



MATÉRIELS AGRICOLES COÛTS DES OPÉRATIONS CULTURALES 2024

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
DE LA SOUVERAINETÉ
ALIMENTAIRE ET DE LA FORÊT**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



**CHAMBRES
D'AGRICULTURE**

COÛTS des OPERATIONS CULTURALES 2024 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 Productions Végétales et Animales de Chambres d'Agriculture France.

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

Amélie Cardine (CRA Normandie), Sylvain Deseau (CA Loiret), Richard Wylleman (CA Yonne), Didier Langlois (CRA Nouvelle Aquitaine), Didier Debroize (CRA Bretagne), Eric Meynadier (CA Hautes-Alpes), Christophe Auvergne (CA Hérault), Aymeric Lepage (CA Aisne) et Benoit Brouand (CRA Grand Est).

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

Christophe Auvergne (CA 34), Eric Meynadier (CA Hautes-Alpes), Richard Wylleman (CA89)

La méthode de calcul

Les coûts des Opérations Culturelles (coûts de chantier) sont établis à partir des Coûts Prévisionnels Indicatifs 2024. 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.

Depuis plusieurs années, nous constatons une augmentation de la fréquence des achats de tracteurs et autres automoteurs, signés avec des extensions de garanties et des contrats de maintenance. Si le coût d'achat constaté en ferme, est effectivement plus élevé que celui référencé dans le barème (garantie de 2 à 5 ans assortie d'un contrat de maintenance sur cette durée), il faut penser dans le calcul du coût horaire, à corriger le montant d'entretien horaire ou la valeur globale d'achat.

Les variables 2024

Le prix du Gazole Non Routier (GNR) retenu dans les calculs est de 1,00 €/L H.T. (1,20 €/L en 2023) sans récupération de la TICPE. Il correspond au prix moyen du GNR sur le premier trimestre semestre 2024. 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 0,55 €/L H.T. pour 1000 L. et 1,00 €/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 3,80 €/litre.

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

Le taux des frais financiers est fixé à 3,2% pour 2024.

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 culturelle selon le choix du tracteur, donc de sa puissance, et du taux de charge du moteur (plus ou moins forte puissance selon le travail).

Pour chaque chantier, il est proposé un tracteur avec une puissance donnée, une consommation spécifique liée à la puissance du moteur et un taux de charge moyen lié au type de travail à réaliser. La puissance et le taux de charge moteur (40 ou 80 %) peuvent être adaptés à chaque situation d'exploitation en fonction de paramètres propres : topographie, type de sol notamment.

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

La main d'oeuvre

Ce barème des Coûts des Opérations Culturelles prend en compte le coût de la main d'oeuvre des chauffeurs. Sur la base des grilles de salaires de janvier 2024, ce coût peut varier de 18 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 2024 des Opérations Agricoles" référence plus de 1100 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 :

nicolas.walter@apca.chambagri.fr

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			Coût Horaire base 700 h/an	Conso Carburant l/ha	
Herse rotative 4,50 m rouleau packer repliable	26 200 €	150	4,0	23,7	130 cv	26,9	2,00	2,00	37,2	45,7			
		200			4 RM						11,44	32,3	40,8
		250			80%								

Prix du matériel en €

Entretien Réparation moyen en €/ha

Somme des charges fixes et variables de l'outil en €/unité

Caractéristiques du tracteur adapté

Coût de l'Opération Culturelle Tracteur + outil + carburant

Volume de travail annuel (ha, h, balles, voyages, etc.)

Charges Fixes annuelles en €

Taux de charge du moteur

Consommation de carburant en L/ha

Coût Horaire du tracteur carburant compris en €/h hors MO

Coût de l'Opération Culturelle tracteur + Outil + Carburant + MO

Sommaire Opérations Culturelles des matériels agricoles

Tracteurs Standard 4 RM de 80 à 320 ch - pages 5 à 7
Système de guidage - 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 & Ebouseuse - 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

Tracteurs Standard 2 RM de 60 à 100 ch - page 7

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

MATERIELS FOURRAGE 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 Téléscopique - 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

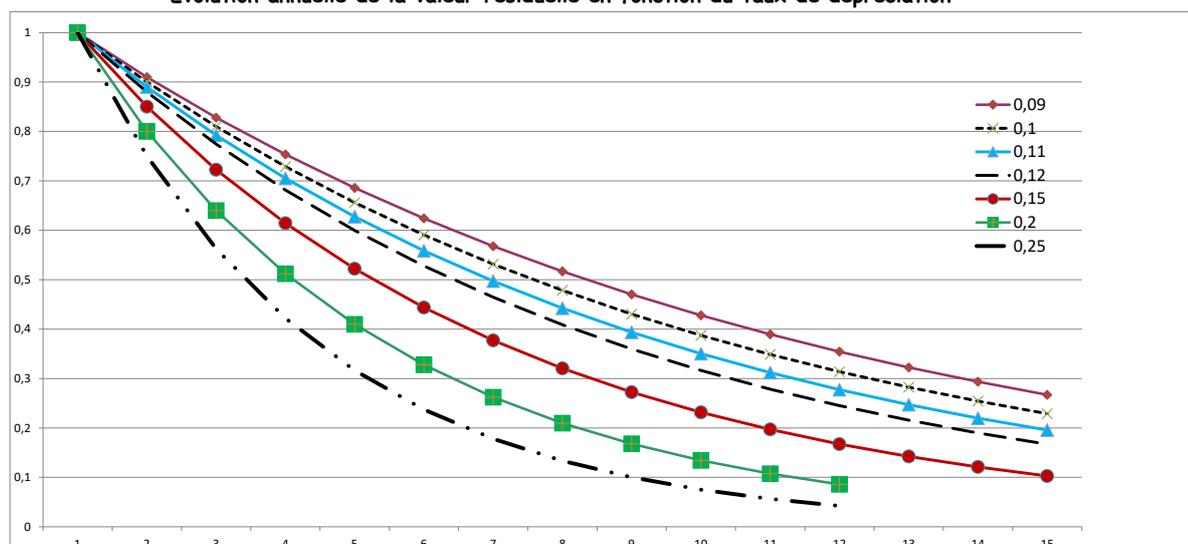
MATERIELS et INSTALLATION d'IRRIGATION

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 76

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%	2,33%	0,30%	0,70%	8,57%
700 h/an	10 ans	11%	6,88%	2,50%	0,30%	0,70%	10,38%
900 h/an	8 ans	12%	8,00%	2,67%	0,30%	0,70%	11,67%

Automoteurs :

Durée et taux d'amortissement			Amortissement Annuel Moyen	Intérêt	Remisage	Assurance	Taux global moyen
15 ans		10%	5,29%	2,12%	0,30%	0,70%	8,41%
10 ans		10%	6,51%	2,61%	0,30%	0,70%	10,12%
7 ans		15%	9,71%	2,69%	0,30%	0,70%	13,40%
7 ans		20%	11,29%	2,26%	0,30%	0,70%	14,55%

Matériels :

Durée et taux d'amortissement			Amortissement Annuel Moyen	Intérêt	Remisage		Taux global moyen
15 ans		10%	5,29%	2,12%	0,30%		7,71%
12 ans		10%	5,98%	2,39%	0,30%		8,67%
10 ans		10%	6,51%	2,61%	0,30%		9,42%
10 ans		12%	7,21%	2,40%	0,30%		9,91%
10 ans		15%	8,03%	2,14%	0,30%		10,47%
8 ans		15%	9,09%	2,43%	0,30%		11,82%
7 ans		15%	9,71%	2,59%	0,30%		12,60%
7 ans		20%	11,29%	2,26%	0,30%		13,85%
5 ans		25%	15,25%	2,44%	0,30%		17,99%

Tracteurs

Prix carburant (GNR) en €/L HT	1,00	
Prix solution aqueuse (AdBlue) en €/L HT par 1000 L	0,55	
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	Durée (h)	Taille	Durée (h)			€/an	€/h	SANS Carburant	AVEC Carburant
Prix moyen € HT	Carburant €/h	Pneus €/h	Prix Unitaire (€)	Prix Unitaire (€)	H BV (l)	Huile €/h					

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

56 à 65 ch	1,30	12 4 24	13 6 36	9	500	3 279	6,6	8,6	13,6
60 ch	5,04	3 000	5000	40	700	4 003	5,7	7,7	12,8
40 500 €	0,42	350	470	0,27	900	4 511	5,0	7,0	12,0
66 à 75 ch	1,30	13 6 24	16 9 34	9,5	500	3 598	7,2	9,4	15,2
70 ch	5,88	3 000	5000	50	700	4 392	6,3	8,4	14,3
44 440 €	0,54	390	700	0,32	900	4 950	5,5	7,7	13,5
76 à 85 ch	1,30	13 6 24	16 9 34	11	500	4 144	8,3	10,5	17,2
80 ch	6,72	3 000	5000	60	700	5 059	7,2	9,4	16,2
51 180 €	0,54	390	700	0,38	900	5 701	6,3	8,6	15,3
86 à 95 ch	1,30	13 6 24	16 9 34	11	500	4 201	8,4	10,6	18,2
90 ch	7,56	3 000	5000	60	700	5 128	7,3	9,6	17,1
51 880 €	0,56	390	750	0,38	900	5 779	6,4	8,7	16,2
96 à 105 ch	1,30	13 6 28	18 4 38	11	500	4 616	9,2	11,6	20,0
100 ch	8,40	3 000	5000	60	700	5 635	8,0	10,4	18,8
57 010 €	0,68	450	950	0,38	900	6 350	7,1	9,4	17,8

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 €	0,31 €

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

76 à 85 ch	1,95	380 70 24	480 70 34	9	500	4 534	9,1	12,0	18,7
80 ch	6,72	3 000	5000	40	700	5 535	7,9	10,8	17,5
56 000 €	0,66	470	870	0,27	900	6 238	6,9	9,8	16,5
86 à 95 ch	2,20	320 70 24	480 70 38	9,5	500	5 020	10,0	13,3	20,8
90 ch	7,56	3 000	5000	50	700	6 128	8,8	12,0	19,5
62 000 €	0,70	470	955	0,32	900	6 906	7,7	10,9	18,5
96 à 105 ch	2,35	380 70 28	18 4 38	11	500	5 668	11,3	14,8	23,2
100 ch	8,40	3 000	5000	60	700	6 919	9,9	13,4	21,8
70 000 €	0,75	550	950	0,38	900	7 797	8,7	12,1	20,5

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 €	0,75 €
Suspension pont avant	3 400 €	0,48 €
Relevage avant, avec porte-masses	4 300 €	0,61 €

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

96 à 105 ch	2,35	380 70 28	18 4 38	11	500	6 073	12,1	15,6	24,0
100 ch	8,40	3 000	5000	60	700	7 413	10,6	14,1	22,5
75 000 €	0,75	550	950	0,38	900	8 354	9,3	12,8	21,2
106 à 115 ch	2,85	380 70 28	520 70 38	15	500	6 646	13,3	17,4	26,6
110 ch	9,24	3 000	5000	60	700	8 113	11,6	15,7	24,9
82 080 €	0,83	550	1 150	0,43	900	9 143	10,2	14,3	23,5
116 à 125 ch	2,85	380 85 24	520 70 38	18	500	7 287	14,6	18,8	28,9
120 ch	10,08	3 000	5000	60	700	8 895	12,7	17,0	27,1
90 000 €	0,96	750	1 150	0,46	900	10 025	11,1	15,4	25,5
126 à 135 ch	2,85	380 85 24	580 70 38	18	500	7 894	15,8	20,2	31,1
130 ch	10,92	3 000	5000	60	700	9 637	13,8	18,2	29,1
97 500 €	1,12	750	1 550	0,46	900	10 861	12,1	16,5	27,4

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 €	0,75 €
Boîte automatisée	3 400 €	0,48 €
Relevage avant, avec porte-masses	2 600 €	0,37 €
Jumelage en 18.4 R 38	3 600 €	0,51 €
Prise de force avant en neuf d'usine	2 700 €	0,38 €
Système d'autoguidage (équipement d'usine) et hors signal	8 500 €	1,20 €

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

Catégorie C = Catégorie B + relevage porte masses de série

126 à 140 ch	2,85	420 70 28	580 70 38	18	500	7 747	15,5	20,0	30,9
130 ch	10,92	3 000	5 000	80	700	9 457	13,5	18,0	28,9
95 680 €	1,12	750	1 550	0,55	900	10 658	11,8	16,4	27,3
141 à 160 ch	3,15	420 85 30	580 70 38	20	500	8 915	17,8	22,6	38,3
150 ch	15,75	3 000	5 000	80	700	10 882	15,5	20,3	36,1
110 100 €	1,05	640	1 550	0,57	900	12 264	13,6	18,4	34,1
161 à 180 ch	3,15	540 65 30	650 65 42	20	500	10 526	21,1	26,3	44,1
170 ch	17,85	3 000	5 000	100	700	12 849	18,4	23,6	41,4
130 000 €	1,42	930	2 000	0,66	900	14 481	16,1	21,3	39,2
180 à 200 ch	3,45	540 65 30	650 65 42	23	500	12 145	24,3	30,2	50,1
190 ch	19,95	2 500	4 000	100	700	14 826	21,2	27,1	47,0
150 000 €	1,74	930	2 000	0,69	900	16 709	18,6	24,5	44,4

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	1,10
Relevage AV pour charrue & outil (prix opt. = différence avec relevage std)	3700,00	0,52
Pour les tracteurs > 150 ch équipés de pneus 'très gros volume'	5200,00	0,73
Prise de force avant en neuf d'usine	3600,00	0,51
Système d'autoguidage (équipement d'usine) et hors signal	8500,00	1,20

4 chenilles (2 Av et 2 Ar) de 80 cm de large avec paire arrière transposable à une Moins Bat	90 000 €	12,71 €
--	----------	---------

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	12 145	24,3	30,2	50,2
190 ch	19,95	2 500	4 000	100	700	14 826	21,2	27,1	47,1
150 000 €	1,74	930	2 000	0,69	900	16 709	18,6	24,5	44,5
200 à 220 ch	3,50	540 65 30	650 65 42	23	500	13 603	27,2	33,1	55,2
210 ch	22,05	2 500	4 000	100	700	16 605	23,7	29,7	51,7
168 000 €	1,74	930	2 000	0,69	900	18 714	20,8	26,7	48,8
220 à 240 ch	3,80	540 65 30	710 60 42	23	500	14 979	30,0	36,9	61,0
230 ch	24,15	2 500	4 000	100	700	18 285	26,1	33,1	57,2
185 000 €	2,44	930	3 400	0,69	900	20 607	22,9	29,8	54,0
240 à 260 ch	4,00	600 70 30	710 60 42	25	500	16 194	32,4	40,2	66,4
250 ch	26,25	2 500	4 000	130	700	19 768	28,2	36,0	62,3
200 000 €	2,94	1 550	3 400	0,84	900	22 278	24,8	32,5	58,8
270 à 290 ch	4,00	600 70 30	710 60 42	25	500	19 433	38,9	46,6	76,0
280 ch	29,40	2 500	4 000	130	700	23 721	33,9	41,7	71,1
240 000 €	2,94	1 550	3 400	0,84	900	26 734	29,7	37,5	66,9
310 à 330 ch	4,00	600 70 30	710 60 42	28	500	21 052	42,1	50,0	83,6
320 ch	33,60	2 500	4 000	145	700	25 698	36,7	44,6	78,2
260 000 €	2,94	1 550	3 400	0,94	900	28 962	32,2	40,1	73,7

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	1,15
Prise de force avant en neuf d'usine	3700,00	0,52
Autoguidage (équipement inclus dans le prix de base) sinon :	8500,00	1,20

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 160 000 €	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	12 955 15 814 17 823	25,9 22,6 19,8	31,8 28,5 25,7	51,8 48,5 45,7		
200 à 220 ch 210 ch 180 000 €	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	14 574 17 791 20 050	29,1 25,4 22,3	35,1 31,4 28,2	57,1 53,4 50,3		
220 à 240 ch 230 ch 195 000 €	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	15 789 19 273 21 721	31,6 27,5 24,1	38,5 34,5 31,1	62,7 58,6 55,2		
240 à 260 ch 250 ch 210 000 €	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	17 003 20 756 23 392	34,0 29,7 26,0	41,7 37,3 33,7	67,9 63,6 59,9		
270 à 290 ch 280 ch 240 000 €	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	19 433 23 721 26 734	38,9 33,9 29,7	46,5 41,6 37,4	75,9 71,0 66,8		
310 à 330 ch 320 ch 270 000 €	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	21 862 26 686 30 076	43,7 38,1 33,4	51,3 45,7 41,0	84,9 79,3 74,6		

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	1,15
Prise de force avant en neuf d'usine	3700,00	0,52
Autoguidage (équipement inclus dans le prix de base) sinon :	8500,00	1,20

Catégorie TGT : Très Gros Tracteur

Tracteur à chassis fixe 350 ch, 4 roues égales, BV continue, 321 410 €	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	26 024 31 768 35 802	52,0 45,4 39,8	60,0 53,4 47,8	96,8 90,1 84,5
Tracteur articulé 350 ch, 4 roues égales, BV PS, 342 730 €	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	27 750 33 875 38 177	55,5 48,4 42,4	65,4 58,3 52,4	102,2 95,1 89,1
Tracteur chenilles caoutchouc, 330 / 370 ch, 321 410 €	4,00 36,75 4,17	paire de chenilles 6 000 12 500		30 150 0,98	500 700 900	26 024 31 768 35 802	52,0 45,4 39,8	61,2 54,5 48,9	97,9 91,3 85,7

Catégorie : équipement de montagne

Tracteur - Hydrostatique 110 ch 4 roues égales 175 300 €	3,00 11,45 0,60	420 65 20 3 000 450	420 65 20 3 000 450	15 60 0,43	200 300 400	14 194 17 326 19 527	71,0 57,8 48,8	75,0 61,8 52,8	86,4 73,2 64,3
Porte outils - Hydrostatique 70 ch 4 roues égales 99 340 €	3,00 11,45 0,73	420 65 20 3 000 450	420 65 20 3 000 650	15 60 0,43	200 300 400	8 043 9 819 11 066	40,2 32,7 27,7	44,4 36,9 31,8	55,8 48,3 43,3
Porte outils - Hydrostatique 90ch 4 roues égales 11 680 €	3,20 9,56 0,60	440 50 17 3 000 450	440 50 17 3 000 450	15 60 0,43	200 300 400	946 1 154 1 301	4,7 3,8 3,3	9,0 8,1 7,5	18,5 17,6 17,0

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 32 510 €	1,20 4,32 0,23	650 16 4 000 90	14 9 28 5000 470	7 35 0,23	500 700 900	2 632 3 213 3 621	5,3 4,6 4,0	6,9 6,3 5,7	11,2 10,6 10,0
2 RM - 66 à 75 ch 70 ch 38 730 €	1,20 5,04 0,31	750 16 4 000 110	16 9 30 5000 640	8,5 40 0,27	500 700 900	3 136 3 828 4 314	6,3 5,5 4,8	8,1 7,2 6,6	13,1 12,3 11,6
2 RM - 76 à 85 ch 80 ch 44 700 €	1,20 5,76 0,35	750 18 4 000 130	16 9 34 5000 700	9 40 0,27	500 700 900	3 619 4 418 4 979	7,2 6,3 5,5	9,1 8,1 7,4	14,8 13,9 13,1
2 RM - 86 à 95 ch 90 ch 49 840 €	1,30 6,48 0,35	750 18 4 000 130	16 9 34 5000 700	9,5 60 0,36	500 700 900	4 035 4 926 5 552	8,1 7,0 6,2	10,1 9,0 8,2	16,6 15,5 14,7
2 RM - 96 à 105 ch 100 ch 59 550 €	1,30 7,20 0,10	750 20 4 000 150	16 9 38 5000 70	11 60 0,38	500 700 900	4 822 5 886 6 633	9,6 8,4 7,4	11,4 10,2 9,2	18,6 17,4 16,4

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 3,20%

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	1 610 €	100	187	1,9	0,1	2,0
		150	187	1,2	0,1	1,4
		200	187	0,9	0,1	1,1
Barre de guidage modèle plus précis à diodes	2 670 €	100	310	3,1	0,1	3,2
		150	310	2,1	0,1	2,2
		200	310	1,5	0,1	1,7

Ecran de guidage avec antenne Entrée de gamme (EG)	3 730 €	100	433	4,3	0,1	4,5
		150	433	2,9	0,1	3,0
		200	433	2,2	0,1	2,3
Ecran de guidage avec antenne Moyenne gamme (MG)	4 550 €	100	528	5,3	0,1	5,4
		150	528	3,5	0,1	3,7
		200	528	2,6	0,1	2,8
Ecran de guidage avec antenne Haute gamme (HG)	6 660 €	100	773	7,7	0,1	7,9
		150	773	5,2	0,1	5,3
		200	773	3,9	0,1	4,0

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 électrique RTK entrée de gamme	7 000 €
Autoguidage de précision, console MG, avec correction RTK	16 000 €
Autoguidage électrique DGPS marque usine	11 000 €
Autoguidage hydraulique sur tracteur pré équipé, console MG, correction GPS 7-15 cm	8 500 €
Autoguidage hydraulique RTK marque usine	18 000 €
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	#REF!	Réparat. €/h	Coût Total €/h
		€/an	€/h		
1 920 €	200	223	1,1	0,4	1,5
	300	223	0,7	0,4	1,1
	500	223	0,4	0,4	0,8
5 130 €	200	595	3,0	0,4	3,4
	300	595	2,0	0,4	2,4
	500	595	1,2	0,4	1,6
7 690 €	200	892	4,5	0,4	4,9
	300	892	3,0	0,4	3,4
	500	892	1,8	0,4	2,2
10 250 €	200	1 189	5,9	0,4	6,3
	300	1 189	4,0	0,4	4,4
	500	1 189	2,4	0,4	2,8
12 840 €	200	1 489	7,4	0,4	7,8
	300	1 489	5,0	0,4	5,4
	500	1 489	3,0	0,4	3,4
15 400 €	200	1 786	8,9	0,4	9,3
	300	1 786	6,0	0,4	6,4
	500	1 786	3,6	0,4	4,0
17 960 €	200	2 083	10,4	0,5	10,9
	300	2 083	6,9	0,5	7,4
	500	2 083	4,2	0,5	4,7
21 810 €	200	2 530	12,6	0,5	13,1
	300	2 530	8,4	0,5	8,9
	500	2 530	5,1	0,5	5,6

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	#REF!	Réparat. €/h	Coût Total €/h
			€/an	€/h		
Interface de guidage pour tracteur autoguidé RTK gamme intermédiaire	15 400 €	100	1 454	14,5	0,2	14,7
		200	1 454	7,3	0,2	7,5
		300	1 454	4,8	0,2	5,0
Interface de guidage idem + caméra ou GPS avec option guidage d'outils	34 640 €	100	3 270	32,7	0,2	32,9
		200	3 270	16,3	0,2	16,5
		300	3 270	10,9	0,2	11,1

