €	0,50	3 000	3 000	0,27	700	3 705	5,3	7,5	13,4
76 à 85 ch	1,45	320/70 R20	420/70 R28	9	300	2 595	8,6	10,9	17,6
80 ch - Arbo.	6,72	300	450	40	500	3 199	6,4	8,6	15,3
45 000 €	0,50	3 000	3 000	0,27	700	3 969	5,7	7,9	14,6
86 à 95 ch	1,50	320/70 R20	420/70 R28	9	300	2 710	9,0	11,3	18,9
90 ch - Arbo.	7,56	300	450	40	500	3 341	6,7	9,0	16,5
47 000 €	0,50	3 000	3 000	0,27	700	4 146	5,9	8,2	15,8
96 à 105 ch	1,50	320/70 R20	420/70 R28	9	300	3 056	10,2	12,5	20,9
100 ch - Arbo.	8,40	300	450	40	500	3 767	7,5	9,8	18,2
53 000 €	0,50	3 000	3 000	0,27	700	4 675	6,7	9,0	17,4

boite vario, inversion hydraulique, climatisation, toute option

96 à 105 ch	1,50	320/70 R20	420/70 R28	9	300	6 631	22,1	24,4	31,9
100 ch - Arbo.	7,56	300	450	40	500	8 174	16,3	18,6	26,2
115 000 €	0,50	3 000	3 000	0,27	700	10 143	14,5	16,8	24,3
106 à 115 ch	1,50	320/70 R20	420/70 R28	9	300	6 919	23,1	25,3	33,7
110 ch - Arbo.	8,40	300	450	40	500	8 530	17,1	19,3	27,7
120 000 €	0,50	3 000	3 000	0,27	700	10 584	15,1	17,4	25,8

Enjambeurs 2 RM avec arceau et porte outil

2 RM - 50 à 60 ch	2,65	7,5 16	12,4 R 28	11	300	3 071	10,2	13,6	18,2
55 ch - Enjambeur Arceau	4,62	70	390	60	500	3 785	7,6	10,9	15,5
53 250 €	0,32	2 500	3 000	0,38	700	4 697	6,7	10,1	14,7
2 RM - 60 à 75 ch	2,65	7,5 16	12,4 R 28	11	300	4 010	13,4	16,7	22,6
70 ch - Enjambeur Arceau	5,88	70	390	60	500	4 943	9,9	13,2	19,1
69 540 €	0,32	2 500	3 000	0,38	700	6 134	8,8	12,1	18,0

Enjambeurs 4 RM avec cabine et porte outil

75 à 85 ch	2,65	280.16	280.16	11	300	5 476	18,3	21,6	28,3
80 ch - Enj. Cab + Porte outil	6,72	225	225	60	500	6 750	13,5	16,9	23,6
94 970 €	0,33	2 500	3 000	0,38	700	8 377	12,0	15,3	22,0
85 à 95 ch	2,65	320.16	320.16	11	300	6 071	20,2	23,8	31,4
90 ch - Enj. Cab + Porte outil	7,56	390	390	60	500	7 484	15,0	18,6	26,1
105 290 €	0,57	2 500	3 000	0,38	700	9 287	13,3	16,9	24,4
90 à 110 ch	2,65	7,5 18	11,2 R 32	11	300	6 936	23,1	26,4	34,8
100 ch - Enj. Cab + Porte outil	8,40	90	340	60	500	8 549	17,1	20,4	28,8
120 280 €	0,30	2 500	3 000	0,38	700	10 609	15,2	18,5	26,9
105 à 115 ch	2,65	7,5 18	11,2 R 32	11	300	7 995	26,6	30,0	39,2
110 ch - Enj. Cab + Porte outil	9,24	90	340	60	500	9 855	19,7	23,0	32,3
138 650 €	0,30	2 500	3 000	0,38	700	12 229	17,5	20,8	30,0
115 à 135 ch	2,65	7,5 18	11,2 R 32	11	300	8 390	28,0	31,3	41,8
125 ch - Enj. Cab + Porte outil	10,50	90	340	60	500	10 342	20,7	24,0	34,5
145 500 €	0,30	2 500	3 000	0,38	700	12 833	18,3	21,7	32,2
135 à 155 ch	2,65	335. 20	11,2 R 32	11	300	10 156	33,9	37,3	49,5
145 ch - Enj. Cab + Porte outil	12,18	230	340	60	500	12 519	25,0	28,5	40,7
176 130 €	0,41	2 500	3 000	0,38	700	15 535	22,2	25,6	37,8

Chenillards

Puissance ch ISO	Réparation	Prix des chenilles (€)	Durées d'utilisation annuelles		Charges fixes		COUT TOTAL en € / h	
	Carburant		H_moteur (l)	H_BV (l)	€ / an	€/h	Sans Carburant	Avec Carburant
Prix moyen € HT	Chenille €/h	Durée de vie des chenilles (h)	Huile €/h	h/an				
65 à 75 ch	5,88	3 800	9	500	2 611	5,2	9,6	15,5
70 ch	5,88		40	700	3 240	4,6	9,0	14,9
36 730 €	2,20	4 000	0,27	900	3 675	4,1	8,5	14,3
70 à 90 ch	6,72	3 800	9	500	2 897	5,8	10,2	16,9
80 ch	5,88		40	700	3 594	5,1	9,5	16,2
40 750 €	2,20	4 000	0,27	900	4 077	4,5	8,9	15,6
85 à 100 ch	7,56	3 800	9	500	3 232	6,5	10,8	18,4
90 ch	5,88		40	700	4 011	5,7	10,1	17,7
45 470 €	2,20	4 000	0,27	900	4 549	5,1	9,4	17,0

Chenillettes

Puissance ch ISO	Réparation	Prix des chenilles (€)	Durées d'utilisation annuelles		Charges fixes		COUT TOTAL en € / h	
	Carburant		H_moteur (l)	H_BV (l)	€ / an	€/h	Sans Carburant	Avec Carburant
Prix moyen € HT	Chenille €/h	Durée de vie des chenilles (h)	Huile €/h	h/an				
20 ch - porte outil sans équipement	2,00	4 000	5	60	1 379	23,0	26,6	29,0
23 910 €	1,55	3 100	0,08	100	2 109	21,1	24,7	27,1
30 ch - porte outil sans équipement	2,00	4 000	40	60	1 899	31,6	35,5	39,1
32 930 €	1,55	3 100	0,27	100	2 905	29,0	32,9	36,5
38 ch - porte outil sans équipement	2,00	4 000	40	60	2 033	33,9	37,7	42,5
35 260 €	1,55	3 100	0,27	100	3 110	31,1	34,9	39,7

Entretien du sol

Charrues, Intercep, Interrang, Scarificateur et Décompacteur : amort 15% sur 10 ans

Nouvelle catégorie d'outils de travail du sol pour Vigne Très Etroite (VTE). Ces matériels sont prévus pour des inter-rangs de 0,90 à 1,30 m.