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 Pneus	Taille Durée heures Prix Unitaire €/h	Taille Durée heures Prix Unitaire €/h		€/an	€/h	SANS Carburant	AVEC Carburant
300 cc 25 - 30 cv 4 x 4 7 870 €	3,5 L 4,9 €	3,60 € 0,08 € 0,75 €	7-10 600 € 110	10-10 600 € 115	100 100 200	755 755 755	7,6 5,0 3,8	12,0 9,5 8,2	16,9 14,4 13,1
400 cc 30 - 35 cv 4 x 4 9 140 €	4 L 5,6 €	3,60 € 0,11 € 0,87 €	8-12 600 € 130	10-12 600 € 130	100 150 200	877 877 877	9 6 4	13,3 10,4 9,0	18,9 16,0 14,6
500 cc 40 - 45 cv 4 x 4 débrayable 10 410 €	4,5 L 6,3 €	3,60 € 0,13 € 0,87 €	8-12 600 € 130	10-12 600 € 130	100 150 200	999 999 999	10 7 5	14,6 11,3 9,6	20,9 17,6 15,9
700 cc 50 - 55 cv 4 x 4 débrayable 15 630 €	6 L 8,4 €	3,60 € 0,13 € 0,87 €	8-12 600 € 130	10-12 600 € 130	100 150 200	1500 1500 1500	15 10 8	19,6 14,6 12,1	28,0 23,0 20,5
SSV Transport. léger tt terrain Diésel, 2 places, 4 x 4, Plateau 600 kg 17 650 €	6 L 8,4 €	4,10 € 0,13 € 1,00 €	23*11 10 600 € 150	23*11 10 600 € 150	100 150 200	1694 1694 1694	17 11 8	22,2 16,5 13,7	30,6 24,9 22,1

* homologation routière et frais d'assurance inclus

Equipements pour quad

Pulvérisateur pour Quad : amort 15 % sur 10 ans

Attention unité annuelle en heure

Machine	Prix neuf €	Utilisation Annuelle (heure)	OUTIL		QUAD			Performance ha / h Conso Carburant l/ha	COUT TOTAL SANS MO € / ha	COUT TOTAL avec MO € / ha
			Réparation € / h	Coût €/ h	Puissance	Coût Horaire base 150 h/an	Motricité			
Pulvé porté sur Quad rampe 4 buses + Lance à Main P constante	1 520 €	20 30 40	0,7 153	8,3 5,8 4,5	35 cv 4 * 4 70%	16,0	3,0 1,3	8	13,6 12,8 12,3	
Pulvé sur remorque Quad, Chariot 4 roues, moteur 5,5 cv, DPAE, cuve 600 L, rampe 12 m,	14 340 €	100 150 200	0,9 1 440	15,3 10,5 8,1	35 cv 4 * 4 70%	16,0	3,0 1,3	10	15,9 14,3 13,5	

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

Attention unité annuelle en heure

Machine	Prix neuf €	Utilisation Annuelle (heure)	OUTIL		QUAD			COUT TOTAL SANS MO € / ha	Performance ha / h	COUT TOTAL avec MO € / ha
			Réparation € / h	Coût €/ h	Puissance	Coût Horaire base 150 h/an	Motricité			
Distributeur Anti-Limaces Quad Electrique, trémie 25 L monté sur porte bagage AR	930 €	10 20 30	4,0 93	13,3 8,6 7,1	35 cv 4 * 4 70%	14,2	2,0 1,6 1,5	15	3,2 2,8 2,7	

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 Conso Carburant l/ha	COUT TOTAL SANS MO € / ha	COUT TOTAL avec MO € / ha
			Réparation € / h	Coût €/ h	Puissance	Coût Horaire base 150 h/an	Motricité			
Distrib Engrais sur remorque 4 roues, tractée par quad, Moteur 5,5 ch, DPAE	9 180 €	30 40 50	0,6 922	31,4 23,7 19,1	35 cv 4 * 4 70%	16,0	5,00 7,9 7,0	9,5 7,9 7,0	12,8 11,2 10,3	

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		Conso Carburant l/ha		
					Tx de charge				
Sous soleuse 2 corps portée, sans boulet draineur	2 910 € Amort 10 % sur 15 ans	20	3,9	14,5	80 cv	26,0	0,40	79,6	124,6
		30	212	11,0	4 RM		76,1	121,1	
		40		9,2	80%		74,3	119,3	
Décompacteur 3 corps portée, sécurité boulon de rupture	5 440 €	20	3,9	28,1	100 cv	32,4	0,60	82,1	112,1
		30	484	20,0	4 RM		74,1	104,1	
		40		16,0	80%		70,0	100,0	
Décompacteur 3 m 4 lames droites, monopoutre, sécurité boulon rupture	6 460 €	50	6,5	18,0	120 cv	39,8	1,20	51,2	66,2
		75	575	14,2	4 RM		47,4	62,4	
		100		12,2	80%		45,4	60,4	
Décompacteur 3 m 6 lames avec rouleau, sécurité boulon de rupture	11 410 €	50	6,5	26,8	120 cv	39,8	1,20	60,0	75,0
		75	1 015	20,0	4 RM		53,2	68,2	
		100		16,7	80%		49,9	64,9	
Décompacteur 3 m 6 lames avec rouleau, sécurité non stop hydraulique	16 130 €	50	6,5	35,2	130 cv	42,8	1,20	70,9	85,9
		75	1 435	25,6	4 RM		61,3	76,3	
		100		20,9	80%		56,5	71,5	
Décompacteur 4 m 8 lames avec rouleau, sécurité boulon de rupture	16 970 €	100	6,5	21,6	150 cv	45,3	1,80	46,8	56,8
		125	1 510	18,6	4 RM		43,7	53,7	
		150		16,6	80%		41,7	51,7	

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		Conso Carburant l/ha		
					Tx de charge				
2 corps porté,	2 570 €	15	7,7	22,9	60 cv	17,7	0,30	82,0	142,0
		20	229	19,1	2 RM		78,2	138,2	
		30		15,3	80%		74,3	134,3	
3 corps, portée,	4 460 €	15	7,7	34,2	80 cv	23,4	0,50	81,0	117,0
		20	397	27,5	2 RM		74,3	110,3	
		30		20,9	80%		67,7	103,7	
4 corps, portée,	6 070 €	20	7,7	34,7	80 cv	26,0	0,80	67,3	89,8
		30	540	25,7	4 RM		58,3	80,8	
		40		21,2	80%		53,8	76,3	

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		Conso Carburant l/ha		
					Tx de charge				
2 corps, portée, sans sécurité	4 830 €	20	7,7	29,2	80 cv	26,0	0,35	103,6	155,0
		30	430	22,0	4 RM		96,4	147,9	
		40		18,4	80%		92,8	144,3	
3 corps, portée, boulon de rupture	9 670 €	30	7,7	36,4	90 cv	29,1	0,55	89,3	122,1
		50	860	24,9	4 RM		77,9	110,6	
		70		20,0	80%		72,9	105,7	
3 corps, portée, sécurité non stop hydraulique	14 820 €	30	7,7	51,7	90 cv	29,1	0,55	104,6	137,3
		50	1 319	34,1	4 RM		87,0	119,8	
		70		26,5	80%		79,5	112,2	
4 corps, portée, boulon de rupture	13 400 €	60	7,7	27,6	110 cv	36,7	0,70	79,9	105,6
		80	1 192	22,6	4 RM		75,0	100,7	
		100		19,6	80%		72,0	97,7	
4 corps, portée, sécurité non stop hydraulique	17 850 €	70	7,7	30,4	110 cv	36,7	0,70	82,7	108,5
		80	1 588	27,6	4 RM		79,9	105,6	
		100		23,6	80%		75,9	101,7	
4 corps, portée, largeur de raie variable sécurité non stop hydraulique	24 630 €	100	7,7	29,6	110 cv	36,7	0,80	75,4	97,9
		120	2 191	26,0	4 RM		71,8	94,3	
		150		22,3	80%		68,1	90,6	
5 corps, portée, boulon de rupture	15 910 €	100	7,7	21,9	130 cv	42,8	0,90	69,4	89,4
		150	1 416	17,1	4 RM		64,7	84,7	
		180		15,6	80%		63,1	83,1	
5 corps, portée, sécurité non stop hydraulique	21 200 €	120	7,7	23,4	130 cv	42,8	0,90	71,0	91,0
		160	1 886	19,5	4 RM		67,0	87,0	
		200		17,1	80%		64,7	84,7	
5 corps, portée, largeur de raie variable, sécurité non stop hydraulique	26 970 €	150	7,7	23,7	130 cv	42,8	1,10	62,6	79,0
		200	2 400	19,7	4 RM		58,6	75,0	
		250		17,3	80%		56,2	72,6	

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

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		Conso Carburant l/ha		
6 corps, portée, poutre simple, sécurité boulon.	21 970 €	200	7,7	17,5	150 cv	45,3	1,40	49,8	62,7
		250		15,5	4 RM				
		300	1 955	14,2	80%				
6 corps portée, renforcée, sécurité boulon	27 520 €	200	7,7	19,9	150 cv	45,3	1,40	52,3	65,2
		250		17,5	4 RM				
		300	2 449	15,9	80%				
6 corps, portée, largeur de raie variable, sécurité non stop hydraulique,	38 110 €	200	7,7	24,7	150 cv	45,3	1,40	57,0	69,9
		250		21,3	4 RM				
		300	3 391	19,0	80%				
6 corps, semi-portée Mono-roue, vari-large, sécurité non stop hydraulique	41 910 €	200	7,7	26,3	150 cv	45,3	1,30	61,2	75,0
		250		22,6	4 RM				
		300	3 729	20,1	80%				
6 ou 7 corps, semi-portée chariot 2 roues, sécurité non stop hydraulique	34 170 €	200	7,7	22,9	150 cv	45,3	1,30	57,7	71,6
		250		19,9	4 RM				
		300	3 040	17,8	80%				
7 ou 8 corps, semi-portée chariot 2 roues, sécurité non stop hydraulique	45 760 €	200	7,7	28,1	190 cv	58,7	1,40	70,0	82,9
		250		24,0	4 RM				
		300	4 071	21,3	80%				
9 ou 10 corps, "légère" chariot 2 roues, sécurité non stop hydraulique	36 460 €	300	7,7	18,5	210 cv	64,6	2,00	50,8	59,8
		350		17,0	4 RM				
		400	3 244	15,8	80%				
9 ou 10 corps, "lourde" chariot 2 roues, sécurité non stop hydraulique	56 750 €	300	7,7	24,5	230 cv	71,3	2,00	60,2	69,2
		350		22,1	4 RM				
		400	5 049	20,3	80%				
12 corps, semi portée, sols léger, sécurité boulons, versoirs composite, homologué route 40 km/h	64 000 €	400	7,7	21,9	250 cv	77,6	2,50	53,0	60,2
		450		20,4	4 RM				
		500	5 694	19,1	80%				
3 corps frontaux	18 950 €	100	7,7	24,6					
		125		21,2					
		150	1 686	18,9					

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	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		Conso Carburant l/ha		
Charrue express 2,5 m	17 780 €	50	3,8	39,5	130 cv	42,8	1,10	78,4	94,8
		75		27,6	4 RM				
		100	1 786	21,7	80%				
Chisel simple porté 3,5 m fixe 0,75 m sous bâti, sans rouleau 2 à 3 rangées, 3 à 4 dents/m	8 260 €	70	1,5	13,4	130 cv	42,8	1,40	43,9	56,8
		90		10,7	4 RM				
		110	830	9,0	80%				
Chisel simple porté 4 m repliable 0,75 m sous bâti, sans rouleau 2 à 3 rangées, 3 à 4 dents/m	11 940 €	80	1,5	16,5	150 cv	45,3	1,60	44,8	56,0
		100		13,5	4 RM				
		120	1 199	11,5	80%				
Chisel simple porté 6 m repliable 0,75 m sous bâti, sans rouleau 2 à 3 rangées, 3 à 4 dents/m	15 060 €	100	1,5	16,6	170 cv	51,9	2,50	37,4	44,6
		150		11,6	4 RM				
		200	1 513	9,1	80%				

Cultivateurs : 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			
			Charges fixes € / an		Motricité Tx de charge		Conso Carburant l/ha		
Cultivateur lourd 2,50 mètres pour maraîchage	3 520 €	5	1,4	64,0	80 cv	26,0	0,80	96,6	119,1
		10		32,7	4 RM				
		15	313	22,3	80%				
Cultivateur simple porté 3 m fixe 0,6 m sous bâti, sans rouleau 3 à 4 rangées, 4 à 6 dents/m	6 060 €	60	1,5	10,5	100 cv	33,1	1,20	38,1	53,1
		80		8,2	4 RM				
		100	539	6,9	80%				
Cultivateur simple porté 4 m fixe 0,6 m sous bâti, sans rouleau 3 à 4 rangées, 4 à 6 dents/m	11 500 €	80	1,5	14,3	120 cv	39,8	1,60	39,2	50,4
		100		11,7	4 RM				
		120	1 023	10,0	80%				
Cultivateur simple porté 6 m fixe 0,6 m sous bâti, sans rouleau 3 à 4 rangées, 4 à 6 dents/m	15 680 €	100	1,5	15,5	150 cv	45,3	2,50	33,6	40,8
		150		10,8	4 RM				
		200	1 395	8,5	80%				

Vibroculteurs : amort 10 % sur 10 ans

Vibroculteurs

Combiné 4 m porté fixe rouleau av + lame + rotoherse dents vibro sur 4 à 5 rangées	22 160 €	80	2,5	27,1	110 cv	36,7	2,40	42,4	49,9
		100	1 972	22,2	4 RM				
		120	18,9	80%	7,70				
Combiné 4 m porté repliable rouleau av + lame + rotoherse dents vibro sur 4 à 5 rangées	27 910 €	80	2,5	33,5	130 cv	42,8	2,40	51,4	58,9
		100	2 483	27,3	4 RM				
		120	23,2	80%	9,10				
Combiné 6 m porté repliable rouleau av + lame + rotoherse dents vibro sur 4 à 5 rangées	42 750 €	150	2,5	27,9	150 cv	45,3	3,50	40,8	45,9
		175	3 804	24,2	4 RM				
		200	21,5	80%	7,20				
Combiné 6 m semi-porté rouleau av + lame + rotoherse dents vibro sur 4 à 5 rangées	51 220 €	150	2,5	32,9	150 cv	45,3	3,50	45,8	51,0
		175	4 557	28,5	4 RM				
		200	25,3	80%	7,20				
Combiné 8 m semi-porté rouleau av + lame + rotoherse dents vibro sur 4 à 5 rangées	71 080 €	175	2,5	38,6	210 cv	64,6	5,00	51,6	55,2
		200	34,1	4 RM					
		250	27,8	80%	7,06				
Vibroculteur rotoherse "VibroSem" + adaptation semoir 3 m	4 220 €	60	1,9	8,2	100 cv	32,4	1,00	40,6	58,6
		80	375	6,6	4 RM				
		100	5,7	80%	16,80				
Vibroculteur packer "VibroSem" + adaptation semoir 4 m	9 530 €	100	1,9	10,4	120 cv	39,8	1,20	43,6	58,6
		125	848	8,7	4 RM				
		150	7,6	80%	16,80				
Vibroculteur 3 m, 21 dents vibrantes, Maraichage, avec rouleaux cage	3 660 €	25	1,4	14,4	120 cv	39,8	0,80	64,2	86,7
		35	326	10,7	4 RM				
		45	8,6	80%	25,20				
Vibroculteur 4,5 m porté repliable 5 rangées, 8 à 10 dents/m rotoherse + lame nivellement	12 540 €	80	2,0	15,9	120 cv	39,8	2,40	32,5	40,0
		100	1 116	13,2	4 RM				
		120	11,3	80%	8,40				
Vibroculteur 6,5 m porté repliable 5 rangées, 8 à 10 dents/m rotoherse + lame nivellement	18 290 €	125	2,0	15,0	150 cv	45,3	4,00	26,3	30,8
		150	1 627	12,8	4 RM				
		175	11,3	80%	6,30				
Vibroculteur 8,3 m porté repliable 5 rangées, 8 à 10 dents/m rotoherse + lame nivellement	21 430 €	175	2,0	12,9	190 cv	58,7	5,00	24,6	28,2
		200	1 907	11,5	4 RM				
		225	10,5	80%	6,38				

Herses à dents rigides : amort 10 % sur 10 ans

Herse Plate Légère 5 compartiments 4 m pliage manuel	1 910 €	80	0,7	2,8	80 cv	26,0	2,50	13,2	20,4
		100	170	2,4	4 RM				
		120	2,1	80%	5,38				
Herse en Z, 6 m portée repliage hydraulique	6 940 €	80	0,7	8,4	80 cv	26,0	3,00	17,1	23,1
		100	617	6,9	4 RM				
		120	5,8	80%	4,48				
Herse Lourde 8 m Dents Rigides, Terrage forcé, répliable Hydraulique	16 550 €	100	0,8	15,5	120 cv	39,8	3,00	28,8	34,8
		150	1 473	10,6	4 RM				
		200	8,2	80%	6,72				

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	20 770 €	50	6,4	43,4	120 cv	39,8	1,50	69,9	81,9
		75	1 848	31,0	4 RM				
		100	24,9	80%	13,44				
"Strip Till" 6 éléments Ecartement 75/80 cm Sécurité Boulon + attelage semoir + repliable	30 070 €	75	6,4	42,1	150 cv	45,3	2,30	61,8	69,6
		110	2 675	30,7	4 RM				
		150	24,2	80%	10,96				
"Strip Till" 8 éléments Ecartement 75/80 cm Sécurité Non Stop + attelage semoir + repliable	41 290 €	150	6,4	30,9	190 cv	58,7	3,00	50,5	56,5
		200	3 674	24,8	4 RM				
		250	21,1	80%	10,64				
"Strip Till" 6 éléments Ecartement 45/50 cm Sécurité Boulon + attelage semoir	21 140 €	50	6,4	44,0	130 cv	42,8	1,30	76,9	90,8
		75	1 881	31,5	4 RM				
		100	25,2	80%	16,80				
"Strip Till" 6 éléments Ecartement 45/50 cm Sécurité Non Stop + attelage semoir	25 120 €	50	6,4	51,1	130 cv	42,8	1,50	79,6	91,6
		75	2 235	36,2	4 RM				
		100	28,8	80%	14,56				
"Strip Till" 8 éléments Ecartement 45/50 cm Sécurité Non Stop + attelage semoir	38 890 €	75	6,4	52,5	150 cv	45,3	1,70	79,2	89,8
		100	3 460	41,0	4 RM				
		125	34,1	80%	14,82				
"Strip Till" 12 éléments Ecartement 45/50 cm Sécurité Non Stop + attelage semoir	59 530 €	150	6,4	41,7	210 cv	64,6	3,00	63,2	69,2
		200	5 297	32,9	4 RM				
		250	27,6	80%	11,76				

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			
			Charges fixes € / an		Motricité Tx de charge				
Néo déchaumeur 3 m porté fixe	13 390 €	100	2,0	13,9	120 cv	39,8	1,80	36,0	46,0
2,2 à 2,5 dents/m + rouleau		125	1 191	11,5	4 RM		33,7	43,7	
2 rangées dents + 2 rangées disques		150	9,9	80%	11,20		32,1	42,1	
Néo déchaumeur 4 m porté repliable	27 900 €	100	2,0	26,8	150 cv	45,3	2,50	44,9	52,1
2,2 à 2,5 dents/m + rouleau		200	2 482	14,4	4 RM		32,5	39,7	
2 rangées dents + 2 rangées disques		300	10,3	80%	10,08		28,4	35,6	
Néo déchaumeur 6 m porté repliable	54 680 €	300	2,0	18,2	170 cv	51,9	2,50	39,0	46,2
2,2 à 2,5 dents/m + rouleau		400	4 865	14,2	4 RM		34,9	42,1	
2 rangées dents + 2 rangées disques		500	11,7	80%	11,42		32,5	39,7	
Déchaumeur 3 m porté	21 200 €	150	2,0	14,6	120 cv	39,8	2,00	34,5	43,5
3 à 3,5 dents/m		200	1 886	11,4	4 RM		31,4	40,4	
3 rangées dents + disques + rouleaux		250	9,5	80%	10,08		29,5	38,5	
Déchaumeur 4 m porté repliable	36 270 €	150	2,0	23,5	150 cv	45,3	2,50	41,6	48,8
3 à 3,5 dents/m		250	3 227	14,9	4 RM		33,0	40,2	
3 rangées dents + disques + rouleaux		350	11,2	80%	10,08		29,3	36,5	
Déchaumeur 6 m semi-porté	66 960 €	400	2,0	16,9	170 cv	51,9	4,00	29,9	34,4
3 à 3,5 dents/m		500	5 958	13,9	4 RM		26,9	31,4	
3 rangées dents + disques + rouleaux		600	11,9	80%	7,14		24,9	29,4	
Déchaumeur rapide 3 m	18 970 €	100	3,2	26,1	120 cv	39,8	2,50	42,0	49,2
disques indépendants <600 mm + rouleau		150	2 291	18,5	4 RM		34,4	41,6	
porté fixe		200	14,7	80%	8,06		30,6	37,8	
Déchaumeur rapide 4 m	30 690 €	200	3,2	21,7	150 cv	45,3	3,50	34,7	39,8
disques indépendants <600 mm + rouleau		300	3 706	15,6	4 RM		28,5	33,6	
porté repliable		400	12,5	80%	7,20		25,4	30,5	
Déchaumeur rapide 6 m	41 290 €	350	3,2	17,4	170 cv	51,9	6,00	26,1	29,1
disques indépendants <600 mm + rouleau		450	4 986	14,3	4 RM		22,9	25,9	
porté repliable		550	12,3	80%	4,76		20,9	23,9	
Déchaumeur rapide 7 m	59 140 €	500	3,2	17,5	190 cv	58,7	7,00	25,9	28,4
disques indépendants <600 mm + rouleau		600	7 142	15,1	4 RM		23,5	26,1	
semi-porté		700	13,4	80%	4,56		21,8	24,4	
Déchaumeur rapide 3 m	23 440 €	50	3,2	59,8	210 cv	64,6	2,50	85,7	92,9
disques indépendants >600 mm + rouleau		100	2 831	31,5	4 RM		57,3	64,5	
porté fixe		150	22,1	80%	14,11		47,9	55,1	
Déchaumeur rapide 4 m	41 290 €	100	3,2	53,1	170 cv	51,9	3,50	67,9	73,0
disques indépendants >600 mm + rouleau		200	4 986	28,1	4 RM		43,0	48,1	
porté repliable		300	19,8	80%	8,16		34,6	39,8	
Déchaumeur rapide 6 m	66 960 €	300	3,2	30,2	250 cv	77,6	6,00	43,1	46,1
disques indépendants >600 mm + rouleau		400	8 087	23,4	4 RM		36,4	39,4	
porté repliable		600	16,7	80%	7,00		29,6	32,6	
Déchaumeur rapide 7 m	80 350 €	400	3,2	27,5	250 cv	77,6	7,00	38,5	41,1
disques indépendants >600 mm + rouleau		500	9 704	22,6	4 RM		33,7	36,3	
semi-porté		700	17,1	80%	6,00		28,2	30,7	
Combiné Bêche Roulante	65 790 €	200	3,2	42,9	190 cv	58,7	5,00	54,7	58,3
disques + rouleaux		300	7 945	29,7	4 RM		41,4	45,0	
5 m		400	23,1	80%	6,38		34,8	38,4	
Combiné Bêche Roulante	85 930 €	400	3,2	29,1	250 cv	77,6	7,00	40,2	42,8
disques + rouleaux,		500	10 377	24,0	4 RM		35,0	37,6	
7 m		600	20,5	80%	6,00		31,6	34,2	

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	1 700 €	150	0,2	1,5
trémie de 300 L		200		1,2
Distribution mécanique		250	205	1,0
Semoir sur déchaumeur	3 970 €	50	0,2	9,7
trémie de 120 L, turbine,		75		6,5
8 descentes + éclateurs		100	479	4,9
Semoir sur déchaumeur	6 590 €	75	0,2	10,8
trémie de 200 à 300 L, turbine,		100		8,1
8 descentes + éclateurs		125	796	6,5
Semoir sur déchaumeur	7 610 €	100	0,2	9,3
Caisse de semoir + montage par concession		150		6,3
		200	919	4,7

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	16 740 €	600	0,8	3,3	110 cv	36,7	7,00	8,5	11,1
		700	1 489	2,9	4 RM		8,2	10,7	
		800		2,7	80%		2,64	7,9	10,5
Herse 7,2 m	17 850 €	800	0,8	2,8	120 cv	39,8	8,50	7,5	9,6
		900	1 588	2,6	4 RM		2,37	7,3	9,4
		1000		2,4	80%			7,1	9,2
Herse 8,6 m	18 970 €	1000	0,8	2,5	120 cv	39,8	10,00	6,5	8,3
		1250	1 688	2,2	4 RM		2,02	6,1	7,9
		1500		1,9	80%			5,9	7,7

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	34 030 €	80	2,5	40,3	80 cv	26,0	1,20	62,0	77,0
		100	3 028	32,8	4 RM		11,20	54,5	69,5
		120		27,7	80%			49,4	64,4
Pulvérisateur 3,60 m 32 disques repliage manuel	35 150 €	100	2,5	33,8	100 cv	32,4	1,50	55,4	67,4
		125	3 127	27,5	4 RM		11,20	49,1	61,1
		150		23,3	80%			45,0	57,0
Pulvérisateur 4 m 36 disques châssis fixe	37 940 €	100	2,5	36,3	120 cv	39,8	2,00	56,2	65,2
		150	3 127	25,0	4 RM		10,08	44,9	53,9
		200		19,4	80%			39,3	48,3
Pulvérisateur 4,40 m 40 disques repliage hydraulique	45 200 €	150	2,5	29,3	150 cv	45,3	2,20	49,9	58,1
		200	3 376	22,6	4 RM		11,45	43,2	51,4
		300		15,9	80%			36,5	44,7
Pulvérisateur 4,80 m 44 disques repliage hydraulique	51 330 €	200	2,5	25,3	170 cv	51,9	2,50	46,1	53,3
		300	4 567	17,7	4 RM		11,42	38,5	45,7
		400		13,9	80%			34,7	41,9
Pulvérisateur 5,80 m 52 disques repliage hydraulique	59 370 €	250	2,5	23,6	210 cv	64,6	3,00	45,2	51,2
		350	5 282	17,6	4 RM		11,76	39,1	45,1
		450		14,2	80%			35,8	41,8
Pulvérisateur 6,20 m 56 disques repliage hydraulique	64 720 €	300	2,5	21,7	210 cv	64,6	3,50	40,2	45,3
		400	5 282	16,9	4 RM		10,08	35,4	40,5
		500		14,0	80%			32,5	37,6
Pulvérisateur 7 m 64 disques repliage hydraulique	69 190 €	400	2,5	17,9	210 cv	64,6	4,20	33,3	37,6
		500	5 282	14,8	4 RM		8,40	30,2	34,5
		600		12,8	80%			28,1	32,4

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	2 370 €	80	0,3	2,9	80 cv	18,4	2,00	12,1	21,1
		120	211	2,1	4 RM		11,2	20,2	
		150		1,7	40%		3,36	10,9	19,9
Croskill 4 m simple	4 880 €	80	0,3	5,7	80 cv	18,4	2,00	14,9	23,9
		120	434	3,9	4 RM		3,36	13,1	22,1
		150		3,2	40%			12,4	21,4
Croskillette 4 m double	3 890 €	80	0,4	4,7	80 cv	18,4	2,00	13,9	22,9
		120	346	3,3	4 RM		3,36	12,5	21,5
		150		2,7	40%			11,9	20,9
Rouleau Cambridge 6 m repliage hydraulique	10 030 €	80	0,7	11,9	100 cv	22,8	3,00	19,5	25,5
		120	892	8,1	4 RM		2,80	15,7	21,7
		150		6,6	40%			14,3	20,3
Rouleau Cambridge 8 m repliage hydraulique	12 430 €	100	0,7	11,8	120 cv	28,3	4,00	18,8	23,3
		150	1 106	8,1	4 RM		2,52	15,2	19,7
		200		6,2	40%			13,3	17,8
Rouleau Cambridge 9,50 m repliage hydraulique Lame niveleuse + équipements divers	27 520 €	125	0,7	20,3	150 cv	32,7	5,00	26,8	30,4
		175	2 449	14,7	4 RM		2,52	21,2	24,8
		225		11,6	40%			18,1	21,7
Rouleau Cambridge 10 m simple repliage hydraulique	15 690 €	150	0,7	10,0	150 cv	32,7	5,00	16,5	20,1
		200	1 396	7,7	4 RM		2,52	14,2	17,8
		250		6,3	40%			12,8	16,4
Rouleau Crosskill 10 m Haut de Gamme, planche niveleuse repliage hydraulique	23 780 €	150	0,7	14,8	150 cv	32,7	5,00	21,3	24,9
		200	2 116	11,3	4 RM		2,52	17,8	21,4
		250		9,2	40%			15,7	19,3
Rouleau Spire 4 m repliage hydraulique	9 900 €	125	0,7	7,7	100 cv	22,8	2,50	16,9	24,1
		150	881	6,6	4 RM		3,36	15,7	22,9
		175		5,7	40%			14,9	22,1
Rouleau Spire 6 m repliage hydraulique	11 900 €	150	0,7	7,8	130 cv	30,3	3,50	16,4	21,6
		175	1 059	6,8	4 RM		3,12	15,4	20,6
		225		5,4	40%			14,1	19,2

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		Conso Carburant l/ha		
Rouleau destructeur Frontal 3m, Rouleau simple, Utilisable avec semoir arrière	3 400 €	50 75 100	0,4 303	6,5 4,4 3,4	80 cv 4 RM 40%	18,4	2,00 3,36	15,6 13,6 12,6	24,6 22,6 21,6
Rouleau destructeur 3 m Rouleau simple	4 110 €	50 75 100	0,4 366	7,7 5,3 4,1	80 cv 4 RM 40%	18,4	2,00 3,36	16,9 14,5 13,2	25,9 23,5 22,2
Rouleau destructeur 3 m Rouleaux double	9 390 €	80 115 150	0,6 835	11,0 7,9 6,2	110 cv 4 RM 40%	26,1	2,00 4,62	24,1 20,9 19,2	33,1 29,9 28,2
Rouleau destructeur 6 m Rouleaux simple	15 160 €	100 175 250	0,6 1 349	14,1 8,3 6,0	130 cv 4 RM 40%	30,3	4,00 2,73	21,7 15,9 13,6	26,2 20,4 18,1
Rouleau destructeur 6 m Rouleaux double	19 650 €	100 175 250	0,6 1 748	18,1 10,6 7,6	130 cv 4 RM 40%	30,3	4,00 2,73	25,7 18,2 15,2	30,2 22,7 19,7
Rouleau destructeur 6 m Rouleaux double	27 600 €	100 175 250	0,6 2 456	25,2 14,6 10,4	130 cv 4 RM 40%	30,3	4,00 2,73	32,7 22,2 18,0	37,2 26,7 22,5

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		Conso Carburant l/ha		
Cultivateur Rotatif 1,60 m type "rotovator", lame équerre, patins	2 410 €	20 30 40	4,8 242	16,9 12,9 10,9	80 cv 4 RM 80%	26,0	0,30 44,80	103,7 99,7 97,7	163,7 159,7 157,7
Cultivateur Rotatif 2 m type "rotovator", lame équerre, patins (100 ch. Maxi)	7 610 €	40 60 80	4,8 764	23,9 17,5 14,4	80 cv 4 RM 80%	26,0	0,50 26,88	76,0 69,6 66,4	112,0 105,6 102,4
Cultivateur Rotatif 3 m type "rotovator", lame équerre, patins	12 310 €	60 80 100	4,8 1 236	25,4 20,3 17,2	90 cv 4 RM 80%	29,1	0,80 18,90	61,8 56,7 53,6	84,3 79,2 76,1
Cultivateur Rotatif 3 m à pointes, rouleau packer attelage semoir inclus	16 610 €	80 100 120	6,0 2 225	33,8 28,3 24,5	100 cv 4 RM 80%	32,4	1,00 16,80	66,2 60,7 57,0	84,2 78,7 75,0
Cultivateur Rotatif 4 m à pointes, rouleau packer	26 260 €	100 150 200	7,0 3 518	42,2 30,5 24,6	130 cv 4 RM 80%	42,8	1,50 14,56	70,7 59,0 53,1	82,7 71,0 65,1

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		Conso Carburant l/ha		
Herse rotative 2,50 m, rouleau packer, pour maraîchage	11 900 €	30 45 60	4,0 1 437	51,9 35,9 28,0	80 cv 4 RM 80%	26,0	0,80 16,80	84,5 68,5 60,5	107,0 91,0 83,0
Herse rotative 3 m rouleau packer	16 410 €	80 100 120	4,0 1 982	28,8 23,8 20,5	100 cv 4 RM 80%	33,1	1,20 14,00	56,4 51,4 48,1	71,4 66,4 63,1
Herse rotative 3,5 m rouleau packer de 450 mm,	19 320 €	100 125 150	4,0 2 333	27,3 22,7 19,6	110 cv 4 RM 80%	36,7	1,50 12,32	51,8 47,1 44,0	63,8 59,1 56,0
Herse rotative 4 m rouleau packer de 450 mm,	21 730 €	100 150 200	4,0 2 624	30,2 21,5 17,1	120 cv 4 RM 80%	39,8	1,70 11,86	53,7 44,9 40,6	64,3 55,5 51,1
Herse rotative 4 m Haut de Gamme, Boîtier 300 ch,	31 660 €	100 150 200	4,0 3 823	42,2 29,5 23,1	120 cv 4 RM 80%	39,8	1,80 11,20	64,4 51,6 45,3	74,4 61,6 55,3
Herse rotative 4,50 m rouleau packer repliable	41 050 €	150 200 250	4,0 4 957	37,0 28,8 23,8	130 cv 4 RM 80%	42,8	2,00 10,92	58,4 50,2 45,2	67,4 59,2 54,2
Herse rotative 6 m rouleau packer repliable	43 980 €	300 400 500	4,0 5 311	21,7 17,3 14,6	170 cv 4 RM 80%	51,9	3,00 9,52	39,0 34,6 31,9	45,0 40,6 37,9
Herse rotative 3 m rouleau packer haut de gamme	19 940 €	80 100 120	4,0 2 408	34,1 28,1 24,1	100 cv 4 RM 80%	33,1	1,20 14,00	61,7 55,7 51,7	76,7 70,7 66,7

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	3 310 €	80	400	5,0	0,06	5,1	1,50	7,6
		100	400	4,0	0,06	4,1	1,50	6,1
		120	400	3,3	0,06	3,4	1,50	5,1
Boîtier 250 ch pour HR 4 m	4 060 €	100	490	4,9	0,06	5,0	2,00	9,9
		150	490	3,3	0,06	3,3	2,00	6,7
		200	490	2,5	0,06	2,5	2,00	5,0

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

Les hersees 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	3 000 €	100	362	3,6	0,06	3,7
		150	362	2,4	0,06	2,5
		200	362	1,8	0,06	1,9

EQUIPEMENTS 3 METRES

Rouleau packer 3 m Diamètre 535 / 550 mm	2 900 €	80	350	4,4	0,06	4,4
		100	350	3,5	0,06	3,6
		120	350	2,9	0,06	3,0
Rouleau Caoutchouc 3 m de type standard	5 070 €	80	612	7,7	0,06	7,7
		100	612	6,1	0,06	6,2
		120	612	5,1	0,06	5,2
Rouleau caoutchouc 3 m de type rayonneur	5 760 €	80	696	8,7	0,06	8,8
		100	696	7,0	0,06	7,0
		120	696	5,8	0,06	5,9

EQUIPEMENTS 3,50 METRES

Rouleau packer 3,5 m Diamètre 535 / 550 mm	3 500 €	100	423	4,2	0,06	4,3
		125	423	3,4	0,06	3,4
		150	423	2,8	0,06	2,9
Rouleau Caoutchouc 3,5 m de type standard	5 760 €	100	696	7,0	0,06	7,0
		125	696	5,6	0,06	5,6
		150	696	4,6	0,06	4,7
Rouleau caoutchouc 3,5 m de type rayonneur	6 630 €	100	801	8,0	0,06	8,1
		125	801	6,4	0,06	6,5
		150	801	5,3	0,06	5,4

EQUIPEMENTS 4 METRES

Rouleau packer 4 m Diamètre 535 / 550 mm	4 130 €	100	499	5,0	0,06	5,0
		150	499	3,3	0,06	3,4
		200	499	2,5	0,06	2,6
Rouleau Caoutchouc 4 m de type standard	6 630 €	100	801	8,0	0,06	8,1
		150	801	5,3	0,06	5,4
		200	801	4,0	0,06	4,1
Rouleau caoutchouc 4 m de type rayonneur	7 470 €	100	902	9,0	0,06	9,1
		150	902	6,0	0,06	6,1
		200	902	4,5	0,06	4,6

EQUIPEMENTS 4,5 METRES

Rouleau packer 4,5 m Diamètre 535 / 550 mm	4 640 €	150	560	3,7	0,06	3,8
		200	560	2,8	0,06	2,9
		250	560	2,2	0,06	2,3
Rouleau Caoutchouc 4,5 m de type standard	7 120 €	150	860	5,7	0,06	5,8
		200	860	4,3	0,06	4,4
		250	860	3,4	0,06	3,5
Rouleau caoutchouc 4,5 m de type rayonneur	8 810 €	150	1 064	7,1	0,06	7,2
		200	1 064	5,3	0,06	5,4
		250	1 064	4,3	0,06	4,3

EQUIPEMENTS 6 METRES

Rouleau packer 6 m Diamètre 535 / 550 mm	5 770 €	300	697	2,3	0,06	2,4
		400	697	1,7	0,06	1,8
		500	697	1,4	0,06	1,5
Rouleau Caoutchouc 6 m de type standard	10 140 €	300	1 225	4,1	0,06	4,1
		400	1 225	3,1	0,06	3,1
		500	1 225	2,4	0,06	2,5
Rouleau caoutchouc 6 m de type rayonneur	11 670 €	300	1 409	4,7	0,06	4,8
		400	1 409	3,5	0,06	3,6
		500	1 409	2,8	0,06	2,9

Tasse ou Equipement Avant : amort 10 % sur 10 ans

Machine	Prix neuf €	Surface Annuelle (ha)	OUTIL		Coût € / ha	
			Réparation € / ha	Charges fixes € / an		
4 roues tasseuses avant relevage inclus DE	3 630 €	100		0,3	3,5	Cet équipement est à rajouter au matériel concerné. Le coût du chantier augmente
		150		323	2,4	
		200			1,9	
Disques ou spires avant sur relevage avant 3 m	5 010 €	100		0,3	4,7	Cet équipement est à rajouter au matériel concerné. Le coût du chantier augmente
		150		446	3,2	
		200			2,5	
Disques ou spires avant sur relevage avant 4 m	6 990 €	100		0,3	6,5	Cet équipement est à rajouter au matériel concerné. Le coût du chantier augmente
		150			4,4	
		200		622	3,4	

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	COÛT CHANTIER € / ha	COÛT 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					
Semoir "mécanique"										
Semoir 3 m	10 450 €	80	1,1	12,7	70 cv	13,9	1,4	22,6	35,5	
Cannelures ou ergots gravitaire et à socs		100	930	10,4	2 RM		20,3			
		120		8,8	40%		18,7	4,2	31,6	
Semoir 4 m	15 250 €	120	1,1	12,4	90 cv	20,5	1,8	23,8	33,8	
Cannelures ou ergots gravitaire et à socs		140	1 357	10,8	4 RM		22,2			
		160		9,6	40%		20,9	4,2	30,9	

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	17 590 €	120	1,4	14,4					
		140	1 565	12,5					
		160		11,1					
Semoir 3 m intégré pneumatique	26 390 €	120	1,4	20,9					
		140	2 348	18,1					
		160		16,0					
Semoir 3 m intégré toutes options (pneu, disques électriques, trémie 1500 l)	32 840 €	150	1,4	20,8					
		200	2 922	16,0					
		250		13,0					
Semoir 3,5 m intégré Pneumatique à socs	29 320 €	150	1,4	18,7					
		175	2 609	16,3					
		200		14,4					
Semoir 3,5 m intégré toutes options (pneu, disques, électrique	35 180 €	175	1,4	19,2					
		225	3 130	15,3					
		275		12,7					
Semoir 4 m intégré mécanique à socs	21 120 €	150	1,4	13,9					
		200	1 879	10,7					
		250		8,9					
Semoir 4 m intégré Pneumatique à socs	31 660 €	120	1,4	24,8					
		140	2 817	21,5					
		160		19,0					
Semoir 4 m intégré toutes options (pneu, disques électrique, trémie 1800 l)	38 700 €	200	1,4	18,6					
		250	3 443	15,1					
		300		12,8					
Semoir 4,50 m intégré Pneumatique et à socs	35 180 €	150	1,4	22,2					
		200	3 130	17,0					
		250		13,9					
option disques : 1 000 à 1 300 €/m									
Double caisse préssurisée 1700 L sans console et sans rampe trémie frontale	17 000 €	300	1,4	6,4					
		400		5,1					
		500	1 513	4,4					
Barre de semis 6 m intégrée Pneumatique, disques trémie frontale	58 640 €	300	1,4	18,7					
		400	5 217	14,4					
		500		11,8					

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	COÛT CHANTIER € / ha	COÛT 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					
Semoir à Dents type Cultivateur 4 m, pneumatique	30 790 €	200	3,0	20,4	130 cv	42,8	2,7	36,3	43,0	
		300	3 490	14,6	4 RM		30,5			37,1
		400		11,7	80%		27,6	8,1	34,2	
Semoir à Dents type Cultivateur 6 m, pneumatique	43 590 €	300	3,0	19,5	190 cv	58,7	3,5	36,2	41,4	
		450	4 940	14,0	4 RM		30,7			35,9
		600		11,2	80%		28,0	9,1	33,1	
Semoir à Dents Spécifiques 3 m pneumatique	53 410 €	200	3,0	33,3	110 cv	36,7	1,8	53,6	63,6	
		300	6 053	23,2	4 RM		43,5			53,5
		400		18,1	80%		38,5	10,3	48,5	
Semoir à Dents Spécifiques 4 m, pneumatique, Repliable	80 280 €	350	3,0	29,0	130 cv	42,8	2,7	44,8	51,5	
		450	9 099	23,2	4 RM		39,1			45,7
		550		19,5	80%		35,4	8,1	42,1	
Semoir à Dents Spécifiques 6 m, pneumatique, Repliable	112 370 €	500	3,0	28,5	170 cv	51,9	3,5	43,3	48,4	
		650	12 736	22,6	4 RM		37,4			42,6
		800		18,9	80%		33,7	8,2	38,9	
Semoir à Disques 3 m, avec equipt préparation de sol pneumatique	55 090 €	150	3,0	44,6	110 cv	36,7	1,8	65,0	75,0	
		225	6 244	30,8	4 RM		51,1			61,1
		300		23,8	80%		44,2	10,3	54,2	
Semoir à Disques 4 m, avec equipt préparation de sol pneumatique, repliable	83 620 €	250	3,0	40,9	130 cv	42,8	2,7	56,8	63,4	
		350	9 477	30,1	4 RM		45,9			52,6
		450		24,1	80%		39,9	8,1	46,6	
Semoir à Disques 6 m, avec equipt préparation de sol pneumatique, repliable	118 430 €	400	3,0	36,6	190 cv	58,7	4,0	51,2	55,7	
		500	13 423	29,8	4 RM		44,5			49,0
		600		25,4	80%		40,1	8,0	44,6	

Semoirs pour semis direct et semis direct sous couvert

Houe rotative & semoir 3 m genre "Horsch SE"	43 900 €	150	6,5	39,7	130 cv	42,8	1,40	70,2	83,1
		225	4 976	28,6	4 RM				
		300		23,1	80%				
Semoir à Dents Spécifiques 3 m, porté mécanique	29 010 €	150	3,0	24,9	110 cv	36,7	1,80	45,3	55,3
		200	3 288	19,4	4 RM				
		250		16,2	80%				
Semoir à Dents Spécifiques 4 m, porté mécanique	32 720 €	200	3,0	21,5	130 cv	42,8	2,70	37,4	44,1
		250	3 708	17,8	4 RM				
		300		15,4	80%				
Semoir à Dents Spécifiques 6 m, porté pneumatique, Repliable	46 100 €	300	3,0	20,4	170 cv	51,9	3,50	35,2	40,4
		375	5 225	16,9	4 RM				
		450		14,6	80%				
Semoir à Dents Spécifiques 3 m pneumatique	42 750 €	150	3,0	35,3	110 cv	36,7	1,80	55,7	65,7
		225	4 845	24,5	4 RM				
		300		19,2	80%				
Semoir à Dents Spécifiques 4 m, pneumatique, Repliable	64 080 €	250	3,0	32,1	130 cv	42,8	2,70	47,9	54,6
		350	7 263	23,8	4 RM				
		450		19,1	80%				
Semoir à Dents Spécifiques 6 m, pneumatique, Repliable	102 500 €	400	3,0	32,0	170 cv	51,9	3,50	46,9	52,0
		500	11 617	26,2	4 RM				
		600		22,4	80%				
Semoir à Disques 3 m, gravitaire	39 200 €	150	3,0	32,6	110 cv	36,7	1,80	53,0	63,0
		225	4 443	22,7	4 RM				
		300		17,8	80%				
Semoir à Disques 3 m, pneumatique	50 170 €	150	3,0	40,9	110 cv	36,7	1,80	61,3	71,3
		225	5 686	28,3	4 RM				
		300		22,0	80%				
Semoir à Disques 4 m, pneumatique, repliable	77 350 €	250	3,0	38,1	130 cv	42,8	2,70	53,9	60,6
		350	8 767	28,0	4 RM				
		450		22,5	80%				
Semoir à Disques 6 m, pneumatique, repliable	107 140 €	400	3,0	33,4	190 cv	58,7	4,00	48,0	52,5
		500	12 143	27,3	4 RM				
		600		23,2	80%				
Semoir 3 m double caisse, contrôle terrage centralisé, décroisseurs, attelage bras de relevage, freins, 2*4000L,	62 930 €	250	3,0	31,5	190 cv	58,7	2,40	56,0	63,5
		350	7 132	23,4	4 RM				
		450		18,8	80%				
Semoir 3 m 2 caisses, ttes options équipements identiques précédent, + 2ème rouleau et ISOBUS	75 990 €	250	3,0	37,5	190 cv	58,7	2,40	61,9	69,4
		350	8 613	27,6	4 RM				
		450		22,1	80%				
Semoir 4 m double caisse, contrôle terrage centralisé, décroisseurs, attelage bras de relevage, freins, 2*4000L,	84 040 €	400	3,0	26,8	250 cv	77,6	3,20	51,1	56,7
		500	9 525	22,1	4 RM				
		600		18,9	80%				
Semoir 4 m 2 caisses, ttes options équipements identiques précédent, + 2ème rouleau et ISOBUS	98 780 €	400	3,0	31,0	250 cv	77,6	3,20	55,2	60,9
		500	11 196	25,4	4 RM				
		600		21,7	80%				
Semoir 6 m 2 caisses, ttes options équipements identiques précédent, + 2ème rouleau et ISOBUS	137 460 €	550	3,0	31,3	320 cv	97,8	4,80	51,7	55,5
		700	15 580	25,3	4 RM				
		850		21,3	80%				
Semoir 8 m 2 caisses, ttes options équipements identiques précédent, + 2ème rouleau et ISOBUS	161 500 €	750	3,0	27,4	320 cv	97,8	6,40	42,7	45,5
		900	18 304	23,3	4 RM				
		1 050		20,4	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	17 590 €	60	2,0	28,0	80 cv	15,7	1,00	43,8	61,8
		90	1 565	19,3	2 RM		6,72	35,1	53,1
		120		15,0	40%			30,7	48,7
Semoir 6 rgs Simple Monobarre,	19 940 €	100	2,0	19,7	100 cv	23,5	2,00	31,5	40,5
		125	1 774	16,1	4 RM		4,20	27,9	36,9
		150		13,8	40%			25,5	34,5
Semoir 6 rgs Haut de Gamme Télescop, ferti, micro, chasse débris, Distrib pneu, roulette rappuyage	35 180 €	125	2,0	27,0	100 cv	23,5	2,00	38,7	47,7
		150	3 130	22,8	4 RM		4,20	34,6	43,6
		200		17,6	40%			29,4	38,4
Semoir 6 rgs Haut de Gamme Télescop, ferti, micro, chasse débris, Distrib élect, roulette rappuyage	56 290 €	125	2,0	42,0	100 cv	23,5	2,00	53,8	62,8
		150	5 008	35,3	4 RM		4,20	47,1	56,1
		175		30,6	40%			42,3	51,3
Semoir 8 rgs Distribution pneumatique, Repliable	29 320 €	150	2,0	19,3	120 cv	28,3	2,50	30,7	37,9
		175	2 609	16,9	4 RM		4,03	28,2	35,4
		200		15,0	40%			26,3	33,5
Semoir 8 rgs Haut de Gamme Repliable, ferti, micro, Distrib pneu, roulette rappui	45 740 €	175	2,0	25,2	120 cv	28,3	2,50	36,5	43,7
		200	4 070	22,3	4 RM		4,03	33,6	40,8
		225		20,0	40%			31,4	38,6
Semoir 8 rgs Haut de Gamme Repliable, ferti, micro, chasse débris, Distrib élect, roulette rappui	70 360 €	175	2,0	37,7	120 cv	28,3	2,50	49,1	56,3
		200	6 260	33,3	4 RM		4,03	44,6	51,8
		225		29,8	40%			41,1	48,3
Semoir 12 rgs Haut de Gamme Repliable, ferti, micro, chasse débris, Distrib pneu, roulette rappui	82 090 €	250	2,0	31,2	170 cv	37,6	4,30	39,9	44,1
		300	7 304	26,3	4 RM		3,32	35,0	39,2
		400		20,2	40%			29,0	33,1