VIGNE TRES ETROITE

Machine	Prix neuf €	Surface Annuelle (ha)	OUTIL		TRACTEUR		Performance ha / h Conso Carburant l/ha	COUT TOTAL € / ha	COUT TOTAL avec MO € / ha
			Réparation € / ha	Coût € / ha	Puissance	Coût Horaire base 700 h/an			
			Charges fixes € / an		Motricité Tx de charge				
Intercep VTE, type lames 1 rang, 2 têtes / 2 * 1/2 rg.	10 650 €	10	4,8	102,0	100 cv	28,1	0,3	214,4	282,4
		15	973	69,6	4 RM		181,9	249,9	
		20		53,4	40%		33,60	165,7	233,7
Intercep VTE, type lames 2 rangs, 4 têtes / 4 * 1/2 rg.	16 790 €	10	4,8	158,1	125 cv	33,7	0,5	225,4	259,4
		15	1 534	107,0	4 RM		174,3	208,3	
		20		81,4	40%		21,00	148,8	182,8
Intercep VTE, type disques 1 rang, 2 têtes / 2 * 1/2 rg.	8 390 €	10	4,8	81,4	100 cv	28,1	0,4	151,6	194,1
		15	766	55,8	4 RM		126,1	168,6	
		20		43,1	40%		21,00	113,3	155,8
Intercep VTE, type disques 2 rangs, 4 têtes / 4 * 1/2 rg.	20 120 €	10	4,8	188,5	125 cv	33,7	0,8	230,6	251,9
		15	1 838	127,3	4 RM		169,4	190,6	
		20		96,6	40%		13,13	138,7	160,0
Intercep VTE, type brosses 1 rang, 2 têtes / 2 * 1/2 rg.	11 200 €	10	4,8	107,1	100 cv	28,1	0,2	247,5	332,5
		15	1 023	73,0	4 RM		213,4	298,4	
		20		55,9	40%		42,00	196,3	281,3
Intercep VTE, type brosses 2 rangs, 4 têtes / 4 * 1/2 rg.	22 920 €	10	4,8	214,1	125 cv	33,7	0,4	298,3	340,8
		15	2 094	144,3	4 RM		228,5	271,0	
		20		109,4	40%		26,25	193,6	236,1
Intercep VTE, type rotofil 1 rang, 2 têtes / 2 * 1/2 rg.	8 070 €	10	4,8	78,5	100 cv	28,1	0,3	172,1	228,8
		15	737	53,9	4 RM		147,5	204,2	
		20		41,6	40%		28,00	135,2	191,9
Intercep VTE, type rotofil 2 rangs, 4 têtes / 4 * 1/2 rg.	15 710 €	10	4,8	148,3	125 cv	33,7	0,6	204,4	232,7
		15	1 435	100,4	4 RM		156,5	184,9	
		20		76,5	40%		17,50	132,6	160,9
Intercep VTE, à 2 étoiles Kress 1 rang	3 330 €	10	4,8	35,2	100 cv	28,1	0,5	91,3	125,3
		15	304	25,0	4 RM		81,2	115,2	
		20		20,0	40%		16,80	76,1	110,1
Intercep VTE, à 4 étoiles Kress 2 rangs D & G	6 670 €	10	4,8	65,7	125 cv	33,7	1,0	99,3	116,3
		15	609	45,4	4 RM		79,0	96,0	
		20		35,2	40%		10,50	68,9	85,9
Interrang VTE, type charrue 1 rang	8 390 €	10	4,8	81,4	100 cv	28,1	0,3	175,0	231,7
		15	766	55,8	4 RM		149,5	206,1	
		20		43,1	40%		28,00	136,7	193,4
Interrang VTE, type charrue 2 rangs	16 790 €	10	4,8	158,1	125 cv	33,7	0,6	214,2	242,6
		15	1 534	107,0	4 RM		163,1	191,4	
		20		81,4	40%		17,50	137,5	165,9
Interrang VTE, type griffe 1 rang, 1 unité de 5 dts souple 80 cm	1 110 €	10	4,8	14,9	100 cv	28,1	0,5	71,1	105,1
		15	101	11,5	4 RM		67,7	101,7	
		20		9,8	40%		16,80	66,0	100,0
Interrang VTE, type griffe 2 rangs, 2 unités de 5 dts souple 80 cm.	2 020 €	10	4,8	23,2	125 cv	33,7	1,0	56,9	73,9
		15	185	17,1	4 RM		50,7	67,7	
		20		14,0	40%		10,50	47,6	64,6
Interrang VTE, type rotobèche 1 rang, 1 unité de 6 dents rotatives 80 cm,	4 260 €	10	4,8	43,7	100 cv	28,1	0,2	184,1	269,1
		15	389	30,7	4 RM		171,1	256,1	
		20		24,2	40%		42,00	164,6	249,6
Interrang VTE, type rotobèche 2 rangs, 2 unités de 6 dents rotatives 80 cm,	8 500 €	10	4,8	82,4	125 cv	33,7	0,4	166,6	209,1
		15	776	56,5	4 RM		140,7	183,2	
		20		43,6	40%		26,25	127,7	170,2

VIGNES ETROITES

Machine	Prix neuf €	Surface Annuelle (ha)	OUTIL		TRACTEUR		Performance ha / h Conso Carburant l/ha	COUT TOTAL € / ha	COUT TOTAL avec MO € / ha
			Réparation € / ha	Coût €/ ha	Puissance	Coût Horaire base 700 h/an			
			Charges fixes € / an		Motricité Tx de charge				
Charrue décauillonneuse VE mécanique 1 rg complet - 2 corps	4 460 €	15 20 30	6,0 407	33,2 26,4 19,6	70 cv 4 RM 40%	14,1	0,5 11,76	61,3 54,5 47,8	95,3 88,5 81,8
Charrue décauillonneuse VE hydraulique 1 rg complet - 2 corps	8 390 €	20 30 40	2,7 766	41,0 28,2 21,8	70 cv 4 RM 40%	14,1	0,5 11,76	69,1 56,4 50,0	103,1 90,4 84,0
Intercep VE hydräu à lames pivotante 1 tête - 1/2 rang	8 990 €	20 30 40	4,8 821	45,8 32,1 25,3	70 cv 4 RM 40%	14,1	0,3 23,52	102,2 88,5 81,6	170,2 156,5 149,6
Intercep VE mécanique à lames pivotante 2 têtes - 2 1/2 rang D & G	8 990 €	20 30 40	4,8 821	45,8 32,1 25,3	70 cv 4 RM 40%	14,1	0,5 11,76	74,0 60,3 53,5	108,0 94,3 87,5
Intercep VE Hydräu à lames pivotante 2 têtes - 2 1/2 rang D & G	14 310 €	20 30 40	4,8 1 307	70,1 48,3 37,4	70 cv 4 RM 40%	14,1	0,5 11,76	98,3 76,5 65,6	132,3 110,5 99,6
Intercep VE Hydräu à brosses (type nature agri) 2 têtes - 2 1/2 rang D & G	22 920 €	20 30 40	4,8 2 094	109,4 74,5 57,1	70 cv 4 RM 40%	14,1	0,5 11,76	137,6 102,7 85,3	171,6 136,7 119,3
Scarificateur VE mécanique 5 dts	1 690 €	25 35 50	2,5 154	8,6 6,9 5,5	70 cv 4 RM 40%	14,1	0,6 9,80	32,1 30,3 29,0	60,4 58,7 57,3

VIGNES LARGES

Charrue décauillonneuse VL mécanique 2 corps D & G	6 730 €	10 20 30	6,0 615	67,5 36,7 26,5	80 cv 4 RM 40%	15,5	0,4 16,80	106,3 75,6 65,3	148,8 118,1 107,8
Charrue décauillonneuse VL centrale hydraulique + cadre 2 corps D & G	16 790 €	20 30 40	6,0 1 534	82,7 57,1 44,3	80 cv 4 RM 40%	15,5	0,5 13,44	113,7 88,2 75,4	147,7 122,2 109,4
Intercep Hydraulique VL avec cadre 1 lame	11 730 €	25 40 60	4,8 1 071	47,6 31,5 22,6	80 cv 4 RM 40%	15,5	0,8 8,40	67,0 50,9 42,0	88,3 72,2 63,3
Intercep Rotatif VL avec cadre	17 440 €	25 40 60	4,8 1 593	68,5 44,6 31,3	80 cv 4 RM 40%	15,5	0,6 11,20	94,3 70,5 57,2	122,7 98,8 85,5
Décompacteur VL 1 dent	1 130 €	10 20 30	2,5 103	12,8 7,6 5,9	80 cv 4 RM 40%	15,5	0,6 11,20	38,7 33,5 31,8	67,0 61,8 60,1
Décompacteur 3 corps portée, sécurité boulon de rupture	4 870 €	20 30 40	3,9	22,9 16,5 13,4	100 cv 4 RM 80%	29,9	0,6 28,00	72,8 66,4 63,3	101,1 94,8 91,6

Cultivateur Arboricole : amort 10 % sur 10 ans

Machine	Prix neuf €	Surface Annuelle (ha)	OUTIL		TRACTEUR		Performance ha / h Conso Carburant l/ha	COUT TOTAL € / ha	COUT TOTAL avec MO € / ha
			Réparation € / ha	Coût €/ ha	Puissance	Coût Horaire base 700 h/an			
			Charges fixes € / an		Motricité Tx de charge				
Cultivateur ARBO 11 dents vibrantes 225 cm bâti rigide	2 920 €	30 40 50	1,3 227	8,9 7,0 5,8	90 cv 4 RM 40%	16,8	0,5 15,1	42,6 40,7 39,5	76,6 74,7 73,5

Cultivateurs Viticoles : amort 10 % sur 10 ans

VIGNE ETROITE									
Cultivateur Viti VE 4 dents rigides (seuls) extensible 110 cm	1 690 €	30 40 50	1,3 132	5,7 4,6 3,9	70 cv 4 RM 40%	14,1	0,5 11,8	33,9 32,8 32,1	67,9 66,8 66,1
VIGNE LARGE									
Cultivateur VL 5 à 9 dents rigides	5 050 €	40 50 60	1,8 393	11,6 9,7 8,4	80 cv 4 RM 40%	15,5	0,7 9,6	33,8 31,8 30,5	58,1 56,1 54,8
Cultivateur Lourd VL 5 à 7 coutres 225 cm bâti rigide	6 170 €	40 50 60	1,8 481	13,8 11,4 9,8	80 cv 4 RM 40%	15,5	0,7 9,6	36,0 33,6 32,0	60,3 57,9 56,3

Pulvérisateurs à disques : amort 10 % sur 10 ans

225 cm bâti rigide

Machine	Prix neuf €	Surface Annuelle (ha)	OUTIL		TRACTEUR		Performance ha / h Conso Carburant l/ha	COUT TOTAL € / ha	COUT TOTAL avec MO € / ha
			Réparation € / ha	Coût €/ ha	Puissance	Coût Horaire base 700 h/an			
			Charges fixes € / an		Motricité Tx de charge				
Les réparations varient de 1 à 2,5 €/ha selon le sol									
Pulvérisateur Viti VL 20 disques, porté	6 140 €	15 35 50	1,9 478	33,8 15,6 11,5	80 cv 4 RM 40%	15,5	2,0 3,4	41,6 23,3 19,2	50,1 31,8 27,7
Déchaumeur à disques 10/12 d. 2 disques/palier, 2 rgs disques, + dts W sol au milieu	6 140 €	15 35 50	1,9 478	33,8 15,6 11,5	80 cv 4 RM 40%	15,5	2,0 3,4	41,6 23,3 19,2	50,1 31,8 27,7

Le déchaumeur travaille 1 rang sur 2 car utilisé notamment lors d'enherbement ou du broyage de sarment.

Cultivateurs Rotatifs à axe horizontal Type "Rotovator" :

Machine	Prix neuf €	Surface Annuelle (ha)	OUTIL		TRACTEUR		Performance ha / h Conso Carburant l/ha	COUT TOTAL € / ha	COUT TOTAL avec MO € / ha
			Réparation € / ha Charges fixes € / an	Coût € / ha	Puissance Motricité Tx de charge	Coût Horaire base 700 h/an			
VIGNE ETROITE									
Cultivateur rotatif 1 m VE lame courbe, patins, rotor 1 régime	2 690 €	10 25 40	7,1 246	31,7 16,9 13,2	70 cv 4 RM 80%	20,8	0,4 29,4	83,7 68,9 65,3	126,2 111,4 107,8
VIGNE LARGE									
Cultivateur rotatif 1,80 m VL lame courbe, patins, rotor 1 régime	5 280 €	10 25 40	7,1 482	55,3 26,4 19,2	80 cv 4 RM 80%	23,2	0,6 22,4	94,0 65,1 57,8	122,3 93,4 86,2

Broyeurs de pierres : amort 20 % sur 7 ans

Attention coût à l'heure

Machine	Prix neuf €	Surface Annuelle (h)	OUTIL		TRACTEUR		Performance ha / h Conso Carburant l/ha	COUT TOTAL € / heure	COUT TOTAL avec MO € / heure
			Réparation € / h Charges fixes € / an	Coût € / h	Puissance Motricité Tx de charge	Coût Horaire base 700 h/an			
Broyeur de pierres VITI rotor 0,80 m	13 520 €	10 25 40	8,0 1 681	176,1 75,3 50,0	90 cv 4 RM 80%	27,1	0,4 43,2	203,3 102,4 77,2	220,3 119,4 94,2

Semoirs Inter-Rangs : amort 15 % sur 10 ans

Machine	Prix neuf €	Surface Annuelle (ha)	OUTIL		TRACTEUR		Performance ha / h Conso Carburant l/ha	COUT TOTAL € / ha	COUT TOTAL avec MO € / ha
			Réparation € / ha Charges fixes € / an	Coût € / ha	Puissance Motricité Tx de charge	Coût Horaire base 700 h/an			
VIGNE LARGE									
Semoir Inter-rang VL de 1,80 à 2,20 m, porté, mécanique	3 230 €	20 40 60	2,5 295	17,3 9,9 7,4	80 cv 4 RM 40%	15,5	1,3 5,4	29,7 22,3 19,8	43,3 35,9 33,4
Semoir Direct de 1,40/1,50 m, pour implantation des couverts végétaux	7 860 €	90 120 150	2,5 718	10,5 8,5 7,3	80 cv 4 RM 40%	15,5	1,3 5,4	22,9 20,9 19,7	36,5 34,5 33,3
Semoir Direct Haut de Gamme de 1,40/1,50 m, pour implantation des couverts végétaux	16 790 €	90 200 300	2,5 1 534	19,5 10,2 7,6	80 cv 4 RM 40%	15,5	1,3 5,4	32,0 22,6 20,0	45,6 36,2 33,6

Performance donnée pour un semis tous les rangs.

Rouleaux destructeurs ou écraseurs de couverts végétaux : 15 % sur 10 ans

Rouleau destructeur/écraseur, 1 rouleau d'1,40 m	3 330 €	20 25 30	0,4 304	15,6 12,6 10,5	80 cv 4 RM 40%	15,5	2,0 3,4	23,4 20,3 18,3	31,9 28,8 26,8
---	---------	----------------	------------	----------------------	----------------------	------	------------	----------------------	----------------------

Matériels du travail de la plante et en vert

Prétailleuses : amort 15% sur 10 ans

Machine	Prix neuf €	Surface Annuelle (ha)	OUTIL		TRACTEUR		Performance ha / h	COUT TOTAL € / ha	COUT TOTAL avec MO € / ha
			Réparation € / ha	Coût €/ ha	Puissance	Coût Horaire base 700 h/an			
VIGNE ETROITE									
Prétailleuse 1rg VE 5 paires de disques	9 790 €	30	32,0	61,8	70 cv	14,1	0,50	90,0	124,0
			894	51,9	4 RM		80,0	114,0	
				46,9	40%		11,76	75,1	109,1
Prétailleuse 1rg VE 7 paires de disques	11 970 €	30	33,0	69,4	70 cv	14,1	0,50	97,6	131,6
				57,3	4 RM		85,5	119,5	
			1 093	51,2	40%		11,76	79,4	113,4
VIGNE LARGE									
Prétailleuse VL pour vigne gobelet Mat compris	6 560 €	10	18,0	77,9	80 cv	15,5	1,00	93,4	110,4
				42,0	4 RM		57,5	74,5	
			599	33,0	40%		6,72	48,5	65,5
Prétailleuse VL 1 rang, 8 paires de disques Mat compris	13 020 €	30	33,0	72,6	80 cv	15,5	0,80	92,1	113,3
				51,3	4 RM		70,7	92,0	
			1 189	44,9	40%		8,40	64,3	85,6

EQUIPEMENTS POUR PORTEUR AUTOMOTEUR ou ENJAMBEUR

Prétailleuse VL, EG, porteur, 8 paires de disques pour porteur	8 640 €	50	41,0	56,8	120 cv	35,1	0,80	100,7	121,9
				48,9	-		92,8	114,0	
			789	46,3	40%		12,60	90,2	111,4
Prétailleuse VL, HG, porteur, 8 paires de disques, détection piquet et suivi de cordon,	13 020 €	50	41,0	64,8	120 cv	35,1	0,80	108,7	129,9
				52,9	-		96,8	118,0	
			1 189	48,9	40%		12,60	92,8	114,1
Prétailleuse + Tailleuse TRP VL Guidage électronique 1 tête pour porteur	23 850 €	200	41,0	51,9	180 cv	53,7	0,50	159,2	193,2
				49,7	-		157,0	191,0	
			2 179	48,3	40%		30,24	155,6	189,6

Tireuse de bois de taille : amort 15% sur 10 ans

Machine	Prix neuf €	Surface Annuelle (ha)	OUTIL		TRACTEUR		Performance ha / h	COUT TOTAL € / ha	COUT TOTAL avec MO € / ha
			Réparation € / ha	Coût €/ ha	Puissance	Coût Horaire base 700 h/an			
Tireuse de bois 1 rg "Eg", sans broyeur, sur hydraulique tracteur,	23 850 €	80	5,4	32,6	80 cv	15,5	0,60	58,5	86,8
				27,1	4 RM		53,0	81,3	
			2 179	23,5	40%		11,20	49,4	77,7
Tireuse de bois 1 rg "HG", avec broyeur intégré, et centrale hydraulique,	45 600 €	80	5,4	57,4	80 cv	15,5	0,40	96,2	138,7
				47,0	4 RM		85,8	128,3	
			4 165	40,1	40%		16,80	78,9	121,4

Attention aux performances et

Tailleuses Mécaniques : amort 15% sur 10 ans

L'attention soutenue pour ce type de matériel, ne permet au chauffeur qu'une durée limitée de travail par jour (3 à 4 heures). Au-delà, le travail est moins efficace et le travail manuel post tailleuse est plus important. La mise en place d'une vigne adaptée dès la plantation permet des gains de performance.