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 Entraînement électrique,	35 750 €	125	2,0	34,4	150 cv	32,7	2,40	48,0	55,5
		200	4 052	22,2	4 RM		5,25	35,8	43,3
		275		16,7	40%			30,3	37,8
Semoir "rapide" 8 rgs Entraînement électrique,	59 790 €	175	2,0	40,7	170 cv	37,6	3,00	53,2	59,2
		250	6 777	29,1	4 RM		4,76	41,6	47,6
		325		22,8	40%			35,3	41,3
Semoir "rapide" 12 rgs Entraînement électrique, toutes options,	120 210 €	275	2,0	51,5	170 cv	37,6	4,80	59,3	63,1
		350	13 624	40,9	4 RM		2,98	48,7	52,5
		425		34,0	40%			41,8	45,6

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 / DPAE / 1 buse rg pour base 6 rgs de large	8 020 €	100	0,3	7,5	
		125	714	6,0	
		150		5,1	
Kit pulvé localisée 6 rgs, Eco cuve 600 L / DPAE / 1 buse rg version éco à monter	4 530 €	100	0,3	4,4	
		125	403	3,6	
		150		3,0	

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				Coût Horaire base 700 h/an
Mécanique monobarre 6 rangs enterrage socs	12 900 €	50 65 80	1,8	1 296	27,7 21,7 18,0	80 cv 4 RM 40%	18,4	1,00 6,72	46,1 40,1 36,4	64,1 58,1 54,4
Pneumatique 6 rangs enterrage socs	18 290 €	60 80 100	1,8	1 837	32,4 24,8 20,2	90 cv 4 RM 40%	20,5	1,20 6,30	49,5 41,8 37,2	64,5 56,8 52,2
Pneumatique 12 rangs enterrage socs	23 000 €	100 125 150	1,8	2 310	24,9 20,3 17,2	110 cv 4 RM 40%	26,1	2,00 4,62	37,9 33,3 30,2	46,9 42,3 39,2
Pneumatique Repliable, 12 rangs, ferti micro enterrage socs	38 050 €	120 150 180	1,8	3 822	33,6 27,3 23,0	110 cv 4 RM 40%	26,1	2,40 3,85	44,5 38,2 33,9	52,0 45,7 41,4
Pneumatique monobarre 6 rangs enterrage disques	32 020 €	60 80 100	1,8	3 216	55,4 42,0 34,0	80 cv 4 RM 40%	18,4	1,20 5,60	70,7 57,3 49,3	85,7 72,3 64,3
Pneumatique monobarre 12 rangs enterrage disques	41 600 €	120 150 180	1,8	4 179	36,6 29,7 25,0	110 cv 4 RM 40%	26,1	2,40 3,85	47,5 40,5 35,9	55,0 48,0 43,4
Pneumatique repliable 12 rangs enterrage disques	41 600 €	120 150 180	1,8	4 179	36,6 29,7 25,0	110 cv 4 RM 40%	26,1	2,40 3,85	47,5 40,5 35,9	55,0 48,0 43,4
Pneumatique repliable 12 rangs, toutes options, Enterrage disques, chasse débr, Ferti, micro granulé,	61 340 €	120 150 180	1,8	6 161	53,1 42,9 36,0	130 cv 4 RM 40%	30,3	2,40 4,55	65,8 55,5 48,7	73,3 63,0 56,2
Pneumatique repliable Semoir rapide 12 rangs, toutes options, chasse débr, Ferti, micro granulé,	84 200 €	150 200 250	1,8	8 458	58,2 44,1 35,6	150 cv 4 RM 40%	32,7	3,00 4,20	69,1 55,0 46,5	75,1 61,0 52,5

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	1 410 €	25 25 25	142 142 142	5,7 5,7 5,7	0,3 0,3 0,3	6,0 6,0 6,0
Microgranulateur par rangs	600 €	25 25 25	60 60 60	2,4 2,4 2,4	0,3 0,3 0,3	2,7 2,7 2,7
chasse débris par rangs	520 €	25 25 25	52 52 52	2,1 2,1 2,1	0,3 0,3 0,3	2,4 2,4 2,4
roulette de rappui par rang	600 €	50 65 80	60 60 60	1,2 0,9 0,8	0,3 0,3 0,3	1,5 1,2 1,1
Pulvérisation localisée par rang	2 510 €	50 65 80	252 252 252	5,0 3,9 3,2	0,3 0,3 0,3	5,3 4,2 3,5

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 + portacourt	30 060 €	80	7,1	51,0	100 cv		1,00	83,5	101,5
Cultivateur Rotatif 3 m	16 610 €	100	3 517	42,3	4 RM	32,4		74,7	92,7
Semoir Céréales Méca 3 m	10 450 €	120		36,4	80%		16,80	68,8	86,8
Cultivateur rotatif + semoir céréales mécanique 4 m + portacourt									
Cultiv. Rotatif + semoir 4 m + portacourt	44 510 €	120	8,1	51,7	120 cv		1,50	78,3	90,3
Cultivateur Rotatif 4 m	26 260 €	140	5 237	45,5	4 RM	39,8		72,0	84,0
Semoir Céréales Méca 4 m	15 250 €	160		40,8	80%		13,44	67,4	79,4
Herse rotative + semoir céréales mécanique 3 m + portacourt									
HR + semoir 3 m + portacourt	29 860 €	80	5,4	46,3	100 cv		1,20	73,3	88,3
Herse Rotative 3 m	16 410 €	100	3 274	38,1	4 RM	32,4		65,1	80,1
Semoir Céréales Méca 3 m	10 450 €	120		32,6	80%		14,00	59,7	74,7
Herse rotative + semoir céréales intégré 3 m									
HR + semoir 3 m	34 000 €	120	5,4	34,9	120 cv	39,8	1,20	68,1	83,1
Herse Rotative 3 m	16 410 €	140	3 547	30,7	4 RM			63,9	78,9
Semoir Céréales Intégré 3 m	17 590 €	160		27,5	80%		16,80	60,7	75,7
Herse rotative + semoir céréales intégré 3,50 m									
HR + semoir 3,50m	48 640 €	150	5,4	38,3	130 cv		1,50	66,8	78,8
Herse Rotative 3,50 m	19 320 €	175	4 942	33,6	4 RM	42,8		62,1	74,1
Semoir Céréales Intégré 3,50 m	29 320 €	200		30,1	80%		14,56	58,6	70,6
Herse rotative + semoir céréales mécanique 4 m + portacourt									
HR + semoir 4 m + portacourt	39 980 €	120	5,4	41,5	130 cv		1,70	66,7	77,3
Herse Rotative 4 m	21 730 €	140	4 343	36,4	4 RM	42,8		61,5	72,1
Semoir Céréales Méca 4 m	15 250 €	160		32,5	80%		12,85	57,7	68,3
Herse rotative + semoir céréales intégré 4 m									
HR + semoir 4 m	42 850 €	150	5,4	35,4	150 cv		1,70	62,0	72,6
Herse Rotative 4 m	21 730 €	200	4 503	27,9	4 RM	45,3		54,5	65,1
Semoir Céréales Intégré 4 m	21 120 €	250		23,4	80%		14,82	50,0	60,6
Combiné 4 m Haut Gamme : Herse rotative + semoir céréales entraînement électrique et toutes options									
HR + semoir 4 m ttes options	60 430 €	150	5,4	51,7	150 cv		1,80	76,9	86,9
Herse Rotative 4 m	21 730 €	200	6 954	40,1	4 RM	45,3		65,3	75,3
Semoir 4 m entraînement élec	38 700 €	250		33,2	80%		14,00	58,3	68,3
Combiné 4 m Porte outil : HR + cuve 3 000 L + roul. Pneu. + sem. céréales entraînement élect. + ttes options									
HR + semoir 4 m ttes options	75 430 €	150	5,4	73,2	150 cv		1,80	98,3	108,3
Herse Rotative 4 m + porte outil + cuve	36 730 €	200	10 175	56,2	4 RM	45,3		81,4	91,4
Semoir 4 m entraînement élec	38 700 €	250		46,0	80%		14,00	71,2	81,2
Herse rotative + semoir céréales intégré 4,5 m									
HR + semoir 4,50 m	76 230 €	150	5,4	59,3	170 cv		2,00	85,2	94,2
Herse Rotative 4,5 m	41 050 €	200	8 088	45,8	4 RM	51,9		71,7	80,7
Semoir Céréales Intégré 4,5 m	35 180 €	250		37,7	80%		14,28	63,6	72,6
Herse rotative + semoir céréales intégré 6 m avec éléments semeurs à disques et trémie avant									
HR + semoir 6 m	102 620 €	300	5,4	40,4	230 cv		3,00	64,2	70,2
Herse Rotative 6 m	43 980 €	400	10 529	31,7	4 RM	71,3		55,4	61,4
Semoir Céréales Intégré 6 m	58 640 €	500		26,4	80%		12,88	50,2	56,2
Vibro dents rouleau "VibroSem" + semoir méca 3 m									
"Vibrosem" + semoir 3 m	14 670 €	60	3,0	24,7	90 cv		1,00	53,9	71,9
Vibrosem dents + rouleau 3 m	4 220 €	80	1 305	19,3	4 RM	29,1		48,4	66,4
Semoir Céréales méca 3 m	10 450 €	100		16,0	80%		15,12	45,2	63,2
Vibro dents rouleau "VibroSem" + semoir méca 4 m									
"Vibrosem" + semoir 4 m	24 780 €	100	3,0	25,0	120 cv		1,20	58,2	73,2
VibroSem dents + rouleau 4 m	9 530 €	125	2 205	20,6	4 RM	39,8		53,8	68,8
Semoir Céréales méca 4 m	15 250 €	150		17,7	80%		16,80	50,9	65,9
Déchaumeur 6 m à disques Indépendants + semoir intégré avec trémie avant									
Déchaumeur + semoir Céréales Intégr	88 080 €	250	4,6	40,6	170 cv		4,50	52,2	56,2
Déchaumeur rapide 6 m	66 960 €	325	9 021	32,3	4 RM	51,9		43,8	47,8
Semoir 4 m intégré	21 120 €	400		27,1	80%		6,35	38,6	42,6
Déchaumeur 7 m à disques Indépendants + semoir intégré avec trémie avant									
Déchaumeur + semoir Céréales Intégr	138 990 €	500	4,6	34,4	250 cv		5,50	48,5	51,8
Déchaumeur rapide 7 m	80 350 €	600	14 921	29,4	4 RM	77,6		43,5	46,8
Barre de semis 6 m intégrée	58 640 €	700		25,9	80%		7,64	40,0	43,3

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			
			Charges fixes € / an		Motricité Tx de charge				
Herse étrille 6 m portée repliage hydraulique	8 260 €	80 100 120	1,2 735	10,4 8,5 7,3	80 cv 4 RM 80%	26,0	3,00 4,48	19,1 17,2 16,0	25,1 23,2 22,0
Herse étrille 9 m portée repliage hydraulique	14 010 €	125 150 175	1,2 1 247	11,2 9,5 8,3	100 cv 4 RM 80%	33,1	5,50 3,05	17,2 15,5 14,3	20,5 18,8 17,6
Herse étrille 9 m, Ht Gamme, roues av/ar, réglage agressivité centralisée, 4 compartiments repliage hydraulique,	26 860 €	150 175 200	1,2 2 390	17,1 14,9 13,1	100 cv 4 RM 80%	33,1	6,00 2,80	22,7 20,4 18,7	25,7 23,4 21,7
Herse étrille 12 m portée repliage hydraulique	17 140 €	150 200 250	1,2 1 525	11,4 8,8 7,3	120 cv 4 RM 80%	39,8	8,00 2,52	16,3 13,8 12,3	18,6 16,1 14,5
Herse étrille 12 m portée, repliage hydraulique avec option semoir pneumatique	31 500 €	150 200 250	1,2 2 803	19,9 15,2 12,4	120 cv 4 RM 80%	39,8	8,00 2,52	24,9 20,2 17,4	27,1 22,4 19,6
Herse étrille 12 m, Ht Gamme, Réglages agressivité centralisée, Repliage hydraulique,	34 910 €	150 200 250	1,2 3 106	21,9 16,7 13,6	120 cv 4 RM 80%	39,8	9,00 2,24	26,3 21,2 18,1	28,3 23,2 20,1
Herse étrille 18 m Semi-portée repliage hydraulique	41 500 €	200 250 300	1,2 3 692	19,7 16,0 13,5	150 cv 4 RM 80%	45,3	10,00 2,52	24,2 20,5 18,0	26,0 22,3 19,8
Herse étrille 24 m Semi-portée repliage hydraulique	66 590 €	250 300 350	1,2 5 925	24,9 20,9 18,1	190 cv 4 RM 80%	58,7	12,00 2,66	29,8 25,8 23,0	31,3 27,3 24,5
Eousseuse, étaupineuse portée 5 à 6 m	2 760 €	60 90 120	1,4 277	6,0 4,5 3,7	80 cv 4 RM 80%	26,0	2,50 5,38	16,4 14,9 14,1	23,6 22,1 21,3
Eousseuse, ébousseuse, étaupineuse portée 5 à 6 m	8 260 €	90 120 150	1,4 830	10,6 8,3 6,9	80 cv 4 RM 80%	26,0	2,50 5,38	21,0 18,7 17,3	28,2 25,9 24,5
Eousseuse, régénératrice portée 5 à 6 m	16 200 €	120 150 180	1,4 1 627	15,0 12,2 10,4	80 cv 4 RM 80%	26,0	2,50 0,00	25,4 22,7 20,9	32,6 29,9 28,1

BINEUSES

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

Houe Rotative 4,50 m 2 rangs d'étoiles, porté, repliage hydraulique,	12 540 €	100 150 200	1,3 1 116	12,5 8,8 6,9	110 cv 4 RM 40%	26,1	4,50 2,05	18,3 14,6 12,7	22,3 18,6 16,7
Houe Rotative 6 m 2 rangs d'étoiles, porté, repliage hydraulique,	17 250 €	150 225 300	1,3 1 535	11,6 8,2 6,4	120 cv 4 RM 40%	28,3	6,00 1,68	16,3 12,9 11,2	19,3 15,9 14,2
Houe Rotative 6 m + herse AR 2 rangs d'étoiles, roues pleines, porté, repliage hydraulique,	23 730 €	150 225 300	1,3 2 111	15,4 10,7 8,4	120 cv 4 RM 40%	28,3	6,00 1,68	20,1 15,4 13,1	23,1 18,4 16,1
Houe Rotative 6,40 m + herse 2 rangs d'étoiles, porté, repliage hydraulique,	36 060 €	150 225 300	1,3 3 208	22,7 15,6 12,0	120 cv 4 RM 40%	28,3	7,00 1,44	26,8 19,6 16,1	29,3 22,2 18,6
Roto-Etrille 6 m porté, repliage hydraulique,	19 650 €	100 150 200	1,3 1 748	18,8 13,0 10,0	120 cv 4 RM 40%	28,3	5,00 2,02	24,4 18,6 15,7	28,0 22,2 19,3
Roto-Etrille 9 m porté, repliage hydraulique,	29 370 €	150 225 300	1,3 2 613	18,7 12,9 10,0	120 cv 4 RM 40%	28,3	6,00 1,68	23,4 17,6 14,7	26,4 20,6 17,7
Roto-Etrille 12 m porté, repliage hydraulique,	40 350 €	200 250 350	1,3 3 590	19,3 15,7 11,6	130 cv 4 RM 40%	30,3	7,00 1,56	23,6 20,0 15,9	26,2 22,6 18,5

Bineuses Céréales inter-rang de 25 à 30 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			
			Charges fixes € / an		Motricité Tx de charge				
4 m / 13-17 éléments interface de guidage caméra comprise	47 870 €	100 150 200	1,1 4 259	43,7 29,5 22,4	90 cv 2 RM 40%	17,6	1,80 4,20	53,5 39,3 32,2	63,5 49,3 42,2
6 m / 30-35 éléments interface de guidage caméra comprise	70 310 €	150 200 250	1,1 6 256	42,8 32,4 26,1	90 cv 2 RM 40%	17,6	2,60 2,91	49,6 39,1 32,9	56,5 46,1 39,8
12 m / 40-50 éléments interface de guidage caméra comprise	125 440 €	150 200 250	1,1 11 161	75,5 56,9 45,7	100 cv 2 RM 40%	19,7	5,20 1,62	79,3 60,7 49,5	82,8 64,1 53,0

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,	11 830 €	0,7		21,8		80 cv	18,4	1,20	37,1	
		50	70	15,7	4 RM				31,0	52,1
		100	1 053	11,2	40%			5,60	26,5	41,5
Frontal 12 rgs / 13 éléments,	23 220 €	0,7		21,4		150 cv	32,7	1,80	39,5	
		100	2 066	14,5	4 RM				32,6	42,6
		150		11,0	40%			7,00	29,2	39,2
6 rgs / 7 éléments	11 290 €	0,7		17,4		80 cv	18,4	1,40	30,6	
		60		13,3	4 RM				26,4	39,2
		80	1 005	10,7	40%			4,80	23,9	36,7
8 rgs / 9 éléments	15 160 €	0,7		17,6		90 cv	20,5	1,80	28,9	
		80		14,2	4 RM				25,6	35,6
		100	1 349	11,9	40%			4,20	23,3	33,3
12 rgs / 13 éléments	22 890 €	0,7		17,7		100 cv	22,8	2,80	25,8	
		120		14,3	4 RM				22,4	28,9
		150	2 037	12,0	40%			3,00	20,2	26,6
18 rgs / 19 éléments	34 910 €	0,7		16,2		150 cv	32,7	5,00	22,8	
		200		13,1	4 RM				19,7	23,3
		250	3 106	11,1	40%			2,52	17,6	21,2

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	10 350 €	1,0		31,7		80 cv	18,4	1,20	47,0	
		30		24,0	4 RM				39,3	54,3
		40	921	19,4	40%			5,60	34,7	49,7
6 rgs / 7 éléments portée arrière	14 430 €	1,0		22,4		80 cv	18,4	1,70	33,2	
		60		17,0	4 RM				27,8	38,4
		80	1 284	13,8	40%			3,95	24,6	35,2
8 rgs / 9 éléments portée arrière	17 980 €	1,0		21,0		90 cv	20,5	2,20	30,3	
		80		17,0	4 RM				26,3	34,5
		100	1 600	14,3	40%			3,44	23,6	31,8
12 rgs portée arrière	26 130 €	1,0		16,5		110 cv	26,1	4,50	22,3	
		150		12,6	4 RM				18,4	26,3
		200	2 325	10,3	40%			2,05	16,1	20,1

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	21 430 €	1,4		14,1		130 cv	30,3	1,50	34,3	
		150		10,9	4 RM				31,1	43,1
		200	1 907	9,0	40%			7,28	29,2	41,2

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	9 930 €	60	0,3	15,0
		80	884	11,3
		100		9,1
Kit pulvérisation localisée cuve 600 L / DPAE / 2 buses rgs pour Base 6 rgs Large	8 480 €	60	0,6	13,2
		80	755	10,0
		100		8,1
Guidage Automatique Mécanique , coutre, Obus	5 350 €	60	0,3	8,2
		80	476	6,3
		100		5,1
Guidage Automatique Capteurs photoélectrique pour Base 6 rgs Large	10 380 €	60	1,1	16,5
		80	924	12,6
		100		10,3
Interface de guidage automatique Vidéo Caméra HD	24 600 €	60	1,1	37,6
		80	2 189	28,5
		100		23,0
Relevage hydraulique/éléments et correcteur de dévers pour Base 12 rgs Etroit	14 960 €	150	0,3	9,2
		200	1 331	7,0
		250		5,6
Doigts Kress pour Base 12 rgs Etroit	10 600 €	150	0,3	6,6
		200	943	5,0
		250		4,1