Machine	Prix neuf €	Surface Annuelle (ha)	OUTIL		TRACTEUR		Performance ha / h	COUT TOTAL € / ha	COUT TOTAL avec MO € / ha
			Réparation € / ha	Coût €/ ha	Puissance	Coût Horaire base 700 h/an			
Tailleuse Mécanique VL TRP Taille Rase P Guidage Manuel avec mat	10 830 €	30	35,0	68,0	80 cv	15,5	0,30	119,7	176,4
				57,0	4 RM		108,7	165,4	
			989	51,5	40%		22,40	103,2	159,9
Tailleuse Mécanique VL TRP Taille Rase P Guidage Electronique avec mat	18 430 €	50	41,0	74,7	80 cv	15,5	0,65	98,6	124,7
				63,4	4 RM		87,3	113,5	
			1 683	57,8	40%		10,34	81,7	107,9

Sécatteurs : amort 15 % sur 10 ans

Machine	Prix neuf €	Surface Annuelle (ha)	OUTIL	
			Réparation € / ha	Coût €/ ha
Sécatteur Electrique portatif	980 €	5	33,0	50,9
		13	90	39,9
		20		37,5
Sécatteur Electrique portatif	1 490 €	5	33,0	60,2
		13	136	43,5
		20		39,8
Sécatteur Pneumatique compresseur + 3 sécatteurs	3 220 €	20	16,5	31,2
		30		26,3
		40	294	23,9

Pince à Lier : amort 15 % sur 10 ans

Machine	Prix neuf €	Surface Annuelle (ha)	OUTIL	
			Réparation € / ha Charges fixes € / an	Coût € / ha
VIGNE LARGE				
Pince à Lier VL portatif	1 080 €	5	0,6	20,3
		10	99	10,5
		15		7,2

Andaineurs Bois de taille : amort 15 % sur 10 ans

Machine	Prix neuf €	Surface Annuelle (ha)	OUTIL		TRACTEUR		Performance ha / h Conso Carburant l/ha	COUT TOTAL € / ha	COUT TOTAL avec MO € / ha
			Réparation € / ha Charges fixes € / an	Coût € / ha	Puissance Motricité Tx de charge	Coût Horaire base 700 h/an			
ARBORICOLE									
Andaineur Arbo Arrière, renforcé, PdF,	4 900 €	10	1,3	46,1	70 cv	14,2	2,00	48,5	61,7
			20	23,7	4 RM		28,1	39,3	
			30	16,2	40%		21,3	31,8	
Andaineur Arbo Avant Entrainement hydraulique, 1 toupee de diamètre 1,80 m,	7 920 €	25	1,3	30,2	70 cv	14,1	2,00	34,0	45,8
			35	22,0	4 RM		26,5	37,5	
			45	17,4	40%		22,3	32,9	
VIGNE LARGE									
Andaineur Viti Sarments VL Frontal	5 420 €	10	1,9	51,4	70 cv	14,1	0,70	65,1	95,8
			20	26,6	4 RM		42,5	71,0	
			30	495	40%		35,0	62,8	

Broyeurs Végétaux & Broyeurs Sarments : amort 15 % sur 10 ans

Machine	Prix neuf €	Surface Annuelle (ha)	OUTIL		TRACTEUR		Performance ha / h Conso Carburant l/ha	COUT TOTAL € / ha	COUT TOTAL avec MO € / ha
			Réparation € / ha Charges fixes € / an	Coût € / ha	Puissance Motricité Tx de charge	Coût Horaire base 700 h/an			
VIGNE ETROITE									
Broyeur de sarments VE 1 m porté, à axe horizontal, pour tracteur interligne	2 920 €	15	1,3	19,0	70 cv	14,1	0,70	39,2	63,4
			25	11,9	4 RM		32,0	56,3	
			35	8,9	40%		29,0	53,3	
Broyeur porté VE Sarments hors sol + pick up de 1 m à 1,25 m, pour enjambeur,	7 600 €	20	1,3	36,0	70 cv	14,1	0,70	56,1	80,4
			30	24,4	4 RM		44,5	68,8	
			40	694	40%		38,7	63,0	
Gyrobroyeur VE de 1 m à 1,25 m	1 630 €	20	1,3	8,7	70 cv	14,1	0,70	28,8	53,1
			30	149	4 RM		26,3	50,6	
			40	5,0	40%		25,1	49,4	
Gyrotondeuse VE de 1 m à 1,25 m avec 2 rotors,	2 820 €	40	2,5	8,9	70 cv	14,1	0,50	37,1	71,1
			50	7,6	4 RM		35,8	69,8	
			60	6,7	40%		34,9	68,9	
VIGNE LARGE									
Broyeur porté VL Sarments au sol de 1,30 m à 1,50 m	3 220 €	30	1,3	11,1	80 cv	15,5	1,00	26,6	43,6
			45	7,8	4 RM		23,3	40,3	
			60	294	40%		21,7	38,7	
Broyeur porté VL Sarments Hors Sol de 1,20 à 1,50 m	7 600 €	30	1,9	25,0	80 cv	15,5	1,00	40,5	57,5
			45	17,3	4 RM		32,8	49,8	
			60	694	40%		28,9	45,9	
Gyrotondeuse VL Portée 1,50 m	1 850 €	50	1,3	4,6	80 cv	15,5	1,00	20,2	37,2
			75	3,5	4 RM		19,0	36,0	
			100	169	40%		18,5	35,5	
Tondeuse VL avec satellite	9 060 €	50	1,9	18,4	80 cv	15,5	0,80	37,8	59,1
			75	12,9	4 RM		32,3	53,5	
			100	828	40%		29,5	50,8	
Satellites 2 têtes, Droite et Gauche sur bâti intercep à lames, (intercep avec centrale hydraulique)	4 900 €	40	1,5	12,6	80 cv	15,5	0,80	32,0	53,3
			75	7,4	4 RM		26,8	48,1	
			100	448	40%		25,3	46,6	

Epampreuses : amort 15 % sur 10 ans

Machine	Prix neuf €	Surface Annuelle (ha)	OUTIL		TRACTEUR		Performance ha / h	COUT TOTAL € / ha	COUT TOTAL avec MO € / ha
			Réparation € / ha Charges fixes € / an	Coût € / ha	Puissance Motricité Tx de charge	Coût Horaire base 700 h/an			
VIGNE ETROITE sur ENJAMBEUR									
Epampreuse à lanières VE 1 tête	2 600 €	10	1,9	25,6	60 cv	12,7	0,40	57,3	99,8
		20	237	13,7	4 RM		45,4	87,9	
		30	9,8	40%	12,60		41,5	84,0	
Epampreuse à lanières VE 2 têtes	5 940 €	10	1,9	56,1	60 cv	12,7	0,60	77,2	105,6
		20	29,0	4 RM	50,1		78,4		
		30	543	19,9	40%		8,40	41,1	69,4
VIGNE LARGE									
Epampreuse à lanières VL 2 têtes hydrauliques sur mat de tracteur déjà présent	7 600 €	15	1,9	48,1	70 cv	14,1	0,80	65,7	87,0
		30	694	25,0	4 RM		42,6	63,8	
		45	17,3	40%	7,35		34,9	56,1	
Epampreuse chimique VL pendulaire - Tête seule A rajouter à une cuve	3 220 €	20	1,1	15,8	70 cv	14,1	1,00	29,9	46,9
		40	294	8,5	4 RM		22,5	39,5	
		60	6,0	40%	5,88		20,1	37,1	
Epampreuse chimique VL 2 têtes pendulaire A rajouter à une cuve	4 900 €	20	1,1	23,5	70 cv	14,1	1,00	37,6	54,6
		40	448	12,3	4 RM		26,4	43,4	
		60	8,6	40%	5,88		22,6	39,6	

Pour les épampreuses chimiques, il faut additionner le coût d'un équipement cuve + pompe (voir Poudreuseuses & Pulvérisateurs) ainsi que celui des produits.