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 Conso Carburant l/ha	COUT CHANTIER €/ ha	COUT CHANTIER avec MO €/ ha
			Réparation € / ha	Coût €/ ha	Puissance	Coût Horaire base 700 h/an			
portée 6 m, 4 modules / 12 broyeurs, Entrainement hydraulique	18 320 €	50	1,4	34,0	100 cv	22,8	1,80	46,7	56,7
		75	1 630	23,1	4 RM		35,8	45,8	
		100		17,7	40%		30,4	40,4	
Rabatteur + lames, 6 m, Lames fixes, type "CombCut",	27 400 €	100	1,4	25,8	100 cv	22,8	4,50	30,9	34,9
		150	2 438	17,7	4 RM		22,7	26,7	
		200		13,6	40%		18,7	22,7	
Rotor + lames, 6 m, Entrainement méca	20 010 €	50	1,4	37,0	100 cv	22,8	1,80	49,7	59,7
		75		25,1	4 RM		37,8	47,8	
		100	1 780	19,2	40%		31,9	41,9	
Portée, 9 m 8 éléments / lames + contre-couteaux	24 280 €	75	1,4	30,2	100 cv	23,5	2,50	39,6	46,8
		100	2 160	23,0	4 RM		32,4	39,6	
		125		18,7	40%		28,1	35,3	
Portée, 12-14 m 12 éléments / lames + contre-couteaux	31 040 €	100	1,4	29,0	110 cv	26,1	3,50	36,5	41,6
		150	2 762	19,8	4 RM		27,3	32,4	
		200		15,2	40%		22,7	27,8	
trainée, 12 m coupe à double lame + rabatteurs hélicoïdaux	93 350 €	100	3,2	86,3	110 cv	26,1	3,50	93,7	98,9
		200	8 306	44,7	4 RM		52,2	57,3	
		300		30,9	40%		38,3	43,5	

Désherbeurs 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 Conso Carburant l/ha	COUT CHANTIER €/ ha	COUT CHANTIER avec MO €/ ha
			Réparation € / ha	Coût €/ ha	Puissance	Coût Horaire base 700 h/an			
6 rangs / 7 éléments 4 brûleurs par rang citerne propane 275 kg	20 770 €	50	0,7	37,7	90 cv	20,5	1,40	52,3	65,2
		70	1 848	27,1	4 RM		41,7	54,6	
		100		19,2	40%		33,8	46,7	
8 rangs / 9 éléments 4 brûleurs par rang citerne propane 275 kg	27 190 €	80	0,7	30,9	90 cv	20,5	1,80	42,3	52,3
		100	2 419	24,9	4 RM		36,3	46,3	
		120		20,9	40%		32,2	42,2	

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	8 250 €	100 150 200	0,7 779	8,5 5,9 4,6	70 cv 2 RM 40%	13,9	3,00 1,96	13,1 10,5 9,2	19,1 16,5 15,2
Porté 1000 l rampe 12-15 m, DPM, équipé	18 040 €	200 300 400	0,9 1 703	9,4 6,5 5,1	80 cv 4 RM 40%	18,4	4,00 1,68	14,0 11,1 9,7	18,5 15,6 14,2
Porté 1200 l DPM rampe 18 à 21 m DPM, repliage hydraulique	21 650 €	400 600 800	0,9 2 044	6,0 4,3 3,4	90 cv 4 RM 40%	20,5	5,00 1,51	10,1 8,4 7,5	13,7 12,0 11,1
Porté 1200 l rampe 24 m DPAE, repliage hydraulique	37 290 €	400 600 800	1,1 3 520	9,9 7,0 5,5	90 cv 4 RM 40%	20,5	7,00 1,08	12,8 9,9 8,4	15,4 12,5 11,0
Porté 1500 l rampe 24 m DPAE, repliage hydraulique	40 890 €	400 600 800	1,1 3 860	10,7 7,5 5,9	100 cv 4 RM 40%	22,8	8,00 1,05	13,6 10,4 8,8	15,9 12,6 11,0
Porté 1800 l rampe 28 m DPAE, repliage hydraulique	49 310 €	500 700 900	1,1 4 654	10,4 7,7 6,3	100 cv 4 RM 40%	22,8	10,00 0,84	12,7 10,0 8,6	14,5 11,8 10,4
Porté 1800 l + cuve AV 800 l rampe 28 m DPAE, repliage hydraulique	67 350 €	600 800 1000	1,1 6 357	11,7 9,0 7,5	120 cv 4 RM 40%	28,3	13,00 0,78	13,9 11,2 9,6	15,3 12,6 11,0

Pulvérisateur trainé

Trainé 2500 l rampe 24 m, DPAE, entrée de gamme	54 120 €	600 800 1000	1,1 5 108	9,6 7,5 6,2	120 cv 4 RM 40%	28,3	10,00 1,01	12,4 10,3 9,0	14,2 12,1 10,8
Trainé 2500 l rampe 24 m DPAE, tout équipé	63 740 €	600 800 1000	1,3 6 016	11,3 8,8 7,3	120 cv 4 RM 40%	28,3	10,00 1,01	14,1 11,6 10,1	15,9 13,4 11,9
Trainé 3200 l DPAE 28 m	68 550 €	900 1200 1400	1,3 6 470	8,4 6,6 5,9	120 cv 4 RM 40%	28,3	13,00 0,78	10,6 8,8 8,1	12,0 10,2 9,4
Trainé 3200 l H G DPAE 28 m Haut de Gamme Ttes options	78 170 €	900 1200 1400	1,3 7 378	9,4 7,4 6,5	120 cv 4 RM 40%	28,3	13,00 0,78	11,6 9,6 8,7	13,0 11,0 10,1
Trainé 4000 l rampe Alu 32 à 36 m DPAE,	96 440 €	1400 1900 2500	1,3 9 103	7,8 6,0 4,9	150 cv 4 RM 40%	32,7	16,00 0,79	9,8 8,1 6,9	10,9 9,2 8,1
Trainé 4000 l H G rampe Alu 32 à 36 m DPAE, Haut de Gamme Ttes options	135 000 €	1400 1900 2500	1,3 12 743	10,4 8,0 6,3	150 cv 4 RM 40%	32,7	16,00 0,79	12,4 10,0 8,4	13,5 11,1 9,5
Trainé 5200 l rampe Alu 36 m DPAE	140 000 €	1900 3500 5000	1,3 13 215	8,2 5,0 3,9	150 cv 4 RM 40%	32,7	20,00 0,63	9,8 6,7 5,5	10,7 7,6 6,4
Trainé 5200 l H G rampe Alu 36 m DPAE, Haut de Gamme Ttes options (*)	158 640 €	1900 3500 5000	1,3 14 974	9,1 5,5 4,2	150 cv 4 RM 40%	32,7	25,00 0,50	10,4 6,8 5,6	11,2 7,6 6,3

(*) sélection automatique des buses / PWM

Equipements optionnels sur pulvé

Amortissement 25 % sur 5 ans

Machine	Prix neuf €	Surface Annuelle (ha)	OUTIL		COUT €/ ha
			Réparation € / ha	Coût €/ ha	
			Charges fixes € / an		
Coupures tronçons avec GPS	6 550 €	400 700 1000	0,7 1 147	3,6 2,3 1,8	
Rampe Frontale de désherbage localisée	13 980 €	75 100 125	0,6 2 447	33,2 25,1 20,2	
Coupure buse par buse sur rampe de 28 m					
version 2 buses et circulation continue	10 200 €	900 1200 1400	0,8 1 786	2,8 2,3 2,1	
Porte buse à sélection automatique sur rampe de 24 m					
version 4 buses et circulation continue	16 370 €	600 800 1000	0,8 2 866	5,6 4,4 3,7	
version 4 buses sans circulation continue	6 370 €	600 800 1000	0,8 1 115	2,7 2,2 1,9	

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			
			Charges fixes €/ an		Motricité		Conso Carburant l/ha		
Pulvé 1000 L, 8 rgs, Rampe localisé AR, DPAE, Bac incorporateur, Cuve rinçage,	24 110 €	100 150 200	1,3 2 422	25,5 17,4 13,4	70 cv 2 RM 40%	13,9	3,00 1,96	30,1 22,0 18,0	36,1 28,0 24,0
Pulvé 1 200 L, 16 rgs, Rampe localisé AR, DPAE, Bac incorporateur, Cuve rinçage,	29 210 €	150 200 250	1,3 2 934	20,8 15,9 13,0	80 cv 4 RM 40%	18,4	4,00 1,68	25,4 20,5 17,6	29,9 25,0 22,1
Pulvé 1 200 L, 16 rgs, Rampe localisé FRONTALE, DPAE, Bac incorporateur, Cuve rinçage,	31 720 €	150 200 250	1,3 3 186	22,5 17,2 14,0	80 cv 4 RM 40%	18,4	4,00 1,68	27,1 21,8 18,6	31,6 26,3 23,1

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	
					€/ ha	€/ h	€/ ha	€/ h
140 ch 15-18 hl 2 RM rampe 24 m	145 200 € 140 cv	1 500 2 000 2 500	1,41	20	14,3 11,3 9,5	286,4 225,5 189,0	15,2 12,2 10,4	304,4 243,5 207,0
180 ch 4 RM 30 hl Cabine classe 4 rampe 28 m équipement standard	196 990 € 180 cv	1 500 2 000 2 500	1,41	25	18,7 14,6 12,1	467,1 363,9 301,9	19,4 15,3 12,8	485,1 381,9 319,9
180 ch 4RM 30 hl Cabine classe 4 rampe 36 m Autoguidage, circulation continue	209 370 € 180 cv	2 000 2 500 3 000	1,41 26 332	30 0,63	15,2 12,6 10,8	456,2 377,2 324,5	15,8 13,2 11,4	474,2 395,2 342,5

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	
					€/ ha	€/ h	€/ ha	€/ h
200 ch, 4 RM 40 hl rampe 28 à 32 m équipement standard	209 370 € 200 cv	2 500 3 000 3 500	1,41 26 332	25 0,84	12,8 11,0 9,8	319,6 275,7 244,4	13,5 11,7 10,5	337,6 293,7 262,4
220 ch, 4 RM 50 hl rampe 36 m équipement standard	225 130 € 220 cv	3 500 4 000 4 500	1,41 28 314	40 0,58	10,1 9,1 8,3	403,0 362,5 331,1	10,5 9,5 8,7	421,0 380,5 349,1
250 ch, 4 RM 50 hl Cabine classe 4 rampe 36 m tout équipé	255 530 € 250 cv	5 000 6 000 7 000	1,41 32 137	40 0,66	8,5 7,4 6,7	339,6 296,8 266,2	8,9 7,9 7,1	357,6 314,8 284,2
250 ch, 4 RM 50 hl Cabine cl.4 rampe 36 m tt équipt. + voie variable	278 600 € 250 cv	5 000 6 000 7 000	1,41 35 039	40 0,66	9,1 7,9 7,1	362,9 316,1 282,8	9,5 8,4 7,5	380,9 334,1 300,8
250 ch, 4 RM 50 hl Cab. avancée cl.4 rampe 36 m voie et hauteur variable	322 570 € 250 cv	5 000 6 000 7 000	1,41 40 569	40 0,66	10,2 8,8 7,9	407,1 353,0 314,4	10,6 9,3 8,3	425,1 371,0 332,4

(*) 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 l/h	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	5 750 €	40	7,5	32,7	80 cv	18,4	6,72	43,5	61,5
		60		24,3	4 RM			35,1	53,1
		80	1 007	20,1	40%			30,9	48,9
Brasseur / Mixeur bras 7 m de long relevage 3 points	8 660 €	40	7,5	45,4	100 cv	23,5	8,40	61,4	79,4
		60		32,8	4 RM			48,8	66,8
		80	1 516	26,5	40%			42,5	60,5
Brasseur / Mixeur bras 9 m de long relevage 3 points	12 410 €	40	7,5	61,8	130 cv	30,3	10,92	84,6	102,6
		60		43,7	4 RM			66,5	84,5
		80	2 173	34,7	40%			57,5	75,5

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	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						
Epandeur lisier 4 m³ à 1 essieu avec buse arrière simple												
4 m ³ 1 essieu	18 290 €	200	1,0	12,0	80 cv	18,4	2,00	0,27	159,2	226,7		
		250		9,8	4 RM						142,6	210,1
		300	2 209	8,4	40%						25,20	131,6
Epandeur lisier 6 m³ à 1 essieu avec buse arrière simple												
6 m ³ 1 essieu	22 320 €	200	1,2	14,7	80 cv	18,4	2,00	0,40	119,3	164,3		
		250		12,0	4 RM						105,8	150,8
		300	2 696	10,2	40%						16,80	96,8
Epandeur lisier 8 m³ à 1 essieu avec buse arrière simple												
8 m ³ 1 essieu	23 780 €	300	1,4	11,0	80 cv	18,4	2,00	0,53	75,6	109,4		
		400		8,6	4 RM						66,7	100,4
		500	2 872	7,2	40%						12,60	61,3
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	45 000 €	400	1,6	15,2	100 cv	22,8	2,00	0,73	72,5	97,1		
		500		12,5	4 RM						65,1	89,7
		600	5 434	10,7	40%						11,45	60,2
Epandeur lisier 10,5 m³ Standard + Rampe de 6 m prairie à injecteurs												
Tonne + rampe Tonne 10,5 m ³ Standard Rampe de 6 m prairie	89 630 €	400	4,1	31,2	100 cv	22,8	2,00	0,73	116,1	140,6		
		500		25,7	4 RM						101,3	125,9
		600	10 824	22,1	40%						11,45	91,5
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	50 000 €	400	2,0	17,1	130 cv	30,3	2,00	0,87	74,4	95,2		
		500		14,1	4 RM						67,5	88,2
		600	6 038	12,1	40%						12,60	62,8
Epandeur lisier 12,5 m³ Standard + Rampe à Buses de 6 m prairie à injecteurs												
Tonne + rampe suiveur bras + pneus basse pression Rampe de 6 m prairie	94 630 €	400	4,5	33,1	130 cv	30,3	2,00	0,87	111,3	132,1		
		500		27,4	4 RM						98,1	118,9
		600	11 428	23,5	40%						12,60	89,3
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	87 630 €	400	3,0	29,5	130 cv	30,3	2,00	0,87	103,0	123,7		
		500		24,2	4 RM						90,7	111,5
		600	10 583	20,6	40%						12,60	82,6
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	77 000 €	500	2,5	21,1	150 cv	32,7	1,50	0,80	80,4	102,9		
		600		18,0	4 RM						74,6	97,1
		700	9 299	15,8	40%						15,75	70,5

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 liser 15,5 m3 Standard + injecteurs Prairies 4 m									
Tonne + Enfouisseur	107 580 €	500	4,5	30,5	170 cv	37,6	1,50	104,2	126,7
Tonne 15,5 m3 Standard	77 000 €	600		26,2	4 RM		0,80	96,0	118,5
Rampe de 4 m prairie à injecteurs	30 580 €	700	12 992	23,1	40%		17,85	90,2	112,7
Epandeur liser 15,5 m3 Standard + Rampe à pendillards 12 m									
Tonne + pendillards	114 630 €	500	3,5	31,2	150 cv	32,7	2,00	89,1	106,0
Tonne 15,5 m3 Standard	77 000 €	600		26,6	4 RM		1,07	80,5	97,3
Rampe de 12 m pendillards	37 630 €	700	13 843	23,3	40%		11,81	74,3	91,2
Epandeur liser 15,5 m3 Standard + Rampe à pendillards 15 m									
Tonne + pendillards	120 900 €	500	3,7	32,9	150 cv	32,7	2,00	92,3	109,2
Tonne 15,5 m3 Standard	77 000 €	600		28,0	4 RM		1,07	83,2	100,1
Rampe de 15 m pendillards	43 900 €	700	14 601	24,6	40%		11,81	76,7	93,6
Epandeur liser 15,5 m3 Standard + Rampe à pendillards 18 m									
Tonne + pendillards	134 490 €	500	4,0	36,5	150 cv	32,7	2,00	99,1	115,9
Tonne 15,5 m3 Standard	77 000 €	600		31,1	4 RM		1,07	88,9	105,8
Rampe de 18 m pendillards	57 490 €	700	16 242	27,2	40%		11,81	81,7	98,5
Epandeur liser 15,5 m3 Standard + Rampe à pendillards 18 m + DPA									
Tonne + pendillards	146 000 €	500	5,0	40,3	150 cv	32,7	2,00	106,1	123,0
Tonne 15,5 m3 Standard	77 000 €	600		34,4	4 RM		1,07	95,1	112,0
Rampe 18 m pendillards + DPA	69 000 €	700	17 632	30,2	40%		11,81	87,3	104,1
Epandeur liser 19 m3 Standard avec pneu BP, essieu suiveur, bras									
18 - 20 m3 + essieu suiveur	91 000 €	600	3,0	21,3	190 cv	42,7	1,50	78,6	97,6
bras + pneus basse pression		750		17,7	4 RM		0,95	72,8	91,8
buse simple		900	10 990	15,2	40%		16,80	69,0	87,9
Epandeur liser 19 m3 Standard + Enfouisseurs prairie 4 m									
Tonne + Enfouisseur	121 580 €	600	5,0	29,5	210 cv	47,0	1,50	96,0	114,9
Tonne 19 m3 Standard	91 000 €	750		24,6	4 RM		0,95	88,2	107,2
Rampe de 4 m prairie à injecteurs	30 580 €	900	14 683	21,3	40%		18,57	83,1	102,0
Epandeur liser 19 m3 Standard + Rampe Pendillards 15 m									
Tonne + pendillards	134 900 €	600	4,2	31,4	190 cv	42,7	2,00	83,2	97,4
Tonne 19 m3 Standard	91 000 €	750		25,9	4 RM		1,27	74,7	88,9
Rampe de 15 m pendillards	43 900 €	900	16 291	22,3	40%		12,60	68,9	83,2
Epandeur liser 19 m3 Standard + Rampe Pendillards 18 m									
Tonne + pendillards	148 490 €	600	4,5	34,4	190 cv	42,7	2,00	88,0	102,2
Tonne 19 m3 Standard	91 000 €	750		28,4	4 RM		1,27	78,6	92,8
Rampe de 18 m pendillards	57 490 €	900	17 933	24,4	40%		12,60	72,3	86,5
Epandeur liser 19 m3 Standard + Rampe Pendillards 18 m + DPA									
Tonne + pendillards	160 000 €	600	5,5	37,7	190 cv	42,7	2,00	93,3	107,5
Tonne 19 m3 Standard	91 000 €	750		31,3	4 RM		1,27	83,1	97,3
Rampe 18 m pendillards + DPA	69 000 €	900	19 323	27,0	40%		12,60	76,3	90,5
Epandeur liser 19 m3 Standard + Rampe Pendillards 21 m									
Tonne + pendillards	158 940 €	600	5,0	37,0	190 cv	42,7	2,00	92,1	106,3
Tonne 19 m3 Standard	91 000 €	750		30,6	4 RM		1,27	82,0	96,2
Rampe de 21 m pendillards	67 940 €	900	19 195	26,3	40%		12,60	75,3	89,5
Epandeur liser 19 m3 Standard + Rampe Pendillards 21 m + DPA									
Tonne + pendillards	170 450 €	600	6,0	40,3	190 cv	42,7	2,00	97,4	111,6
Tonne 19 m3 Standard	91 000 €	750		33,4	4 RM		1,27	86,5	100,7
Rampe 21 m pendillards + DPA	79 450 €	900	20 585	28,9	40%		12,60	79,3	93,5
Epandeur liser 21 m3 Standard (triple essieu avec 1 directeur, bras, pneu BP) + Rampe Pendillards 15 m									
Tonne + pendillards	144 650 €	700	4,7	29,7	230 cv	52,0	2,00	79,5	92,4
Tonne 21 m3 Standard	100 750 €	900		24,1	4 RM		1,40	71,6	84,4
Rampe de 15 m pendillards	43 900 €	1 100	17 469	20,6	40%		13,80	66,5	79,4
Epandeur liser 21 m3 Standard + Rampe Pendillards 18 m									
Tonne + pendillards	158 240 €	700	5,0	32,3	230 cv	52,0	2,00	83,3	96,1
Tonne 21 m3 Standard	100 750 €	900		26,2	4 RM		1,40	74,6	87,5
Rampe de 18 m pendillards	57 490 €	1 100	19 110	22,4	40%		13,80	69,1	82,0
Epandeur liser 21 m3 Standard + Rampe Pendillards 18 m + DPA									
Tonne + pendillards	169 750 €	700	5,0	34,3	230 cv	52,0	2,00	86,1	99,0
Tonne 21 m3 Standard	100 750 €	900		27,8	4 RM		1,40	76,8	89,7
Rampe 18 m pendillards + DPA	69 000 €	1 100	20 500	23,6	40%		13,80	70,9	83,8
Epandeur liser 21 m3 Standard + Rampe Pendillards 21 m									
Tonne + pendillards	168 690 €	700	5,5	34,6	230 cv	52,0	2,00	86,6	99,4
Tonne 21 m3 Standard	100 750 €	900		28,1	4 RM		1,40	77,3	90,2
Rampe de 21 m pendillards	67 940 €	1 100	20 372	24,0	40%		13,80	71,5	84,3
Epandeur liser 21 m3 Standard + Rampe Pendillards 21 m + DPA									
Tonne + pendillards	180 200 €	700	5,5	36,6	230 cv	52,0	2,00	89,4	102,3
Tonne 21 m3 Standard	100 750 €	900		29,7	4 RM		1,40	79,5	92,4
Rampe 21 m pendillards + DPA	79 450 €	1 100	21 762	25,3	40%		13,80	73,3	86,1
Epandeur liser 21 m3 Standard + Rampe Pendillards 24 m									
Tonne + pendillards	187 610 €	700	6,0	38,4	230 cv	52,0	2,00	92,0	104,8
Tonne 21 m3 Standard	100 750 €	900		31,2	4 RM		1,40	81,7	94,5
Rampe de 24 m pendillards	86 860 €	1 100	22 657	26,6	40%		13,80	75,1	88,0
Epandeur liser 21 m3 Standard + Rampe Pendillards 24 m + DPA									
Tonne + pendillards	199 120 €	700	6,0	40,4	230 cv	52,0	2,00	94,8	107,7
Tonne 21 m3 Standard	100 750 €	900		32,7	4 RM		1,40	83,9	96,7
Rampe 24 m pendillards + DPA	98 370 €	1 100	24 047	27,9	40%		13,80	76,9	89,8