Rogneuses Ecimeuses : amort 15% sur 10 ans

Machine	Prix neuf €	Surface Annuelle (ha)	OUTIL		TRACTEUR		Performance ha / h	COUT TOTAL € / ha	COUT TOTAL avec MO € / ha
			Réparation € / ha Charges fixes € / an	Coût € / ha	Puissance Motricité Tx de charge	Coût Horaire base 700 h/an			
VIGNE ETROITE									
Rogneuse VE entraînement et réglage hydraulique à lames, 2 fois 1/2 rang	7 810 €	10	1,9	73,2	60 cv	12,7	0,80	89,0	110,3
		20	713	37,5	4 RM		53,4	74,6	
		30	25,6	40%	6,30		41,5	62,7	
VIGNE LARGE									
Ecimeuse rogneuse VL à sections 2 1/2 rangs	9 370 €	20	1,9	44,6	70 cv	14,1	1,10	57,5	72,9
		30	856	30,4	4 RM		43,2	58,6	
		40	23,2	40%	5,35		36,1	51,5	
Ecimeuse rogneuse VL à lames 2 1/2 rangs	10 830 €	20	1,9	51,3	70 cv	14,1	1,10	64,1	79,6
		30	34,8	4 RM	47,6		63,1		
		40	989	26,6	40%		5,35	39,4	54,8
Equipements pour porteur automoteur ou enjambeur									
Rogneuse 1 rg VE pour enjambeur	8 640 €	10	1,9	80,8	60 cv	12,7	0,80	96,6	117,9
		20	41,3	4 RM	57,2		78,4		
		30	789	28,2	40%		6,30	44,0	65,3
Ecimeuse rogneuse VL 1 rang complet pour porteur	9 790 €	20	1,9	46,6	120 cv	35,1	1,50	70,0	81,3
		30	894	31,7	-		55,1	66,4	
		40	24,2	40%	6,72		47,6	59,0	
Ecimeuse rogneuse 1 rg VL 1 rang complet + 2 1/2 rang pour porteur	15 100 €	40	1,9	36,3	180 cv	53,7	2,50	57,8	64,6
		60	1 379	24,8	-		46,3	53,1	
		80	19,1	40%	6,05		40,6	47,4	
Ecimeuse rogneuse 4 rgs VE, 4 rgs - 8 faces, sur porteur pour vigne très étroite,	35 400 €	100	1,9	34,2	180 cv	53,7	2,50	55,6	62,4
		200	3 234	18,0	-		39,5	46,3	
		300	12,6	40%	6,05		34,1	40,9	

Effeilleuses "mécaniques" : amort 15 % sur 10 ans

Machine	Prix neuf €	Surface Annuelle (ha)	OUTIL		TRACTEUR		Performance ha / h	COUT TOTAL € / ha	COUT TOTAL avec MO € / ha
			Réparation € / ha Charges fixes € / an	Coût € / ha	Puissance Motricité Tx de charge	Coût Horaire base 700 h/an			
VIGNE ETROITE									
Effeilleuse par aspiration VE 1 tête, entrée de gamme	5 420 €	10	1,9	51,4	60 cv	12,7	0,50	76,7	110,7
		15	495	34,9	4 RM		60,2	94,2	
		20	26,6	40%	10,08		52,0	86,0	
Effeilleuse par aspiration VE 1 tête, haut de gamme avec équipements	11 870 €	10	1,9	110,3	60 cv	12,7	0,50	135,6	169,6
		15	1 084	74,1	4 RM		99,5	133,5	
		20	56,1	40%	10,08		81,4	115,4	
Effeilleuse par aspiration VE 2 têtes,	21 650 €	20	1,9	100,7	60 cv	12,7	0,80	116,6	137,8
		30	1 978	67,8	4 RM		83,6	104,9	
		40	51,3	40%	6,30		67,1	88,4	
VIGNE LARGE									
Effeilleuse par aspiration VL 1 tête pivotante	10 310 €	20	2,6	49,6	70 cv	14,1	0,80	67,2	88,5
		30	942	33,9	4 RM		51,6	72,8	
		40	26,1	40%	7,35		43,7	65,0	
Effeilleuse par aspiration VL 2 têtes	17 390 €	20	2,6	82,0	70 cv	14,1	0,80	99,6	120,8
		30	1 588	55,5	4 RM		73,1	94,4	
		40	42,3	40%	7,35		59,9	81,1	
Effeilleuse par aspiration VL 2 têtes avec équipement complet	23 850 €	20	2,6	111,5	70 cv	14,1	0,80	129,1	150,3
		30	2 179	75,2	4 RM		92,8	114,0	
		40	57,0	40%	7,35		74,6	95,9	
Effeilleuse à rouleau VL	11 870 €	20	2,6	56,8	70 cv	14,1	0,80	74,4	95,6
		30	1 084	38,7	4 RM		56,3	77,5	
		40	29,7	40%	7,35		47,3	68,5	

Effeuilleuses Thermiques : amort 15 % sur 10 ans

Machine	Prix neuf €	Surface Annuelle (ha)	OUTIL		TRACTEUR		Performance ha / h	COUT TOTAL € / ha	COUT TOTAL avec MO € / ha
			Réparation € / ha	Coût € / ha	Puissance	Coût Horaire base 700 h/an			
Effeuilleuse Thermique VL 1 face	16 240 €	15	0,6	99,5	70 cv	14,1	0,50	127,7	161,7
		20	1 483	74,8	4 RM				
		30		50,0	40%				
							11,76	78,2	112,2

A ce prix de la machine seule, il faut ajouter le coût du gaz que nous estimons en moyenne à 40 kg/ha au prix de 1,90 €/kg (par bouteille de 35/40 kg) soit un coût de gaz moyen de 74,00 €/ha. La consommation et le prix du gaz doivent être adaptés à la configuration du passage.

Eclaircisseuses mécaniques : amort 15 % sur 10 ans

Machine	Prix neuf €	Surface Annuelle (ha)	OUTIL		TRACTEUR		Performance ha / h	COUT TOTAL € / ha	COUT TOTAL avec MO € / ha
			Réparation € / ha	Coût € / ha	Puissance	Coût Horaire base 700 h/an			
outil à fils, moteur hydraulique avant floraison porté	8 670 €	15	35,0	87,8	70 cv	14,1	1,00	101,9	118,9
		20	792	74,6	4 RM				
		30		61,4	40%				
outil à barres rigides après floraison semi-porté	40 820 €	15	35,0	283,6	70 cv	14,1	0,25	339,9	407,9
		20	3 729	221,4	4 RM				
		30		159,3	40%				
							23,52	215,6	283,6

Arracheuse de vigne : amort 15 % sur 10 ans

Machine	Prix neuf €	Surface Annuelle (hectare)	OUTIL		TRACTEUR		Conso Carburant l/ha	COUT TOTAL € / heure	COUT TOTAL avec MO € / heure
			Réparation € / h	Coût € / h	Puissance	Coût Horaire base 700 h/an			
Arracheuse de vigne VL élévateur + rotor hydraulique	14 210 €	150	2,5	11,1	170 cv	47,1	28,56	58,2	75,2
		300	1 298	6,8	4 RM				
		450		5,3	80%				
Co-plantuse (rénovation), Kit monté sur pelle hydrau, Tarière, Planteuse, Réservoir eau,	16 280 €	150	2,5	12,4	170 cv	47,1	28,56	59,5	76,5
		300	1 487	7,4	4 RM				
		450		5,8	80%				
Co-plantuse Option vibreur,	4 900 €	150	2,5	5,4	170 cv	47,1	28,56	52,6	69,6
		300	448	3,9	4 RM				
		450		3,4	80%				

Epandeurs d'engrais : amort 10 % sur 10 ans

Machine	Prix neuf €	Surface Annuelle (ha)	OUTIL		TRACTEUR		Performance ha / h	COUT TOTAL € / ha	COUT TOTAL avec MO € / ha
			Réparation € / ha	Coût € / ha	Puissance	Coût Horaire base 700 h/an			
VIGNES ETROITES	3 220 €	10	0,6	25,7	60 cv	12,7	2,00	32,0	40,5
		20	251	13,1	4 RM				
		40		6,9	40%				
VIGNES LARGES	2 500 €	10	0,6	20,1	70 cv	14,1	1,00	34,2	51,2
		20	195	10,3	4 RM				
		40		5,5	40%				

Epandeurs de Fumier et de Compost: amort 10 % sur 10 ans

Machine	Prix neuf €	Surface Annuelle (ha)	OUTIL		TRACTEUR		Performance ha / h	COUT TOTAL € / ha	COUT TOTAL avec MO € / ha
			Réparation € / ha	Coût € / ha	Puissance	Coût Horaire base 700 h/an			
VIGNES ETROITES	6 510 €	10	6,0	56,7	60 cv	12,7	1,00	69,4	86,4
		20	507	31,4	4 RM				
		40		18,7	40%				
VIGNES LARGES	9 770 €	10	6,0	82,1	70 cv	14,1	1,00	96,2	113,2
		20	761	44,1	4 RM				
		40		25,0	40%				
VIGNES LARGES	15 200 €	10	6,0	124,4	70 cv	14,1	1,00	138,5	155,5
		20	1 184	65,2	4 RM				
		40		35,6	40%				
VIGNES LARGES	19 470 €	30	6,0	56,6	180 cv	53,7	1,00	110,2	127,2
		50	1 517	36,3	-				
		70		27,7	40%				
							15,12	81,3	98,3

Poudreuses et Pulvérisateurs

Poudreuses : amort 10 % sur 10 ans

Machine	Prix neuf €	Surface Annuelle (ha)	OUTIL		TRACTEUR			Performance ha / h Conso Carburant l/ha	COUT TOTAL € / ha	COUT TOTAL avec MO € / ha
			Réparation € / ha	Coût € / ha	Puissance	Coût Horaire base 700 h/an	Motricité Tx de charge			
			Charges fixes € / an		4 RM					
Epandeur de Compost VL 3 T à tapis	15 200 €	10 20 40	6,0 1 184	124,4 65,2 35,6	70 cv 4 RM 40%	14,1	1,00 5,88	138,5 79,3 49,7	155,5 96,3 66,7	
Epandeur Fumier pour porteur 4 rgs de largeur	19 470 €	30 50 70	6,0 1 517	56,6 36,3 27,7	180 cv - 40%	53,7	1,00 15,12	110,2 90,0 81,3	127,2 107,0 98,3	

VIGNES TRES ETROITES

Nouvelle catégorie de pulvérisateurs pour Vigne Très Etroite (VTE). Ces matériels sont prévus pour des inter-rangs de 0,90 à 1,30 m.
Pulvérisateurs pour Vigne Très Etroite : amort 15 % sur 10 ans

Appareils montés sur des enjambeurs

Machine	Prix neuf €	Surface Annuelle (ha)	OUTIL		TRACTEUR			Performance ha / h Conso Carburant l/ha	COUT TOTAL € / ha	COUT TOTAL avec MO € / ha
			Réparation € / ha	Coût € / ha	Puissance	Coût Horaire base 700 h/an	Motricité Tx de charge			
			Charges fixes € / an		4 RM					
Pulvé à Jet Projetés VTE, 7 rangs Face par Face, avec descentes dans le rang,	18 300 €	80 110 150	1,1 1 672	22,0 16,3 12,2	100 cv 4 RM 40%	28,1	2,20 3,82	34,8 29,1 25,0	42,5 36,8 32,7	
Pulvé à Jet Projetés VTE, 9 rangs Face par Face, avec descentes dans le rang,	20 470 €	120 160 200	1,1 1 870	16,7 12,8 10,4	125 cv 4 RM 40%	33,7	2,80 3,75	28,7 24,8 22,5	34,8 30,9 28,5	
Pulvé à Jet Portés VTE, 7 rangs Face par Face, avec descentes dans le rang,	30 190 €	100 150 200	1,1 2 758	28,7 19,5 14,9	100 cv 4 RM 40%	28,1	2,00 4,20	42,7 33,5 28,9	51,2 42,0 37,4	
Pulvé à Jet Portés VTE, 9 rangs Face par Face, avec descentes dans le rang,	37 730 €	150 200 250	1,1 3 446	24,1 18,3 14,9	125 cv 4 RM 40%	33,7	2,60 4,04	37,0 31,3 27,8	43,6 37,8 34,4	
Pulvé Pneu VTE, 7 rangs par dessus,	33 190 €	150 200 250	1,1 3 032	21,3 16,3 13,2	125 cv 4 RM 40%	33,7	2,40 4,38	35,3 30,3 27,3	42,4 37,4 34,3	
Pulvé Pneu VTE, 9 rangs par dessus,	40 630 €	200 250 300	1,1 3 711	19,7 15,9 13,5	145 cv 4 RM 40%	37,8	3,00 4,06	32,3 28,6 26,1	37,9 34,2 31,7	
Pulvé Pneu VTE, 7 rangs par dessus, avec descentes dans le rang,	41 550 €	150 200 250	1,1 3 795	26,4 20,1 16,3	125 cv 4 RM 40%	33,7	2,00 5,25	43,2 36,9 33,1	51,7 45,4 41,6	
Pulvé Pneu VTE, 9 rangs par dessus, avec descentes dans le rang,	51 690 €	200 250 300	1,1 4 722	24,7 20,0 16,8	145 cv 4 RM 40%	37,8	2,60 4,68	39,3 34,5 31,4	45,8 41,1 37,9	

VIGNES ETROITES

MATERIELS pour DESHERBAGE, TRAVAIL SUR CEP ou DEBUT VEGETATION

EQUIPEMENTS SEULS

Amort 15 % sur 10 ans

Machine	Prix neuf €	Surface Annuelle (ha)	OUTIL		TRACTEUR			Performance ha / h Conso Carburant l/ha	COUT TOTAL € / ha	COUT TOTAL avec MO € / ha
			Réparation € / ha	Coût € / ha	Puissance	Coût Horaire base 700 h/an	Motricité Tx de charge			
			Charges fixes € / an		4 RM					
Cuve 300 l + pompe VE pour rampe à désherber ou épampruse chimique	1 660 €	15 20 30	1,1 152	11,2 8,7 6,2	70 cv 4 RM 40%	14,1	1,00 5,88	25,3 22,8 20,2	42,3 39,8 37,2	
Panneaux récupérateurs VE 2 rangs inox A rajouter à une cuve	6 620 €	15 20 30	0,3 605	40,6 30,5 20,5	70 cv 4 RM 40%	14,1	1,00 5,88	54,7 44,6 34,5	71,7 61,6 51,5	
Rampe de désherbage VE 1 rang complet A rajouter à une cuve	3 420 €	15 20 30	0,3 312	21,1 15,9 10,7	70 cv 4 RM 40%	14,1	0,80 7,35	38,7 33,5 28,3	60,0 54,8 49,6	

COMBINAISONS d'EQUIPEMENTS

OPERATION DESHERBAGE

Désherbage VE	5 080 €	15	1,4	32,3	70 cv	0,4	0,80	49,9	71,2
Cuve 300 l + pompe VE	1 660 €	20	464	24,6	4 RM		0,4	42,2	63,5
Rampe de désherbage VE	3 420 €	30	16,9	16,9	40%		7,35	34,5	55,7

OPERATION TRAITEMENT avec PANNEAUX RECUPERATEURS

Traitement avec panneaux VE	8 280 €	15	1,4	51,8	70 cv	0,4	1,00	65,9	82,9
Cuve 300 l + pompe VE	1 660 €	20	756	39,2	4 RM		0,4	53,3	70,3
Panneaux récupérateurs VE	6 620 €	30	26,6	26,6	40%		5,88	40,7	57,7

MATERIELS pour TRAITEMENTS en PLEINE VEGETATION

Pulvérisateurs pour Vigne Etroite : amort 15 % sur 10 ans

Pulvé à jets projetés VE 6 rgs - porté	12 720 €	120	1,1	10,8	60 cv	12,7	1,50	19,2	30,6
		185		7,4	4 RM			15,8	27,2
		250	1 162	5,7	40%		3,36	14,2	25,5
Pulvé à voute à jets portés VE 6 rgs - porté	14 680 €	120	1,1	12,3	80 cv	23,2	1,50	27,7	39,1
		185		8,3	4 RM			23,8	35,2
		250	1 341	6,5	80%		8,96	21,9	33,3
Pulvé pneumatique VE 6 rgs - porté	20 360 €	150	1,1	13,5	80 cv	23,2	1,50	29,0	40,3
		210		10,0	4 RM			25,4	36,8
		280	1 860	7,7	80%		8,96	23,2	34,5
Pulvé pneumatique VE 7 rgs - porté	25 220 €	200	1,1	12,6	80 cv	23,2	1,60	27,1	37,7
		300		8,8	4 RM			23,3	33,9
		400	2 304	6,9	80%		8,40	21,4	32,0
Pulvé pneumatique VE 6 rgs - trainé	25 530 €	200	1,1	12,8	80 cv	23,2	2,00	24,4	32,9
		300		8,9	4 RM			20,5	29,0
		400	2 332	6,9	80%		6,72	18,5	27,0