Epandeur de Lisier : Hypothèse 40 m3/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 Charges fixes € / an	Coût € / vo	Puissance Motricité Tx de charge	Coût Horaire base 700 h/an			
Epandeur lisier 4 m3 à 1 essieu avec buse arrière simple									
4 m3 1 essieu buse simple	18 290 €	200 250 300	1,0 2 209	12,0 9,8 8,4	80 cv 4 RM 40%	18,4	2,00 0,20 33,60	212,2 190,2 175,4	302,2 280,2 265,4
Epandeur lisier 6 m3 à 1 essieu avec buse arrière simple									
6 m3 1 essieu buse simple	22 320 €	200 250 300	1,2 2 696	14,7 12,0 10,2	80 cv 4 RM 40%	18,4	2,00 0,30 22,40	159,1 141,1 129,1	219,1 201,1 189,1
Epandeur lisier 8 m3 à 1 essieu avec buse arrière simple									
8 m3 1 essieu buse simple 0	23 780 €	300 400 500	1,4 2 872	11,0 8,6 7,2	80 cv 4 RM 40%	18,4	2,00 0,40 16,80	100,9 88,9 81,7	145,9 133,9 126,7
Epandeur lisier 10,5 m3 Standard avec Bras avec pneu Basse pression avec buse arrière simple									
10 - 12 m3 bras + pneus basse pression buse simple	45 000 €	400 500 600	1,6 5 434	15,2 12,5 10,7	100 cv 4 RM 40%	22,8	2,00 0,55 15,27	96,7 86,8 80,2	129,4 119,6 113,0
Epandeur lisier 10,5 m3 Standard + Rampe de 6 m prairie à injecteurs									
Tonne + rampe Tonne 10,5 m3 Standard Rampe de 6 m prairie	89 630 €	400 500 600	4,1 10 824	31,2 25,7 22,1	100 cv 4 RM 40%	22,8	2,00 0,55 15,27	154,8 135,1 122,0	187,5 167,9 154,7
Epandeur lisier 12,5 m3 Standard avec essieu suiveur, bras et pneu BP avec buse arrière simple									
12 - 14 m3 + essieu suiveur bras + pneus basse pression buse simple	50 000 €	400 500 600	2,0 6 038	17,1 14,1 12,1	130 cv 4 RM 40%	30,3	2,00 0,65 16,80	99,2 90,0 83,8	126,9 117,6 111,5
Epandeur lisier 12,5 m3 Standard + Rampe à Buses de 6 m prairie à injecteurs									
Tonne + rampe su suiveur bras + pneus basse pression Rampe de 6 m prairie	94 630 €	400 500 600	4,5 11 428	33,1 27,4 23,5	130 cv 4 RM 40%	30,3	2,00 0,65 16,80	148,4 130,8 119,1	176,1 158,5 146,8
Epandeur lisier 12,5 m3 Standard + Rampe à Pendillards de 12 m									
Tonne + Rampe Tonne 12,5 m3 Standard Rampe de 12 m pendillards	87 630 €	400 500 600	3,0 10 583	29,5 24,2 20,6	130 cv 4 RM 40%	30,3	2,00 0,65 16,80	137,3 121,0 110,1	165,0 148,7 137,8
Epandeur lisier 15,5 m3 Standard avec essieu suiveur, bras et pneu BP avec buse arrière simple									
15 - 17 m3 + essieu suiveur bras + pneus basse pression buse simple	77 000 €	500 600 700	2,5 9 299	21,1 18,0 15,8	150 cv 4 RM 40%	32,7	1,50 0,60 21,00	107,2 99,5 93,9	137,2 129,5 123,9
Epandeur lisier 15,5 m3 Standard + injecteurs Prairies 4 m									
Tonne + Enfouisseur Tonne 15,5 m3 Standard Rampe de 4 m prairie à injecteurs	107 580 €	500 600 700	4,5 12 992	30,5 26,2 23,1	170 cv 4 RM 40%	37,6	1,50 0,60 23,80	138,9 128,1 120,3	168,9 158,1 150,3
Epandeur lisier 15,5 m3 Standard + Rampe à pendillards 12 m									
Tonne + pendillards Tonne 15,5 m3 Standard Rampe de 12 m pendillards	114 630 € 77 000 € 37 630 €	500 600 700	3,5 13 843	31,2 26,6 23,3	150 cv 4 RM 40%	32,7	2,00 0,80 15,75	118,8 107,3 99,1	141,3 129,8 121,6
Epandeur lisier 15,5 m3 Standard + Rampe à pendillards 15 m									
Tonne + pendillards Tonne 15,5 m3 Standard Rampe de 15 m pendillards	120 900 € 77 000 € 43 900 €	500 600 700	3,7 14 601	32,9 28,0 24,6	150 cv 4 RM 40%	32,7	2,00 0,80 15,75	123,1 111,0 102,3	145,6 133,5 124,8
Epandeur lisier 15,5 m3 Standard + Rampe à pendillards 18 m									
Tonne + pendillards Tonne 15,5 m3 Standard Rampe de 18 m pendillards	134 490 € 77 000 € 57 490 €	500 600 700	4,0 16 242	36,5 31,1 27,2	150 cv 4 RM 40%	32,7	2,00 0,80 15,75	132,1 118,5 108,9	154,6 141,0 131,4
Epandeur lisier 15,5 m3 Standard + Rampe à pendillards 18 m + DPA									
Tonne + pendillards Tonne 15,5 m3 Standard Rampe 18 m pendillards + DPA	146 000 € 77 000 € 69 000 €	500 600 700	5,0 17 632	40,3 34,4 30,2	150 cv 4 RM 40%	32,7	2,00 0,80 15,75	141,5 126,8 116,3	164,0 149,3 138,8
Epandeur lisier 19 m3 Standard avec pneu BP, essieu suiveur, bras									
18 - 20 m3 + essieu suiveur bras + pneus basse pression buse simple	91 000 €	600 750 900	3,0 10 990	21,3 17,7 15,2	190 cv 4 RM 40%	42,7	1,50 0,71 22,40	104,8 97,1 92,0	130,1 122,4 117,2
Epandeur lisier 19 m3 Standard + Enfouisseurs prairie 4 m									
Tonne + Enfouisseur Tonne 19 m3 Standard Rampe de 4 m prairie à injecteurs	121 580 € 91 000 € 30 580 €	600 750 900	5,0 14 683	29,5 24,6 21,3	210 cv 4 RM 40%	47,0	1,50 0,71 24,76	128,0 117,6 110,8	153,2 142,9 136,0
Epandeur lisier 19 m3 Standard + Rampe Pendillards 15 m									
Tonne + pendillards Tonne 19 m3 Standard Rampe de 15 m pendillards	134 900 € 91 000 € 43 900 €	600 750 900	4,2 16 291	31,4 25,9 22,3	190 cv 4 RM 40%	42,7	2,00 0,95 16,80	111,0 99,5 91,9	129,9 118,5 110,9
Epandeur lisier 19 m3 Standard + Rampe Pendillards 18 m									
Tonne + pendillards Tonne 19 m3 Standard Rampe de 18 m pendillards	148 490 € 91 000 € 57 490 €	600 750 900	4,5 17 933	34,4 28,4 24,4	190 cv 4 RM 40%	42,7	2,00 0,95 16,80	117,4 104,8 96,4	136,3 123,7 115,3
Epandeur lisier 19 m3 Standard + Rampe Pendillards 18 m + DPA									
Tonne + pendillards Tonne 19 m3 Standard Rampe 18 m pendillards + DPA	160 000 € 91 000 € 69 000 €	600 750 900	5,5 19 323	37,7 31,3 27,0	190 cv 4 RM 40%	42,7	2,00 0,95 16,80	124,4 110,8 101,8	143,3 129,7 120,7
Epandeur lisier 19 m3 Standard + Rampe Pendillards 21 m									
Tonne + pendillards Tonne 19 m3 Standard Rampe de 21 m pendillards	158 940 € 91 000 € 67 940 €	600 750 900	5,0 19 195	37,0 30,6 26,3	190 cv 4 RM 40%	42,7	2,00 0,95 16,80	122,8 109,4 100,4	141,8 128,3 119,3

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 Charges fixes € / an	Coût € / vo	Puissance Motricité Tx de charge	Coût Horaire base 700 h/an			
Epandeur liserier 19 m3 Standard + Rampe Pendillards 21 m + DPA									
Tonne + pendillards	170 450 €	600	6,0	40,3	190 cv	42,7	2,00	129,8	148,8
Tonne 19 m3 Standard	91 000 €	750	20 585	33,4	4 RM		0,95	115,4	134,3
Rampe 21 m pendillards + DPA	79 450 €	900		28,9	40%		16,80	105,8	124,7
Epandeur liserier 21 m3 Standard (triple essieu avec 1 directeur, bras, pneu BP) + Rampe Pendillards 15 m									
Tonne + pendillards	144 650 €	700	4,7	29,7	230 cv	52,0	2,00	106,0	123,2
Tonne 21 m3 Standard	100 750 €	900	17 469	24,1	4 RM		1,05	95,5	112,6
Rampe de 15 m pendillards	43 900 €	1 100		20,6	40%		18,40	88,7	105,9
Epandeur liserier 21 m3 Standard + Rampe Pendillards 18 m									
Tonne + pendillards	158 240 €	700	5,0	32,3	230 cv	52,0	2,00	111,1	128,2
Tonne 21 m3 Standard	100 750 €	900	19 110	26,2	4 RM		1,05	99,5	116,6
Rampe de 18 m pendillards	57 490 €	1 100		22,4	40%		18,40	92,1	109,3
Epandeur liserier 21 m3 Standard + Rampe Pendillards 18 m + DPA									
Tonne + pendillards	169 750 €	700	5,0	34,3	230 cv	52,0	2,00	114,8	132,0
Tonne 21 m3 Standard	100 750 €	900	20 500	27,8	4 RM		1,05	102,4	119,6
Rampe 18 m pendillards + DPA	69 000 €	1 100		23,6	40%		18,40	94,6	111,7
Epandeur liserier 21 m3 Standard + Rampe Pendillards 21 m									
Tonne + pendillards	168 690 €	700	5,5	34,6	230 cv	52,0	2,00	115,4	132,6
Tonne 21 m3 Standard	100 750 €	900	20 372	28,1	4 RM		1,05	103,1	120,3
Rampe de 21 m pendillards	67 940 €	1 100		24,0	40%		18,40	95,3	112,4
Epandeur liserier 21 m3 Standard + Rampe Pendillards 21 m + DPA									
Tonne + pendillards	180 200 €	700	5,5	36,6	230 cv	52,0	2,00	119,2	136,4
Tonne 21 m3 Standard	100 750 €	900	21 762	29,7	4 RM		1,05	106,1	123,2
Rampe 21 m pendillards + DPA	79 450 €	1 100		25,3	40%		18,40	97,7	114,8
Epandeur liserier 21 m3 Standard + Rampe Pendillards 24 m									
Tonne + pendillards	187 610 €	700	6,0	38,4	230 cv	52,0	2,00	122,6	139,8
Tonne 21 m3 Standard	100 750 €	900	22 657	31,2	4 RM		1,05	108,9	126,1
Rampe de 24 m pendillards	86 860 €	1 100		26,6	40%		18,40	100,2	117,3
Epandeur liserier 21 m3 Standard + Rampe Pendillards 24 m + DPA									
Tonne + pendillards	199 120 €	700	6,0	40,4	230 cv	52,0	2,00	126,4	143,5
Tonne 21 m3 Standard	100 750 €	900	24 047	32,7	4 RM		1,05	111,9	129,0
Rampe 24 m pendillards + DPA	98 370 €	1 100		27,9	40%		18,40	102,6	119,7

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 Charges fixes € / an	Coût € / vo	Puissance Motricité Tx de charge	Coût Horaire base 700 h/an			
Hérissons Horizontaux									
6 t / 8 m3	18 080 €	200	0,8	11,7	70 cv	13,9	2,00	77,8	115,3
1 essieu		300	2 183	8,1	2 RM		0,48	62,6	100,1
		400		6,3	40%		12,25	55,0	92,5
Hérissons Horizontaux									
7 à 8 t / 10 m3	22 100 €	300	0,9	9,8	80 cv	18,4	2,00	63,3	93,3
1 essieu		400	2 669	7,6	4 RM		0,60	55,8	85,8
		500		6,2	40%		11,20	51,4	81,4
Hérissons Horizontaux									
10 t / 12 m3	25 780 €	300	0,9	11,3	100 cv	22,8	2,00	56,7	79,2
1 essieu		400	3 113	8,7	4 RM		0,80	50,2	72,7
		500		7,1	40%		10,50	46,3	68,8
Avec table d'Epandage									
10 t / 12 m3	42 960 €	300	1,5	18,8	110 cv	26,1	3,00	68,7	83,7
1 essieu		400	5 188	14,5	4 RM		1,20	57,9	72,9
		500		11,9	40%		7,70	51,4	66,4
Epandeur 4 t / 4,5 m3 - montage									
2 hérissons verticaux	25 110 €	400	1,0	8,6	110 cv	26,1	3,00	108,0	145,5
1 essieu grandes roues		500	3 032	7,1	4 RM		0,48	98,5	136,0
		600		6,1	40%		19,25	92,2	129,7
Epandeur 8 t / 10 m3									
2 hérissons verticaux	36 160 €	400	1,4	12,3	110 cv	26,1	3,00	65,7	84,4
1 essieu grandes roues		500	4 367	10,1	4 RM		0,96	58,8	77,6
		600		8,7	40%		9,63	54,3	73,0
Epandeur 12 t / 14 m3									
2 hérissons verticaux	43 530 €	400	1,6	14,7	130 cv	30,3	3,00	51,8	64,3
1 essieu grandes roues		550	5 257	11,2	4 RM		1,44	44,3	56,8
		700		9,1	40%		7,58	40,0	52,5
Epandeur 16 t / 18 m3									
2 hérissons verticaux	47 430 €	400	1,8	16,1	170 cv	37,6	3,00	44,8	54,1
1 essieu grandes roues		550	5 728	12,2	4 RM		1,92	38,7	48,0
		700		10,0	40%		7,44	35,2	44,6
Epandeur 12 à 14 t / 16 m3									
2 hérissons verticaux	54 680 €	400	1,9	18,4	130 cv	30,3	3,00	54,8	66,4
2 essieux, caisse large,		550	6 604	13,9	4 RM		1,56	46,2	57,7
		700		11,3	40%		7,00	41,2	52,8
Epandeur 13 t Toutes options,									
2 h. vert. , 16 m3, pesée,	74 770 €	400	2,1	24,7	150 cv	32,7	3,00	68,4	79,9
2 essieux, caisse large, suspension,		550	9 030	18,5	4 RM		1,56	56,6	68,1
		700		15,0	40%		8,08	49,8	61,3
Epandeur 16 à 18 t / 20 m3									
2 hérissons verticaux ,	66 960 €	400	2,3	22,5	170 cv	37,6	3,00	51,5	60,4
2 essieux, caisse large,		550	8 087	17,0	4 RM		2,04	43,4	52,3
		700		13,9	40%		7,00	38,8	47,6
Epandeur 17 t Toutes options,									
2 h. vert. , 20 m3, pesée,	87 040 €	400	2,5	28,8	190 cv	42,7	3,00	63,3	72,1
2 essieux, caisse large, suspension,		550	10 512	21,6	4 RM		2,04	52,7	61,5
		700		17,5	40%		7,82	46,7	55,5

Hypothèse 40 T/ha

Hérissons Horizontaux 6 t / 8 m3 1 essieu	18 080 €	200	0,8	11,7	70 cv	13,9	2,00	124,4	184
		300	2 183	8,1	2 RM		0,30	100,2	160
		400		6,3	40%		19,60	88,0	148
Hérissons Horizontaux 7 à 8 t / 10 m3 1 essieu	22 100 €	300	0,9	9,8	80 cv	18,4	2,00	101,2	149
		400	2 669	7,6	4 RM		0,38	89,3	137,3
		500		6,2	40%		17,92	82,2	130,2
Hérissons Horizontaux 10 t / 12 m3 1 essieu	25 780 €	300	0,9	11,3	100 cv	22,8	2,00	90,8	126,8
		400	3 113	8,7	4 RM		0,50	80,4	116,4
		500		7,1	40%		16,80	74,1	110,1
Avec table d'Epan dage 10 t / 12 m3 1 essieu	42 960 €	300	1,5	18,8	110 cv	26,1	3,00	110,0	134,0
		400	5 188	14,5	4 RM		0,75	92,7	116,7
		500		11,9	40%		12,32	82,3	106,3
Epan deur 4 t / 4,5 m3 - montage 2 hérissons verticaux 1 essieu grandes roues	25 110 €	400	1,0	8,6	110 cv	26,1	3,00	172,8	232,8
		500	3 032	7,1	4 RM		0,30	157,6	217,6
		600		6,1	40%		30,80	147,5	207,5
Epan deur 8 t / 10 m3 2 hérissons verticaux 1 essieu grandes roues	36 160 €	400	1,4	12,3	110 cv	26,1	3,00	105,1	135,1
		500	4 367	10,1	4 RM		0,60	94,2	124,2
		600		8,7	40%		15,40	86,9	116,9
Epan deur 12 t / 14 m3 2 hérissons verticaux 1 essieu grandes roues	43 530 €	400	1,6	14,7	130 cv	30,3	3,00	82,8	102,8
		550	5 257	11,2	4 RM		0,90	70,9	90,9
		700		9,1	40%		9,83	64,1	84,1
Epan deur 16 t / 18 m3 2 hérissons verticaux 1 essieu grandes roues	47 430 €	400	1,8	16,1	170 cv	37,6	3,00	71,6	86,6
		550	5 728	12,2	4 RM		1,20	61,9	76,9
		700		10,0	40%		17,14	56,3	71,3
Epan deur 12 à 14 t / 16 m3 2 hérissons verticaux, 2 essieux, caisse large,	54 680 €	400	1,9	18,4	130 cv	30,3	3,00	87,7	106,2
		550	6 604	13,9	4 RM		0,98	73,9	92,3
		700		11,3	40%		10,65	66,0	84,4
Epan deur 13 t Toutes options, 2 h. vert., 16 m3, pesée, 2 essieux, caisse large, suspension,	74 770 €	400	2,1	24,7	150 cv	32,7	3,00	109,5	127,9
		550	9 030	18,5	4 RM		0,98	90,5	109,0
		700		15,0	40%		12,29	79,7	98,1
Epan deur 16 à 18 t / 20 m3 2 hérissons verticaux, 2 essieux, caisse large,	66 960 €	400	2,3	22,5	170 cv	37,6	3,00	82,5	96,6
		550	8 087	17,0	4 RM		1,28	69,5	83,6
		700		13,9	40%		18,21	62,1	76,2
Epan deur 17 t Toutes options, 2 h. vert., 20 m3, pesée, 2 essieux, caisse large, suspension,	87 040 €	400	2,5	28,8	190 cv	42,7	3,00	101,2	115,3
		550	10 512	21,6	4 RM		1,28	84,4	98,5
		700		17,5	40%		20,35	74,7	88,8

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	COUT TOTAL SANS MO € / ha	COUT TOTAL avec MO € / ha
			Réparation € / vo	Coût € / vo	Puissance	Coût Horaire base 700 h/an	Perfor ha / h		
			Charges fixes € / an		Motricité		Conso Carburant l/ha		
Avec table d'Epan dage 10 t / 12 m3 1 essieu	42 960 €	300	1,5	18,8	110 cv	26,1	6,00	23,1	26,1
		400	5 188	14,5	4 RM		6,00	14,5	17,5
		500	3 032	11,9	40%		1,54	11,9	14,9

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	COUT TOTAL SANS MO € / h	COUT TOTAL avec MO € / h
			Réparation € / m3	Coût € / m3	Puissance	Coût Horaire base 700 h/an	Conso Carburant l/h		
			Charges fixes € / an		Motricité				
Retourneur de fumier 4 m,	85 930 €	15 000	0,2	0,8	130 cv	42,8	450,00	422	440
		22 000	10 377	0,6	4 RM		21,84	323	341
		30 000		0,5	80%			266	284
Retourneur de fumier 5 m,	111 600 €	15 000	0,2	1,0	150 cv	45,3	500,00	570	588
		22 000	13 478	0,8	4 RM			427	445
		30 000		0,6	80%			25,20	345

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	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	990 €	100	1,2	2,1	70 cv	13,9	2,00	9,1	18,1
		150	99	1,8	2 RM		8,8	17,8	
		200	1,6	40%	2,94		8,6	17,6	
Cuve 600 à 800 l Monodisque	2 000 €	70	0,4	3,2	70 cv	13,9	3,00	7,9	13,9
		110	201	2,2	2 RM		6,8	12,8	
		150	1,7	40%	1,96		6,3	12,3	
Cuve 1200 l Bidisques 15 à 18 m	4 680 €	100	0,4	5,1	80 cv	18,4	3,00	11,2	17,2
		150	470	3,5	4 RM		9,6	15,6	
		200	2,7	40%	2,24		8,8	14,8	
Cuve 1800 l Bidisques 12 à 28 m	5 510 €	150	0,4	4,1	80 cv	15,7	5,00	7,2	10,8
		230	553	2,8	2 RM		5,9	9,5	
		300	2,2	40%	1,34		5,4	9,0	
Cuve 2000 l porté Bidisques 24 à 36 m	9 420 €	400	0,4	2,7	100 cv	22,8	10,00	5,0	6,8
		600	946	1,9	4 RM		4,2	6,0	
		800	1,6	40%	0,84		3,8	5,6	
Cuve 2300 l porté DPAE 24 à 36 m	14 070 €	400	0,4	3,9	100 cv	22,8	10,00	6,2	8,0
		600	1 413	2,7	4 RM		5,0	6,8	
		800	2,1	40%	0,84		4,4	6,2	
Cuve 3200 l porté DPAE 24 à 36 m Pesée, bâche, déflecteur de bordures	19 220 €	500	0,4	4,2	120 cv	28,3	10,00	7,1	8,9
		750	1 931	2,9	4 RM		5,8	7,6	
		1 000	2,3	40%	1,01		5,1	6,9	
Cuve 40 hl porté DPAE, 40 / 48 m, pesée,	24 400 €	600	0,4	4,5	120 cv	28,3	15,00	6,3	7,5
		800	2 451	3,4	4 RM		5,3	6,5	
		1 000	2,8	40%	0,67		4,7	5,9	
Cuve 35 / 40 hl porté busCan, DPAE, 40 / 48 m, pesée, Ajustement largeur avec GPS sans antenne,	27 410 €	600	0,4	5,0	120 cv	28,3	15,00	6,8	8,0
		800	2 753	3,8	4 RM		5,7	6,9	
		1 000	3,1	40%	0,67		5,0	6,2	
Cuve 40/45 hl porté Isobus,DPAE, 40 / 54 m, pesée, Toutes options	34 010 €	600	0,4	6,1	120 cv	28,3	15,00	8,0	9,2
		800	3 416	4,6	4 RM		6,5	7,7	
		1 000	3,8	40%	0,67		5,7	6,9	
Trainé 6 à 8 T bidisques 24 à 36 m	36 220 €	750	0,6	5,4	120 cv	28,3	18,00	7,0	8,0
		1 000	3 638	4,2	4 RM		5,8	6,8	
		1 500	3,0	40%	0,56		4,5	5,5	
Trainé 10 T Isobus, DPAE, 18 à 54m, pesée, sans option	52 780 €	1 000	0,6	5,9	150 cv	32,7	18,00	7,7	8,7
		1 500	5 302	4,1	4 RM		5,9	6,9	
		2 000	3,2	40%	0,70		5,0	6,0	
Trainé 10 T Isobus, DPAE, 18 à 54m, pesée, Toutes options	99 690 €	1 000	0,6	10,6	150 cv	32,7	18,00	12,4	13,4
		1 500	10 013	7,2	4 RM		9,0	10,0	
		2 000	5,6	40%	0,70		7,4	8,4	

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	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	10 260 €	150	4,0	10,8	80 cv	18,4	4,00	15,4	19,9
		225	1 031	8,6	4 RM		13,1	17,6	
		300	7,4	40%	1,68		12,0	16,5	
Pneumatique Trainé 36 m, 60 hl, 36 m,	105 050 €	750	4,0	18,0	170 cv	37,6	12,00	21,2	22,7
		1 000	10 552	14,5	4 RM		17,7	19,2	
		1 250	12,4	40%	1,19		15,5	17,0	