VIGNES LARGES

MATRIELS pour DESHERBAGE, TRAVAIL SUR CEP ou DEBUT VEGETATION

EQUIPEMENTS SEULS

Machine	Prix neuf €	Surface Annuelle (ha)	OUTIL		TRACTEUR			Performance ha / h	COUT TOTAL € / ha	COUT TOTAL avec MO € / ha
			Réparation € / ha Charges fixes € / an	Coût € / ha	Puissance Motricité Tx de charge	Coût Horaire base 700 h/an	Conso Carburant l/ha			
Cuve 300 l + pompe VL pour rampe à désherber ou épampruse chimique	1 680 €	20	0,3	8,0	80 cv	15,5	1,00	23,5	40,5	
		40	153	4,1	4 RM			19,7	36,7	
		60	1,1	2,9	40%			6,72	18,4	35,4
Rampe de désherbage VL 1 rang A rajouter à une cuve	1 580 €	20	1,1	8,3	80 cv	15,5	1,00	23,8	40,8	
		40	144	4,7	4 RM			20,2	37,2	
		60	3,5	3,5	40%			6,72	19,0	36,0
Pulvé de désherbage VL cuve + rampe Rangs D + G	3 330 €	20	0,5	15,7	80 cv	15,5	1,00	31,2	48,2	
		40	304	8,1	4 RM			23,6	40,6	
		60	5,5	5,5	40%			6,72	21,0	38,0
Pulvé de désherbage VL cuve + rampe rangs D + G + Inter-rang	4 200 €	20	0,5	19,6	80 cv	15,5	1,00	35,2	52,2	
		40	384	10,0	4 RM			25,6	42,6	
		60	6,8	6,8	40%			6,72	22,4	39,4
Panneaux récupérateurs VL 2 rangs A rajouter à une cuve	5 490 €	20	0,3	25,4	80 cv	15,5	1,00	40,9	57,9	
		40	501	12,8	4 RM			28,4	45,4	
		60	8,7	8,7	40%			6,72	24,2	41,2

COMBINAISONS d'EQUIPEMENTS

OPERATION DESHERBAGE

Désherbage VL	3 260 €	20	1,4	16,3	80 cv	15,5	1,00	31,8	48,8
Cuve 300 l + pompe VL		40	298	8,8	4 RM			24,4	41,4
Rampe de désherbage VL		60	6,4	6,4	40%			6,72	21,9

OPERATION EPAMPRAGE CHIMIQUE

Epamprage chimique VL	4 900 €	20	1,4	23,8	80 cv	15,5	1,00	39,3	56,3
Cuve 300 l + pompe VL		40	448	12,6	4 RM			28,1	45,1
Epampruse chimique VL		60	8,9	8,9	40%			6,72	24,4

OPERATION TRAITEMENT AVEC PANNEAUX RECUPERATEURS

Traitement avec panneaux VL	7 170 €	20	0,6	33,3	80 cv	15,5	1,00	48,9	65,9
Cuve 300 l + pompe VL		40	655	17,0	4 RM			32,5	49,5
Panneaux récupérateurs VL		60	11,5	11,5	40%			6,72	27,0

MATERIELS pour TRAITEMENTS en PLEINE VEGETATION

Pulvérisateurs pour Traitement en Vigne Large : amort 15 % sur 10 ans

Machine	Prix neuf €	Surface Annuelle (ha)	OUTIL		TRACTEUR			Performance ha / h	COUT TOTAL € / ha	COUT TOTAL avec MO € / ha
			Réparation € / ha Charges fixes € / an	Coût € / ha	Puissance Motricité Tx de charge	Coût Horaire base 700 h/an	Conso Carburant l/ha			
Système Canon + Main										
Pulvé pneu trainé VL cuve 1 000 litres voute vigne (main + canon)	17 260 €	150	1,1	11,6	80 cv	23,2	2,00	23,2	31,7	
		200	1 577	9,0	4 RM			20,6	29,1	
		250	7,4	7,4	80%			6,72	19,0	27,5
Pulvé pneu trainé VL cuve 2 000 litres voute vigne (main + canon)	21 190 €	200	1,1	10,8	80 cv	23,2	2,00	22,4	30,9	
		250	1 936	8,8	4 RM			20,4	28,9	
		300	7,6	7,6	80%			6,72	19,2	27,7
Système Jet Porté										
Pulvé jet porté trainé VL cuve 1 000 litres, 1 voute droite,	12 920 €	125	1,1	10,5	80 cv	23,2	2,00	22,1	30,6	
		200	1 180	7,0	4 RM			18,6	27,1	
		275	5,4	5,4	80%			6,72	17,0	25,5
Pulvé jet porté trainé VL cuve 1 500 litres, double turbine,	18 300 €	175	1,1	10,7	80 cv	15,6	2,00	18,4	26,9	
		250	1 672	7,8	4 RM			15,6	24,1	
		325	6,2	6,2	40%			3,36	14,0	22,5
Système face par face										
Pulvé jet porté trainé VL cuve 1 500 litres, double turbine,	18 300 €	175	1,1	10,7	80 cv	15,6	2,00	18,4	26,9	
		250	1 672	7,8	4 RM			15,6	24,1	
		325	6,2	6,2	40%			3,36	14,0	22,5
Système Pulvérisation Confinée										
Pulvé CONFINE trainé, VL, 1 000 L, 2rgs, 4 panneaux,	37 730 €	200	1,3	18,5	100 cv	28,0	1,80	34,1	43,5	
		300	3 446	12,8	4 RM			28,3	37,8	
		400	9,9	9,9	80%			9,33	25,5	34,9

Pulvérisateur pour Porteur ou Enjambeur : amort 15 % sur 10 ans

Machine	Prix neuf €	Surface Annuelle (ha)	OUTIL		PORTEUR		Performance ha / h	COUT TOTAL €/ ha	COUT TOTAL avec MO €/ ha
			Réparation € / ha	Coût €/ ha	Puissance	Coût Horaire base 700 h/an			
			Charges fixes €/ an		Motricité Tx de charge				
Pulvé sur porteur VL, 4 rangs face par face, (Cellule cuve + pendillards hors auomoteur),	37 830 €	300	1,1	12,6	180 cv	53,7	2,50	34,1	40,9
		400		9,7	-			31,2	38,0
		500	3 456	8,0	40%		6,05	29,5	36,3
Pulvé Confiné sur porteur VL, 4 rangs complet,	45 380 €	300	1,3	15,1	180 cv	53,7	2,50	36,6	43,4
		400		11,7	-			33,1	39,9
		500	4 145	9,6	40%		6,05	31,1	37,9

ARBORICULTURE

Rampes de désherbage Arboricole : amort 15 % sur 10 ans

Rampe désherbage cuve + rampe	5 280 €	15	0,5	32,6	70 cv	14,2	0,70	52,9	77,2
		30		16,5	4 RM			36,9	61,1
		50	482	10,1	40%		8,40	30,4	54,7
Rampe désherbage cuve + rampe	5 840 €	15	0,5	36,0	70 cv	14,2	0,70	56,3	80,6
		30		18,2	4 RM			38,6	62,8
		50	533	11,1	40%		8,40	31,4	55,7

Pulvérisateurs Arboricoles : Amort 15 % sur 10 ans

Système Jet Porté

Pulvé Porté à Jet Porté cuve 500 L	7 960 €	100	1,1	8,4	70 cv	21,0	0,50	50,3	84,3
		150		5,9	4 RM			47,8	81,8
		200	727	4,7	80%		23,52	46,6	80,6
Pulvé Trainé à Jet Porté cuve 1 000 L	12 400 €	100	1,1	12,4	100 cv	28,2	0,60	59,3	87,7
		150		8,7	4 RM			55,6	83,9
		200	1 133	6,8	80%		28,00	53,7	82,0
Pulvé Trainé à Jet Porté cuve 1 500 L	15 820 €	200	1,1	8,3	100 cv	28,2	0,70	48,5	72,8
		300		5,9	4 RM			46,1	70,4
		400	1 445	4,7	80%		24,00	44,9	69,2
Pulvé Trainé à Jet Porté 2 ventilateurs	21 600 €	200	1,1	11,0	100 cv	28,2	0,70	51,2	75,5
		300		7,7	4 RM			47,9	72,2
		400	1 973	6,0	80%		24,00	46,3	70,5

Système Pneumatique

Pulvé Trainé voute cuve 1 500 L	22 000 €	200	1,5	11,5	100 cv	28,0	1,00	39,5	56,5
		300		8,2	4 RM			36,2	53,2
		400	2 010	6,5	80%		16,80	34,5	51,5
Pulvé Trainé voute cuve 2 000 L	25 000 €	250	1,6	10,7	100 cv	28,0	1,00	38,7	55,7
		350		8,1	4 RM			36,1	53,1
		450	2 284	6,7	80%		16,80	34,7	51,7
Pulvé Trainé voute cuve 2 000 L	34 000 €	250	2,0	14,4	100 cv	28,2	2,00	28,5	37,0
		350		10,9	4 RM			24,9	33,4
		450	3 106	8,9	80%		8,40	23,0	31,5

RECOLTE Viticole

Machines à Vendanger Automotrices

amort 11% sur 10 ans (base tracteurs étroits 700 h/an)

Les performances de ces machines ne sont pas très variables d'une puissance à l'autre mais les équipements embarqués leur permettent de faire un travail de meilleure qualité grâce à la puissance.