Distributeurs Enfouisseurs d'engrais solide 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			
			Charges fixes € / an		Motricité				
					Tx de charge				
Enfouisseur 4 rgs,	20 150 €	100	2,1	22,3	80 cv	15,7	2,00	30,2	39,2
		150	2 024	15,6	2 RM		23,5	32,5	
		200	12,2	40%	3,36		20,1	29,1	
Enfouisseur 6 rgs, 3000 L double coutre, soufflerie hydrau, écartement 75 cm,	34 050 €	150	2,1	24,9	100 cv	19,7	3,00	31,5	37,5
		200	3 420	19,2	2 RM		25,8	31,8	
		250	15,8	40%	2,80		22,3	28,3	
Enfouisseur 8 rgs, coutre double, soufflerie hydrau, écart. 80 cm, pesée, roues, disques protection,	45 280 €	250	2,6	20,7	120 cv	28,3	4,00	27,8	32,3
		325	4 548	16,5	4 RM		23,6	28,1	
		400	13,9	40%	2,52		21,0	25,5	

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.	13 640 €	100	2,1	15,8	100 cv	23,5	2,00	27,6	36,6
		150	1 370	11,2	4 RM				
		200		9,0	40%				
Enfouisseur liquide 6/7 rgs, Cuve 1 000 L, disques, hors engrais.	17 850 €	100	2,1	20,0	100 cv	23,5	2,00	31,8	40,8
		150	1 793	14,1	4 RM				
		200		11,1	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	18 710 €	500	2,0	5,3	120 cv	28,3	8,00	8,8	11,1
		750	1 665	4,2	4 RM				
		1 000		3,6	40%				
Ravitailleur 9 000 L Distrib. Eng. Localisé Granulé	31 150 €	500	2,0	7,5	150 cv	32,7	8,00	11,6	13,8
		750	2 772	5,7	4 RM				
		1 000		4,7	40%				

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	3 630 €	100	0,5	3,7	
		150		2,7	
		200	323		2,1

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	930 €	10	4,0	13,3	35 cv	16,0	15,00	2,0	3,2
		20	93	8,6	4 * 4				
		30		7,1	70%				

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	9 180 €	30	0,6	31,4	35 cv	16,0	5,00	9,5	12,8
		40	922	23,7	4 * 4				
		50		19,1	70%				

Moissonneuses Batteuses

Carburant GNR	€ HT / L	1,00
Solution Aqueuse d'Urée (ex : AdBlue)	€ HT / L	0,55
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
							Charges fixes €/an			
MB < 110 ch d'occasion	64 740 €		70	23,0		16,17	120	84	155	108
4 secoueurs	110 cv		90	5 172	0,70		103	72	138	97
coupe < 370 cm	15 l		110			23,10	93	65	127	89
MB 130 à 170 ch d'occasion	91 620 €		100	22,9		22,05	118	118	142	142
5 secoueurs E G	150 cv		125	7 319	1,00		103	103	128	128
coupe 4,05 m	19 l		150			22,05	93	93	118	118
MB 150 à 190 ch d'occasion	103 820 €		125	22,7		24,99	111	127	132	152
5 secoueurs H G	170 cv		150	8 293	1,15		100	115	121	139
coupe à 4,50 m	19 l		175			21,73	92	105	113	130
MB 250 à 290 ch d'occasion	111 750 €		125	16,0		39,69	108	210	120	234
5 à 6 secoueurs	270 cv		175	8 927	1,95		87	170	99	194
coupe 6 m	25 l		225			20,35	76	147	88	172
MB 360 / 420 ch d'occasion	188 100 €		250	17,5		61,74	97	306	105	330
Non conventionnelle	420 cv		350	15 026	3,15		80	252	88	276
Coupe 7,50 m à 9 m	28 l		450			19,60	70	221	78	246
MB 170 à 190 ch	149 260 €		120	15,9		24,99	135	169	155	193
4 ou 5 secoueurs E G	170 cv		160	11 923	1,25		110	138	130	162
coupe 4 à 5 m	22 l		200			19,99	95	119	114	143
MB 190 à 220 ch,	182 850 €		150	15,7		30,87	134	200	150	225
5 secoueurs E G	210 cv		200	14 606	1,50		109	164	125	188
coupe 5 à 6 m	22 l		250			20,58	94	142	111	166
MB 220 à 250 ch	207 640 €		175	15,7		34,55	130	228	144	252
5 secoueurs M G	235 cv		225	16 587	1,75		109	191	123	215
coupe 5,5 m à 6 m	25 l		275			19,74	95	167	109	191
MB 250 à 290 ch H G	242 450 €		200	15,6		39,69	133	259	145	283
5 ou 6 secoueurs + BV hydro	270 cv		260	19 367	1,95		110	215	123	239
Coupe 6 m Variable	25 l		320			20,35	96	188	109	212
MB 290 à 320 ch M G	264 800 €		230	15,6		44,84	128	276	140	300
5 ou 6 secoueurs + BV hydro	305 cv		300	21 153	2,15		107	230	118	254
Coupe 6 m à 6,80 m	28 l		370			20,85	93	201	105	225
MB 320 à 360 ch H G	299 730 €		275	15,5		50,72	124	297	134	321
6 secoueurs,	345 cv		350	23 943	2,40		105	252	115	276
Coupe 6,50 m à 7,70 m	28 l		425			21,13	93	223	103	247
MB 360 à 390 ch H G	345 930 €		325	15,4		55,13	120	331	129	356
6 ou 8 secoueurs,	375 cv		400	27 633	2,75		104	287	113	311
Coupe 7,70 m	28 l		475			20,05	94	257	102	281
MB 360 à 390 ch H G	347 480 €		370	15,4		63,95	112	335	120	359
6 ou 8 secoueurs,	435 cv		450	27 757	3,00		98	295	106	319
Coupe 7,60 m à 9,15 m	28 l		530			21,32	89	267	97	291
MB 270 à 300 ch	263 690 €		275	17,5		41,16	109	295	118	319
Non conventionnelle	280 cv		325	21 064	2,70		97	263	106	287
Coupe 6,50 m	28 l		375			15,24	89	240	98	264
MB 300 à 360 ch	295 590 €		350	17,4		49,25	105	261	114	286
Non conventionnelle	335 cv		400	23 612	2,50		96	240	106	264
Coupe 6,50 m	28 l		450			19,70	89	224	99	248
MB 360 / 420 ch	341 020 €		425	17,3		57,33	100	314	107	338
Non conventionnelle	390 cv		500	27 241	3,15		90	283	98	308
Coupe 7,50 m	28 l		575			18,20	83	261	90	285
MB 420 / 460 ch	380 100 €		475	17,3		65,42	100	346	107	370
Non conventionnelle	445 cv		550	30 363	3,45		91	315	98	340
Coupe 7,5 m	30 l		625			18,96	85	292	92	317
MB 460 / 490 ch	406 130 €		500	17,3		69,83	101	382	107	406
Non conventionnelle	475 cv		600	32 442	3,80		90	341	96	365
Coupe 9 m	30 l		700			18,38	82	311	88	336
MB 490 / 530 ch	441 300 €		600	19,2		75,71	96	411	101	435
Non conventionnelle	515 cv		700	35 252	4,30		87	375	93	399
coupe 10,50 m	30 l		800			17,61	81	348	86	372
MB > 530 ch	525 000 €		650	19,2		79,38	101	465	106	489
Non conventionnelle	540 cv		775	41 938	4,60		91	417	96	441
coupe 10,50 m à 12 m	30 l		900			17,26	83	382	88	406

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 de 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	Volume de travail annuel ha / an	Réparation	Performance ha / h	Conso Carburant L / heure L / hectare	COÛT TOTAL avec carburant et SANS MO		COÛT TOTAL avec carburant et AVEC MO	
	ch ISO		€/ha			€/ha	€/h	€/ha	€/h
	Huile Mot (l)		Charges fixes €/an						
MB 420 / 460 ch Non conventionnelle Coupe 7,5 m à 9 m	417 470 € 441 cv 30 l	575 650 728	17,2 33 348	3,45	64,83 18,79	94 87 82	324 301 282	101 94 89	349 325 306
MB 460 / 490 ch Non conventionnelle Coupe 9 m	451 070 € 472 cv 30 l	600 700 800	17,2 36 032	3,80	69,38 18,26	96 87 80	363 330 306	102 93 87	387 355 330
MB 490 / 530 ch Non conventionnelle coupe 10,50 m	492 230 € 523 cv 30 l	700 800 900	19,2 39 320	4,30	76,88 17,88	93 86 81	401 371 347	99 92 86	425 395 371

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 €	12,7 €/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 €	46,6 €/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 Maïs 6 rangs repliable avec broyeur sous bec	42 600 €	150 200 250	4 577 4 577 4 577	30,5 22,9 18,3	5,5 5,5 5,5	36,0 28,4 23,8	2,50 2,50 2,50	90,0 71,0 59,5
Cueilleur à Maïs 8 rangs repliable avec broyeur sous bec	56 460 €	200 250 300	6 066 6 066 6 066	30,3 24,3 20,2	5,5 5,5 5,5	35,8 29,8 25,7	3,20 3,20 3,20	114,7 95,2 82,3
Coupe avancée pour Colza, tournesol ou pois	10 020 €	60 80 100	1 077 1 077 1 077	17,9 13,5 10,8	1,3 1,3 1,3	19,2 14,8 12,1	1,80 1,80 1,80	34,6 26,6 21,7
Coupe Pois 4,25 m, Pick Up adaptable sur coupe, de type "Sund"	17 910 €	40 70 100	1 924 1 924 1 924	48,1 27,5 19,2	3,1 3,1 3,1	51,2 30,6 22,3	0,70 0,70 0,70	35,8 21,4 15,6
Coupe Pois 4,85 m, Pick Up adaptable sur coupe, de type "Sund"	23 320 €	45 80 125	2 506 2 506 2 506	55,7 31,3 20,0	3,1 3,1 3,1	58,8 34,4 23,1	0,85 0,85 0,85	50,0 29,3 19,7
Coupe Pois 6,10 m, Pick Up adaptable sur coupe, de type "Sund"	26 980 €	50 100 150	2 899 2 899 2 899	58,0 29,0 19,3	3,1 3,1 3,1	61,1 32,1 22,4	1,00 1,00 1,00	61,1 32,1 22,4

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 Entrainement hydraulique	61 640 €	100 150 200	6 623 6 623 6 623	66,2 44,2 33,1	2,4 2,4 2,4	68,6 46,6 35,5	1,40 1,40 1,40	96,1 65,2 49,7
Récupérateur de menues pailles avec dépôt sur l'andain Entrainement hydraulique	21 170 €	100 150 200	2 275 2 275 2 275	22,7 15,2 11,4	2,2 2,2 2,2	24,9 17,4 13,6	1,40 1,40 1,40	34,9 24,3 19,0

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	26 530 €	75	3 554	47,4	6,7	54,1	0,80	43,3
		150	3 554	23,7	6,7	30,4	0,80	24,3
		200	3 554	17,8	6,7	24,5	0,80	19,6
Effeilleuse arracheuse	73 290 €	75	9 818	130,9	6,7	137,6	0,90	123,9
		150	9 818	65,5	6,7	72,2	0,90	65,0
		200	9 818	49,1	6,7	55,8	0,90	50,2

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			
			Charges fixes € / an		Motricité Tx de charge	Conso Carburant l/ha			
Arracheuse aligneuse 6 rangs à disques	42 960 €	75	8,8	85,5	150 cv	45,3	0,80	142	165
		150		47,2	4 RM		0,80	104	126
		200	5 755	37,6	80%		31,50	94	117
Arracheuse aligneuse 6 rangs à socs	54 330 €	75	8,8	105,9	150 cv	45,3	0,80	162	185
		150		57,3	4 RM		0,90	114	136
		200	7 278	45,2	80%		31,50	102	124
Ramasseuse chargeuse portée 1 turbine	83 650 €	50	13,2	237,3	150 cv	45,3	0,80	294	316
		75		162,6	4 RM		0,80	219	242
		100	11 206	125,3	80%		31,50	182	204
Ramasseuse chargeuse trainée 8 t 3 turbines	86 180 €	50	16,9	247,8	190 cv	58,7	0,90	313	333
		100		132,3	4 RM		0,90	198	218
		150	11 545	93,9	80%		35,47	159	179
Ramasseuse chargeuse trainée 14 t 3 turbines	138 980 €	75	16,9	265,1	190 cv	58,7	0,90	330	350
		150		141,0	4 RM		0,90	206	226
		200	18 618	110,0	80%		35,47	175	195
Arracheuse chargeuse 6 rangs, semi-portée 4 turbines	69 490 €	50	16,9	203,1	190 cv	58,7	0,80	276	299
		75		141,0	4 RM		0,80	214	237
		100	9 309	110,0	80%		39,90	183	206
Arracheuse Chargeuse, Hors effeilleuse,	150 350 €	50	16,9	419,7	190 cv	58,7	0,90	485	505
		100		218,3	4 RM		0,90	284	304
		150	20 141	151,2	80%		35,47	216	236

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. En 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	341 940 €	200	25,8	1,10	35	295	324	311	342
		275	47 516		32	230	253	246	271
		350				193	212	209	230
Débardeuse 3 essieux 400 ch, 35 m3, Chantier décomposé	456 210 €	275	25,6	1,50	46	287	430	299	448
		360	63 396		31	232	349	244	367
		450				197	296	209	314
CHANTIER 1 PASSAGE									
Arracheuse Charg. < 300 ch rénovée 4 RM 6 rangs	104 400 €	100	50,5	0,80	32	236	189	258	207
		120	14 508		40	212	169	234	187
		150				187	150	210	168
Arracheuse Charg. 300 ch 4,5 m3, 4 RM, 6 rangs	155 950 €	120	33,2	0,90	35	252	227	272	245
		150	21 671		39	216	194	236	212
		180				192	173	212	191
Arracheuse Charg. 350/400 ch 6 m3, 4 RM, 6 rangs	288 030 €	200	32,7	1,00	43	276	276	294	294
		250	40 025		43	236	236	254	254
		300				209	209	227	227
Intégrale < 25 m3 400 ch, 6 rangs,	437 590 €	400	32,4	1,10	46	226	249	243	267
		500	60 808		42	196	216	212	234
		600				176	193	192	211
Intégrale Capacité 25 - 35 m3 450/500 ch, 6 rangs,	562 550 €	500	35,3	1,10	55	242	266	258	284
		600	78 173		50	215	237	232	255
		700				197	216	213	234
Intégrale Capacité > 35 m3 > 550 ch, 6 rangs	618 810 €	500	35,4	1,10	64	265	292	281	310
		600	85 991		58	236	260	253	278
		700				216	237	232	255

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 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			
Planteuse PdT automatique à godets 4 rangs	16 180 €	40	2,8	43,4	110 cv	26,1	0,60	87	117
		60		29,9	4 RM		73	103	
		80	1 625	23,1	40%		67	97	
Planteuse PdT Automatique 4 rangs bac hydraulique	32 240 €	60	2,8	56,8	110 cv	26,1	0,80	89	112
		80		43,3	4 RM		76	98	
		100	3 238	35,2	40%		68	90	
Tamiseuse 1.8 m	67 010 €	60	25,0	151,6	110 cv	36,7	0,60	213	243
		80		119,9	4 RM		181	211	
		100	7 595	100,9	80%		162	192	
Planteuse PdT à courroies 2 rangs	26 800 €	40	5,5	72,8	80 cv	18,4	0,60	103	133
		60		50,4	4 RM		81	111	
		80	2 692	39,1	40%		70	100	
Planteuse PdT à courroies 4 rangs	46 850 €	60	5,5	83,9	90 cv	20,5	1,00	104	122
		80		64,3	4 RM		85	103	
		100	4 706	52,6	40%		73	91	

Butteuses de Pommes de Terre : amort 15 % 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			
Butteuse par fraise 4 rangs	22 940 €	60	13,5	56,8	100 cv	32,4	0,90	92,9	112,9
		80		46,0	4 RM		82,0	102,0	
		100	2 600	39,5	80%		75,5	95,5	
Butteuse à disques 4 rangs	6 830 €	60	2,2	13,6	90 cv	20,5	1,30	29,4	43,2
		80		10,8	4 RM		26,5	40,4	
		100	686	9,1	40%		24,8	38,7	
Butteuse à disques 4 rangs rapide + cape terrage forcée	15 160 €	80	2,2	21,2	100 cv	22,8	1,50	36,4	48,4
		100		17,4	4 RM		32,6	44,6	
		120	1 523	14,9	40%		30,1	42,1	

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

Broyeur frontal 2 rangs évacuation latérale	10 900 €	40	7,0	34,4	80 cv	26,0	0,50	86,5	122,5
		60		25,2	4 RM		77,3	113,3	
		80	1 095	20,7	80%		72,8	108,8	
Broyeur de fanes 4 rangs	13 770 €	60	7,0	30,1	120 cv	39,8	1,00	69,9	87,9
		80		24,3	4 RM		64,1	82,1	
		100	1 383	20,8	80%		60,7	78,7	

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 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			
Arracheuse 1 rang combinée avec trémie	102 960 €	25	20,0	572	110 cv	36,7	0,30	694	754
		35		414	4 RM		536	596	
		50	13 793	296	80%		418	478	
Arracheuse 2 rangs simplifiée	97 780 €	50	24,0	286	130 cv	42,8	0,60	357	387
		75		199	4 RM		270	300	
		100	13 099	155	80%		226	256	
Arracheuse 2 rangs simplifiée avec options effanage et déterrage	141 500 €	50	29,0	408	130 cv	42,8	0,60	479	509
		75		282	4 RM		353	383	
		100	18 956	219	80%		290	320	
Arracheuse 2 rangs combinée avec trémie	171 070 €	50	29,0	487	150 cv	45,3	0,50	578	614
		60		411	4 RM		502	538	
		75	22 917	335	80%		425	461	

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,	442 200 €	37,00	0,70	100	614,5	709	735
	340 cv	56,10		150	409,7	504	529
	31 l	1,47	61 449	200	307,2	401	427
Automotrice PdT 3 rgs, 90 cm d'écartement, 400 ch,	644 350 €	37,00	1,10	200	447,7	528	544
	400 cv	42,00		250	358,2	438	454
	35 l	0,83	89 540	300	298,5	378	394
Automotrice PdT 4 rgs, 4rgs combinés, 480 ch,	656 990 €	37,00	1,50	200	456,5	531	543
	480 cv	36,96		250	365,2	440	452
	35 l	0,83	91 296	300	304,3	379	391

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

Attention unité en Tonne			OUTIL		TRACTEUR			Performance to / h	COUT TOTAL € / to	COUT TOTAL avec MO € / to
Machine	Prix	Volume Annuel tonne / an	Réparation € / to	Coût € / to	Puissance	Coût Horaire base 700 h/an	Conso Carburant l/h			
	neuf €		Charges fixes € / an		Motricité			Tx de charge		
Déterreur léger	27 170 €	1 200	0,3	3,28	100 cv	32,4	20,00	4,90	5,80	
	25 870 €	1 500		2,68	4 RM			4,30	5,20	
	7 ans	1 800	3 640	2,27	80%			3,89	4,79	
Déterreur lourd + trémie (un combi > 47 000 €)	56 600 €	2 000	0,3	4,04	100 cv	32,4	30,00	5,12	5,72	
	53 890 €	2 500		3,28	4 RM			4,36	4,96	
	7 ans	2 800	7 582	2,96	80%			4,04	4,64	
Dégrenailleur- dégrossisseur	10 800 €	1 500	0,2	0,90						
		2 000		0,72						
		2 500	1 085	0,61						
Epieur	29 570 €	500	0,3	6,24						
		750		4,26						
		1 000	2 970	3,27						
Tapis duo 8 m, (environ 1150 € / m)	12 000 €	1 500	0,2	0,95						
		2 000		0,75						
		2 500	1 205	0,63						
Élévateur télescopique 7,50 m, (environ 2000 € / m)	19 960 €	1 500	0,3	1,59						
		2 000		1,25						
		2 500	2 005	1,05						
Répartiteur-Télescopique, emmaganiseur	37 260 €	2 000	0,3	2,17						
		3 000		1,55						
		4 000	3 743	1,24						
Table de visite	24 380 €	2 000	0,3	1,47						
		3 000		1,07						
		4 000	2 449	0,86						

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	COÛT CHANTIER € / ha	COÛT CHANTIER avec MO € / ha
			Réparation € / ha	Coût € / ha	Puissance	Coût Horaire base 700 h/an	Conso Carburant l/ha			
			Charges fixes € / an		Motricité					
					Tx de charge					
Retourneuse tractée	8 500 €	15	3,6	60,5	90 cv	20,5	0,80	86	109	
		25		37,8	4 RM		63	86		
		30	854	32,1	40%		58	80		
Souleuse 2 rgs, tractée	11 620 €	50	1,3	24,6	90 cv	20,5	2,00	35	44	
		75		16,9	4 RM		27	36		
		100	1 167	13,0	40%		23	32		
Souleuse 3 rgs, tractée	16 690 €	80	1,3	22,3	120 cv	28,3	3,00	32	38	
		100		18,1	4 RM		28	34		
		120	1 676	15,3	40%		25	31		
Presse - Enrouleuse, trainée et adaptée au Lin	50 740 €	40	15,0	142,4	90 cv	20,5	0,50	183	219	
		50		116,9	4 RM		158	194		
		60	5 097	99,9	40%		141	177		
Presse Enrouleuse LIN, Exclusive et Spéciale pour lin	64 910 €	50	20,0	150,4	90 cv	20,5	0,70	180	205	
		60		128,7	4 RM		158	184		
		70	6 520	113,1	40%		142	168		

Récolteuses Automotrices de Lin : amort 15 % sur 10 ans

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	COÛT TOTAL		COÛT TOTAL avec MO	
	Huile Mot (l)		Charges fixes €/an			€/ ha	€/ h	€/ ha	€/ h
Arrach.70 ch 1 rang s.écrase-pied	58 600 €	70	14,2	0,60	10,29	121	73	151	91
	70 cv	100			95	57	125	75	
	8,5 l	120	6 296		17,15	85	51	115	69
Arrach.100 ch 1 rang s.écrase-pied	97 700 €	100	16,2	0,80	14,70	140	112	162	130
	100 cv	125			119	96	142	114	
	11 l	150	10 497		18,38	105	84	128	102
Arrach. 130 ch 2 rangs à écrase-pied	134 400 €	150	18,2	1,50	19,11	128	192	140	210
	130 cv	175			114	171	126	189	
	22 l	200	14 441		12,74	104	156	116	174
Arrach. 180 ch 2 rangs, haut de gamme Cabine climatisée	245 500 €	200	20,1	2,00	26,46	166	332	175	350
	180 cv	250			140	279	149	297	
	22 l	300	26 378		13,23	122	244	131	262
Retourneuse simple 60 ch	58 600 €	40	10,1	0,80	8,82	179	143	202	161
	60 cv	60			127	101	149	119	
	8 l	80	6 296		11,03	100	80	123	98
Retourneuse double 110 ch	145 200 €	80	10,1	2,00	16,17	214	427	223	445
	110 cv	120			149	297	158	315	
	11 l	160	15 601		8,09	116	232	125	250
Presse Enrouleuse Diesel 70 ch	66 100 €	30	15,2	0,70	10,29	267	187	293	205
	70 cv	40			208	146	234	164	
	9 l	50	7 102		14,70	173	121	198	139
Presse Enrouleuse cabine, Diesel 120 ch,	139 300 €	50	18,1	1,20	17,64	333	399	348	417
	120 cv	75			233	280	248	298	
	11 l	100	14 967		14,70	183	220	198	238