La machine et ses équipements de récolte	Prix	Volume de travail annuel ha / an	Réparation	Performance ha / h	Conso Carburant L / heure L / hectare	COUT TOTAL avec carburant et SANS MO		COUT TOTAL avec carburant et AVEC MO	
	ch ISO Huile Mot (l)		€/ha Charges fixes €/an			€/ ha	€/ h	€/ ha	€/ h
VIGNE ETROITE									
Automotrice 120 ch VE	147 680 €	20	38,5	0,30	17,64	737	221	794	238
	120 cv	30	12 730		522	156	578	173	
	15 l	40			416	125	472	142	
Automotrice 140 ch VE	177 210 €	20	42,0	0,40	20,58	857	343	900	360
	140 cv	30	15 276		603	241	645	258	
	15 l	40			475	190	518	207	
Automotrice 180 ch VE	207 290 €	20	46,0	0,50	26,46	992	496	1026	513
	180 cv	30	17 869		695	347	729	364	
	22 l	40			546	273	580	290	
VIGNE LARGE									
Automotrice 100 ch VL	152 510 €	40	36,5	0,60	14,70	391	235	420	252
	100 cv	60	13 147		236	142	264	159	
	15 l	80			192	115	221	132	
Automotrice 150 ch VL	188 660 €	60	40,5	0,70	22,05	343	240	367	257
	150 cv	90	16 263		216	151	241	168	
	15 l	120			180	126	205	143	
Automotrice 180 ch VL	220 180 €	60	43,5	0,80	26,46	393	314	414	331
	180 cv	100	18 980		228	183	249	200	
	22 l	140			185	148	206	165	
Automotrice 180 ch VL HG, Toutes options, dont réduction conso carburant	265 290 €	60	46,5	0,80	26,46	456	365	477	382
	180 cv	100	22 869		258	206	279	223	
	22 l	140			205	164	227	181	

Machines à Vendanger Tractées : amort 15% sur 10 ans

Machine	Prix neuf €	Surface Annuelle (ha)	OUTIL		TRACTEUR		Performance ha / h	COUT TOTAL €/ ha	COUT TOTAL avec MO €/ ha
			Réparation € / ha Charges fixes €/ an	Coût €/ ha	Puissance Motricité Tx de charge	Coût Horaire base 700 h/an Conso Carburant l/ha			
VIGNE ETROITE									
Trainée VE sans tracteur	58 530 €	15	35,5	392	80 cv	14,0	0,15	495	609
		20	5 346	303	4 RM		406	520	
		25		249	40%		44,80	353	466
VIGNE LARGE									
Trainée VL sans tracteur équipements proche de ceux d'une automotrice	57 350 €	15	36,5	386	80 cv	14,0	0,40	425	467
		20		298	4 RM		337	380	
		30	5 239	211	40%		16,80	250	292

Tête de vendange seule pour Porteur ou Enjambeur :

amort 15% sur 10 ans (Coût hors porteur)

Machine	Prix neuf €	Surface Annuelle (ha)	OUTIL		PORTEUR 120 ch		Performance ha / h	COUT TOTAL €/ ha	COUT TOTAL avec MO €/ ha
			Réparation € / ha Charges fixes €/ an	Coût €/ ha	Puissance Motricité Tx de charge	Coût Horaire base 350 h/an Conso Carburant l/ha			
VIGNE LARGE									
Tête de récolte porteur VL sans trieur et egreneur	77 330 €	60	36,5	154	120 cv	43,5	0,70	303	212
		100		107	4 RM		256	179	
		140	7 064	87	70%		26,40	236	165

Récolte Arboricole

Outils de récolte Arboricole Automoteurs :

amort 15% sur 7 ans

Attention coûts en € par heure

La machine et ses équipements de récolte	Prix	Volume de travail annuel h / an	Réparation + Lub	Carburant	COUT TOTAL €/h	
	ch ISO		€/h	L / heure	avec carburant et SANS MO	avec carburant et AVEC MO
	Huile Mot (l)		Charges fixes €/an	€/heure		
Passerelle diesel 30 ch 2 RM hauteur de 1,1 à 2,1 m de 4 à 6 postes	21 740 €	100	4,0	4,41	33	50
	5 cv	250	2 495	4,41	18	35
	4,41 l	400			14	31
Vibreux / Récepteur Cerises Remorque Recep. 50 ch. Hydraulique	59 520 €	100	5,6	7,35	81	98
	5 cv	150	6 831	7,35	58	75
	7,35 l	250			40	57

Transport

Transport Viticole : amort 10 % sur 10 ans

Attention coûts à l'heure

Machine	Prix neuf €	Utilisation Annuelle (heure)	OUTIL		TRACTEUR			COUT TOTAL €/h	
			Réparation € / h	Coût € / h	Puissance	Coût Horaire base 700 h/an	Conso Carburant l/h	avec carburant et SANS MO	avec carburant et AVEC MO
			Charges fixes € / an		Motricité				
Benne 30 hl Epoxy à sortie directe	7 540 €	20 40 60	0,7	30,1	70 cv	14,1	5,88	44,2	61,2
			587	15,4	4 RM			29,5	46,5
				10,5	40%			24,6	41,6
Benne 40 hl Epoxy à sortie directe	8 630 €	20 50 80	0,9	34,5	70 cv	14,1	5,88	34,9	65,6
			672	14,3	4 RM			14,7	45,4
				9,3	40%			9,7	40,4
Benne 50 hl Epoxy à sortie directe	9 720 €	50 75 100	1,2	16,3	80 cv	15,5	6,72	11,3	48,9
			757	11,3	4 RM			11,6	43,8
				8,8	40%			9,1	41,3
Benne 60 hl Epoxy à sortie directe	10 860 €	75 100 125	1,2	12,5	80 cv	15,5	6,72	12,7	45,0
			846	9,7	4 RM			9,9	42,2
				8,0	40%			8,2	40,5
Supplément pour option benne élévatrice	2 480 €	50 75 100	1,2	5,1					
			193	3,8					
				3,1					
Supplément pour option benne Inox	2 480 €	50 75 100	1,2	5,1					
			193	3,8					
				3,1					

Matériels Viticoles Divers

Tarière

Machine	Prix neuf €	Utilisation Annuelle (heure)	OUTIL		TRACTEUR			COUT TOTAL €/h	
			Réparation € / h	Coût € / h	Puissance	Coût Horaire base 700 h/an	Conso Carburant l/h	avec carburant et SANS MO	avec carburant et AVEC MO
			Charges fixes € / an		Motricité				
Tarière Ø 30 cm axiale	4 660 €	40 60 80	1,0	11,6	80 cv	16,7	6,72	28,4	45,4
			426	8,1	4 RM			24,8	41,8
				6,3	40%			23,1	40,1
Tarière Ø 30 cm déportable	6 000 €	40 60 80	1,0	14,7	80 cv	16,7	6,72	31,5	48,5
			548	10,1	4 RM			26,9	43,9
				7,9	40%			24,6	41,6
Tarière pour vigne, hydraulique sur parallélogramme	11 720 €	50 100 150	1,5	22,9	80 cv	14,3	6,72	37,2	54,2
			1 071	12,2	2 RM			26,5	43,5
				8,6	40%			22,9	39,9

Enfonce Pieux :

Performance Variable en fonction de la machine et du chantier

Machine	Prix neuf €	Utilisation Annuelle (heure)	OUTIL		TRACTEUR			COUT TOTAL €/h	
			Réparation € / h	Coût € / h	Puissance	Coût Horaire base 700 h/an	Conso Carburant l/h	avec carburant et SANS MO	avec carburant et AVEC MO
			Charges fixes € / an		Motricité				
Enfonce Pieux pendulaire	7 390 €	40 60 80	1,2	18,0	80 cv	16,7	6,72	34,8	51,8
			675	12,4	4 RM			29,1	46,1
				9,6	40%			26,3	43,3
Enfonce Pieux Pendulaire rotatif	10 840 €	50 75 100	1,2	21,0	80 cv	16,7	6,72	37,7	54,7
			990	14,4	4 RM			31,1	48,1
				11,1	40%			27,8	44,8
Enfonce Pieux Pendulaire Pneumatique	18 090 €	80 130 160	1,4	22,1	80 cv	16,7	6,72	38,8	55,8
			1 652	14,1	4 RM			30,9	47,9
				11,7	40%			28,5	45,5

MATÉRIELS AGRICOLES COÛTS DES OPÉRATIONS CULTURALES 2022

Un référentiel pour le calcul des coûts de production
et le barème d'entraide

Contact

Chambres d'agriculture France
9, avenue George V - 75008 Paris
Tel : 01 53 57 10 74
www.chambres-agriculture.fr

Edition Août 2022

©Photo : Gettyimages