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

Attention unité en Tonne

Machine	Prix neuf €	Volume Annuel tonne / an	OUTIL		TRACTEUR			Performance to / h	COÛT TOTAL € / to	COÛT TOTAL avec MO € / to
			Réparation € / to	Coût € / to	Puissance	Coût Horaire base 700 h/an	Conso Carburant l/h			
			Charges fixes €/an		Motricité					
					Tx de charge					
Ramasseuse au sol autotractée, à panier,	11 810 €	100	2,4	14,3	80 cv	18,4	1,50	26,5	38,5	
		150		10,3	4 RM		22,5	34,5		
		200	1 186	8,3	40%		20,6	32,6		
Ramasseuse au sol, 3m3, trainée ou portée, élévatrice, avec andaineur et remorque,	79 650 €	1 000	4,7	12,7	80 cv	18,4	6,00	15,8	18,8	
		1 250		11,1	4 RM		14,2	17,2		
		1 500	8 001	10,0	40%		13,1	16,1		

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	Volume de travail annuel To / an	Réparation €/To	Performance To / h	Conso Carburant L / heure L / to	COÛT TOTAL		COÛT TOTAL avec MO	
	Huile Mot (l)		Charges fixes €/an			€/ To	€/ h	€/ To	€/ h
Ramasseuse au sol *, Automotrice, compacte, avec trémie 0,5 m3	47 200 €	200	2,1	3,00	2,94	26,8	80	32,8	98
	20 cv	400			14,9	45	20,9	63	
	4 l	600	4 741		0,98	10,9	33	16,9	51
Ramasseuse au sol *, Automotrice, trémie 1,25 m3 avec soufflerie et andaineur	86 150 €	500	1,6	6,00	11,76	20,8	125	23,8	143
	80 cv	750			15,0	90	18,0	108	
	8 l	1 000	8 653		1,96	12,2	73	15,2	91
Ramasseuse au sol *, Automotrice, 7/8 m3, avec andaineur et trémie élévatrice	271 430 €	1 800	5,0	12,00	22,05	22,0	264	23,5	282
	150 cv	2 200			19,3	231	20,8	249	
	10 l	2 500	27 264		1,84	17,8	213	19,3	231
Ramasseuse au sol *, Automotrice, 10/12 m3, avec andaineur et trémie élévatrice	346 960 €	2 500	4,0	15,00	26,46	19,7	296	20,9	314
	180 cv	3 500			15,7	236	16,9	254	
	20 l	4 500	34 851		1,76	13,5	203	14,7	221

* 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	Conso Carburant L / heure	COUT TOTAL €/h avec carburant	
	ch ISO			€/h		sans MO	avec MO
	Huile Mot (l)			Coût Lubrifiant €/h			
Automotrice 3 RM, 4 rangs, sans équipement	47 200 €	75	6 363	5,20	10,29	101	119
	70 cv	90				87	105
	6 l	105		0,32		76	94
Automotrice 4 RM, 4 rangs, sans équipement	80 310 €	100	10 826	5,20	13,23	127	127
	90 cv	125				105	106
	9,5 l	150		0,36		96	96

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	6 780 €	35	914	26	1,60	27,7	2,0	55,4
		50	914	18	1,60	19,9	2,0	39,8
		65	914	14	1,60	15,7	2,0	31,3
Kit de pulvérisation 12 m sans pendillard	6 780 €	100	914	9	1,60	10,7	5,0	53,7
		125	914	7	1,60	8,9	5,0	44,6
		150	914	6	1,60	7,7	5,0	38,5

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	COUT TOTAL		COUT TOTAL avec MO	
	ch ISO	Réparation	Carburant				€/ ha	€/ h	€/ ha	€/ h
	Huile Mot (l)	Carburant	Huile	Charges fixes €/ an	AVEC Carburant	AVEC Carburant	AVEC Carburant	AVEC Carburant		
Corn Picker 4 rgs, 2 RM, 220 ch, Trémie 10 m3, cueilleurs à rouleaux,	247 700 €	32,0		1,50	125	158,3	212	318	224	336
	220 cv	21,6			150	131,9	186	279	198	297
	12 l	0,5	19 787 €		175	113,1	167	250	179	268
Corn Picker 6 rgs, 4 RM, 220 ch, Trémie 10 m3, cueilleurs à rouleaux,	301 160 €	32,0		2,00	175	137,5	186	372	195	390
	220 cv	16,2			200	120,3	169	337	178	355
	12 l	0,3	24 057 €		225	106,9	155	311	164	329
Corn Picker 6 rgs, 4 RM, 300 ch, Trémie 17 m3, cueilleurs à plaques,	333 760 €	32,0		2,25	200	133,3	185	417	193	435
	300 cv	19,6			250	106,6	159	357	167	375
	15 l	0,4	26 661 €		300	88,9	141	317	149	335
Corn Picker 8 rgs, 4 RM, 300 ch, Trémie 17 m3, cueilleurs à plaques,	368 960 €	32,0		3,00	250	117,9	165	495	171	513
	300 cv	14,7			300	98,2	145	436	151	454
	15 l	0,3	29 473 €		350	84,2	131	393	137	411

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	Coût € / ha	Puissance	Coût Horaire base 700 h/an				
			Charges fixes € / an		Motricité Tx de charge					
Rotative 1,65 m 4 disques	5 730 €	30	3,0	26,1	70 cv	13,9	0,80	43,4	65,9	
			692		2 RM					
			50		40%					
Rotative 2 m 5 disques	7 170 €	40	3,0	24,6	70 cv	13,9	1,20	36,2	51,2	
			866		2 RM					
			50		40%					
Rotative 2,5 m 6 disques	10 030 €	60	3,0	23,2	80 cv	18,4	1,50	35,4	47,4	
			1 211		4 RM					
			100		40%					
Rotative 3 m 7 disques	12 070 €	80	3,0	21,2	80 cv	18,4	2,00	30,4	39,4	
			1 458		4 RM					
			120		40%					
Rotative 3,5 m 8 disques	14 760 €	100	3,0	20,8	90 cv	20,5	2,50	29,0	36,2	
			1 783		4 RM					
			125		40%					
Rotative 4 m 8 disques	17 470 €	120	3,0	20,6	100 cv	22,8	3,00	28,2	34,2	
			2 110		4 RM					
			160		40%					
Rotative trainée 5 m de 8 à 10 disques	34 690 €	200	3,0	23,9	120 cv	28,3	4,00	31,0	35,5	
			4 189		4 RM					
			250		40%					
Rotative Frontale 3 m-3,50 m 6 disques Attelage suspendu	17 010 €	100	3,0	23,5	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							19,4
			150							16,7
Rotative 3 m 7 disques montagne	14 520 €	70	2,7	27,8	80 cv	18,4	1,00	46,1	64,1	
			1 754		4 RM					
			90		40%					
110	18,6	40%	6,72	37,0	55,0					

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	Coût € / ha	Puissance	Coût Horaire base 700 h/an			
			Charges fixes € / an		Motricité Tx de charge				
Combiné Faucheuse AV 3 m + Faucheuse AR 3,5 m									
Ensemble complet	31 770 €	200	3,0	22,2	150 cv	32,7	4,50	29,4	33,4
Rotative 3,5 m	14 760 €	250	3 837	18,3	4 RM				
Rotative Frontale 3 m-3,50 m	17 010 €	300	15,8	40%	2,80				
Combiné Faucheuse AV 3 m + Faucheuse AR 4 m									
Ensemble complet	34 480 €	250	3,0	19,7	150 cv	32,7	5,00	26,2	29,8
Rotative 4 m	17 470 €	300	4 164	16,9	4 RM				
Rotative Frontale 3 m-3,50 m	17 010 €	350	14,9	40%	2,52				
Combiné Faucheuse AV 3 m + Faucheuse AR 5 m									
Ensemble complet	51 700 €	250	3,0	28,0	170 cv	37,6	6,00	34,2	37,2
Rotative trainée 5 m	34 690 €	148	6 244	23,8	4 RM				
Rotative Frontale 3 m-3,50 m	17 010 €	178	20,8	40%	2,38				

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	Coût € / ha	Puissance	Coût Horaire base 700 h/an				
			Charges fixes € / an		Motricité Tx de charge					
Fauch. Cond. 2,50 m, portée Conditionneur à doigts	17 700 €	60	4,0	43,5	100 cv	32,4	1,50	65,1	77,1	
			80		33,6					4 RM
			100		2 371					80%
Fauch. Cond. 3 m, portée Conditionneur à doigts	20 060 €	80	4,0	37,6	100 cv	32,4	2,00	53,8	62,8	
			100		30,9					4 RM
			120		2 687					80%
Fauch. Cond. 2,50 m, trainée, Conditionneur à doigts	27 380 €	100	4,5	41,2	100 cv	32,4	1,60	61,4	72,7	
			125		33,8					4 RM
			150		3 668					80%
Fauch. Cond. 3 m, trainée, Conditionneur à doigts Trainée	32 570 €	125	4,5	39,4	110 cv	36,7	2,00	57,7	66,7	
			150		33,6					4 RM
			175		4 363					80%
Fauch. Cond. 3,50 m, trainée, Conditionneur à doigts,	35 990 €	150	4,5	36,6	120 cv	39,8	2,40	53,2	60,7	
			175		32,1					4 RM
			200		4 821					80%
F Cond. Frontale 3/3,20 m Conditionneur à doigts,	22 180 €	100	5,0	34,7	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							29,71
			150							24,8
Groupeur d'andains Option	7 080 €	80	1,4	13,3	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							9,0
			175							6,8

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		
					Tx de charge				
FC AV Front. 3/3,20 m + 1 F.C. AR Portée 2,50 m (condit. à doigts)									
Ensemble complet	39 880 €	200	5,0	29,1	150 cv				
Fauch. Cond. 2,50 m, portée	17 700 €	250	4 816	24,3	4 RM	45,3	4,50	39,1	43,1
F Cond. Frontale 3/3,20 m	22 180 €	300		21,1	80%		5,60	34,3	38,3
								31,1	35,1
FC AV Front. 3/3,20 m + 1 F.C. AR Trainée 2,50 m (condit. à doigts)									
Ensemble complet	49 560 €	200	5,0	34,9	150 cv				
Fauch. Cond. 2,50 m, trainée,	27 380 €	250	5 985	28,9	4 RM	45,3	4,50	45,0	49,0
F Cond. Frontale 3/3,20 m	22 180 €	300		25,0	80%		5,60	39,0	43,0
								35,0	39,0
FC AV Front 3/3,20 m + 1 F.C. AR Trainée 3 m (condit. à doigts)									
Ensemble complet	54 750 €	300	5,0	27,0	150 cv				
Fauch. Cond. 3 m, trainée,	32 570 €	350	6 612	23,9	4 RM	45,3	5,00	36,1	39,7
F Cond. Frontale 3/3,20 m	22 180 €	400		21,5	80%		5,04	33,0	36,6
								30,6	34,2
FC AV Front 3/3,20 m + 2 FC AR Portée 3m (droite et gauche) + adaptateur et boîtier renvoi angle (20 000 €)									
Ensemble complet	82 300 €	500	5,0	24,9	150 cv				
Fauch. Cond. 3 m, portée	60 120 €	700	9 939	19,2	4 RM	45,3	7,00	31,3	33,9
F Cond. Frontale 3/3,20 m	22 180 €	900		16,0	80%		3,60	25,7	28,2
								22,5	25,1
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	92 700 €	500	6,5	28,9	150 cv				
Fauch. Cond. 3 m, portée	70 520 €	700	11 195	22,5	4 RM	45,3	7,00	35,4	37,9
F Cond. Frontale 3/3,20 m	22 180 €	900		18,9	80%		3,60	29,0	31,5
								25,4	28,0

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		
					Tx de charge				
Faneuse andaineuse 3 m portée									
	4 600 €	50	1,5	10,7	80 cv				
		75		7,7	4 RM	18,4	1,50	23,0	35,0
		100	462	6,1	40%		4,48	19,9	31,9
								18,4	30,4
Faneuse 4 axes, 5,50 m portée, repliage hydraulique									
	7 670 €	80	1,5	11,1	80 cv				
		110		8,5	4 RM	18,4	2,50	18,5	25,7
		150	770	6,6	40%		2,69	15,8	23,0
								14,0	21,2
Faneuse 4 axes, 5,50 m portée, repliage hydraulique montagne									
	8 270 €	80	2,7	13,1	80 cv				
		110		10,3	4 RM	18,4	1,50	25,3	37,3
		150	831	8,2	40%		4,48	22,5	34,5
								20,5	32,5
Faneuse 6 axes, 6,5 m portée, repliage hydraulique									
	12 980 €	100	2,0	15,0	100 cv				
		150		10,7	4 RM	22,8	3,50	21,6	26,7
		200	1 304	8,5	40%		2,40	17,2	22,4
								15,0	20,2
Faneuse 8 axes, 9 m portée,									
	17 700 €	150	2,0	13,9	100 cv				
		200		10,9	4 RM	22,8	4,50	18,9	22,9
		250	1 778	9,1	40%		1,87	16,0	20,0
								14,2	18,2
Faneuse 8 axes, 9 m semi portée									
	21 240 €	200	2,0	12,7	110 cv				
		250		10,5	4 RM	26,1	5,00	17,9	21,5
		300	2 133	9,1	40%		1,85	15,8	19,4
								14,3	17,9
Faneuse 10 axes - 12 m semi portée									
	31 870 €	250	2,0	14,8	120 cv				
		300		12,7	4 RM	28,3	6,00	19,5	22,5
		350	3 201	11,1	40%		1,68	17,4	20,4
								15,9	18,9
Andaineur 3,5 m porté									
	5 430 €	50	1,3	12,2	80 cv				
		75		8,6	2 RM	15,7	2,00	20,1	29,1
		100	545	6,8	40%		3,36	16,4	25,4
								14,6	23,6
Andaineur 4,20 / 4,50 m porté									
	9 440 €	80	1,3	13,2	80 cv				
		120		9,2	2 RM	15,7	2,50	19,4	26,6
		160	948	7,2	40%		2,69	15,5	22,7
								13,5	20,7
Andaineur andain latéral 6 m, trainé, 2 rotors									
	18 880 €	120	1,5	17,3	90 cv				
		160		13,4	2 RM	17,6	3,50	22,3	27,5
		200	1 896	11,0	40%		2,16	18,4	23,5
								16,0	21,1
Andaineur andain central 7 m, trainé,									
	24 790 €	150	1,5	18,1	100 cv				
		200		14,0	4 RM	22,8	4,50	23,2	27,2
		250	2 490	11,5	40%		1,87	19,0	23,0
								16,5	20,5
Andaineur 8,4 à 9,3 m 2 rotors, trainé,									
	32 450 €	200	1,5	17,8	100 cv				
		250		14,5	4 RM	22,8	5,50	21,9	25,2
		300	3 259	12,4	40%		1,53	18,7	22,0
								16,5	19,8
Andaineur 9,60 m type soleil 16 soleils andain central									
	25 210 €	200	1,0	13,7	100 cv				
		250		11,1	4 RM	22,8	7,00	16,9	19,5
		300	2 532	9,4	40%		1,20	14,4	17,0
								12,7	15,3
Andaineur Frontal 6 m									
	18 880 €	150	1,7	14,3	100 cv				
		200		11,2	4 RM	22,8	4,00	20,0	24,5
		250	1 896	9,3	40%		2,10	16,9	21,4
								15,0	19,5
Ce matériel peut s'utiliser soit en solo soit en combiné avec une presse (PBR ou PBC).									
Andaineur à tapis 2,7 m attelage frontal montagne									
	24 790 €	150	2,7	19,3	100 cv				
		200		15,2	4 RM	22,8	0,80	47,8	70,3
		250	2 490	12,7	40%		10,50	43,7	66,2
								41,2	63,7
Andaineur à tapis 7 m									
	81 920 €	300	3,0	30,4	100 cv				
		500		19,5	4 RM	22,8	5,50	34,6	37,9
		700	8 229	14,8	40%		1,53	23,6	26,9
								18,9	22,2
Andaineur à tapis 8 - 9 m									
	89 280 €	400	3,0	25,4	100 cv				
		600		17,9	4 RM	22,8	7,00	28,7	31,3
		800	8 968	14,2	40%		1,20	21,2	23,8
								17,5	20,0
Retourneur d'andain									
	15 930 €	50	1,7	33,7	80 cv				
		75		23,0	4 RM	18,4	2,00	42,9	51,9
		100	1 600	17,7	40%		3,36	32,2	41,2
								26,9	35,9

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	Coût € / bal	Puissance	Coût Horaire base 700 h/an			
Chambre fixe balle 120 x 120	38 470 €	800 1 000 1 200	0,6 3 864	5,4 4,5 3,8	90 cv 4 RM 80%	29,1	25	6,6 5,6 5,0	7,3 6,3 5,7
Chambre variable 120 x 160 pick up large de série sans rotocut	44 110 €	1 200 1 700 2 200	0,8 4 431	4,5 3,4 2,8	100 cv 4 RM 80%	32,4	35 0,48	5,4 4,3 3,7	5,9 4,8 4,3
Chambre variable 120 x 180 pick up large de série avec rotocut	50 410 €	1 500 2 300 3 000	0,9 5 063	4,3 3,1 2,6	110 cv 4 RM 80%	36,7	40 0,46	5,2 4,0 3,5	5,6 4,5 4,0
Chambre variable 120 x 180 HG avec dispositif hacheur, liage filet	60 920 €	3 000 4 000 5 000	1,1 6 119	3,1 2,6 2,3	150 cv 4 RM 80%	45,3	50 0,50	4,0 3,5 3,2	4,4 3,9 3,6

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	6 260 €	1 500 2 000 2 500	0,3 839	0,8 0,7 0,6	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/bal	COUT TOTAL € / bal	COUT TOTAL avec MO € / bal
			Réparation € / bal	Coût € / bal	Puissance	Coût Horaire base 700 h/an			
Moyenne densité noueur ficelle botte Amort 15% sur 10 ans	23 470 €	9 000 12 000 15 000	0,03 2 357	0,3 0,2 0,2	70 cv 2 RM 40%	13,9	400 0,01	0,3 0,3 0,2	0,4 0,3 0,3
Haute densité canal : 50 x 80 avec groupeur	70 370 €	4 000 6 000 8 000	0,80 9 427	3,2 2,4 2,0	120 cv 4 RM 80%	39,8	40 0,50	4,2 3,4 3,0	4,6 3,8 3,4
Haute densité canal : (70/80/90) x 80	131 700 €	5 000 7 000 9 000	1,10 17 643	4,6 3,6 3,1	100 cv 4 RM 80%	32,4	40 0,42	5,4 4,4 3,9	5,9 4,9 4,3
Haute densité canal : 70 x 120	138 300 €	4 000 6 000 8 000	0,80 18 527	5,4 3,9 3,1	110 cv 4 RM 80%	36,7	30 0,62	6,7 5,1 4,3	7,3 5,7 4,9
Haute densité canal : 70 x 120 haut de gamme	183 960 €	4 000 6 000 8 000	0,80 24 644	7,0 4,9 3,9	110 cv 4 RM 80%	36,7	30 0,62	8,2 6,1 5,1	8,8 6,7 5,7
Haute densité canal : 90 x 120	149 700 €	4 000 6 000 8 000	0,80 20 054	5,8 4,1 3,3	130 cv 4 RM 80%	42,8	30 0,73	7,2 5,6 4,7	7,8 6,2 5,3
Haute densité canal : 90 x 120 Haut de Gamme capteur humidité, hacheur, etc.	203 950 €	4 000 6 000 8 000	0,80 27 321	7,6 5,4 4,2	150 cv 4 RM 80%	45,3	40 0,63	8,8 6,5 5,3	9,2 6,9 5,8
Haute densité canal : 120 x 130 (150)	185 400 €	4 000 6 000 8 000	0,80 24 836	7,0 4,9 3,9	170 cv 4 RM 80%	51,9	30 0,95	8,7 6,7 5,6	9,3 7,3 6,2

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

Dispositif hacheur pour presse rectangulaire	3 090 €	1 000 1 500 2 000	0,30 414	0,71 0,58 0,51
Capteur humidité pour presse rectangulaire avec montage	1 440 €	1 000 1 500 2 000	0,30 193	0,49 0,43 0,40
Incorporeur de conservateur, produit en liquide, Hors produit de conservation,	2 160 €	1 000 1 500 2 000	0,06 289	0,35 0,25 0,20
Incorporeur de conservateur, produit en granulés Hors produit de conservation,	2 280 €	1 000 1 500 2 000	0,06 305	0,37 0,26 0,21

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			
			Charges fixes € / an		Motricité Tx de charge				
Sans couteaux pour le foin 25 m3	37 770 €	35	2,3	110,7	120 cv	39,8	0,75	164	188
40		3 794	97,1	4 RM	150				
50		78,2	80%	26,88	155				
Sans couteaux pour le foin 35 m3	47 200 €	50	2,3	97,1	120 cv	39,8	1,25	129	143
65		4 741	75,2	4 RM	107				
80		61,6	80%	16,13	108				
Avec couteaux pour l'ensilage 55 m3	110 280 €	150	6,6	80,4	170 cv	51,9	1,75	110	120
200		11 077	62,0	4 RM	92				
250		50,9	80%	16,32	91				
Avec couteaux pour l'ensilage 70 m3	136 540 €	200	6,6	75,2	190 cv	58,7	2,00	105	114
250		13 715	61,5	4 RM	91				
300		52,3	80%	15,96	91				
Sans couteaux 25m3 pour le foin montagne	37 810 €	35	1,2	109,7	120 cv	39,8	0,75	163	187
40		3 798	96,1	4 RM	149				
50		77,2	80%	26,88	154				

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			
			Charges fixes € / an		Motricité Tx de charge				
1 balle ou 1 ballot portée 3 points	11 750 €	600	0,3	2,6	80 cv	15,7	10,00	4,2	6,0
800		1 419	2,0	2 RM	3,6				
1000		1,7	40%	0,67	5,1				
1 balle ou 1 ballot trainée	20 550 €	1000	0,4	2,8	90 cv	17,6	17,00	3,9	4,9
1300		2 482	2,3	2 RM	3,3				
1600		1,9	40%	0,44	2,9				
1 balle automatique trainée et 2 rouleaux	24 670 €	1500	0,4	2,4	90 cv	17,6	17,00	3,4	4,5
2000		2 979	1,9	2 RM	2,9				
2500		1,6	40%	0,44	2,6				

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

En continu Type Beaudoin	35 240 €	2 500	0,6	2,3	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.				
		3 300	4 256	1,8					
		4 000		1,6					

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			
			Charges fixes € / an		Motricité Tx de charge				
Presse Enrubanneuse balle 120 x 120 hors film	102 670 €	2 500	0,9	6,4	130 cv	30,3	40,00	7,2	7,6
3 500		13 754	4,8	4 RM	5,6				
4 500		4,0	40%	0,27	5,2				
Presse Enrubanneuse balle 120 x 150 hors film	112 110 €	2 500	0,9	6,9	150 cv	32,7	40,00	7,7	8,2
3 500		15 018	5,2	4 RM	6,0				
4 500		4,2	40%	0,32	5,5				

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			
			Charges fixes € / an		Motricité Tx de charge				
Ensileuse Tractée rotor à fléaux 150 cm	7 080 €	30	3,0	26,7	110 cv	36,7	0,60	63	81
50		711	17,2	4 RM	54				
70		13,2	80%	18	68				
Affourageuse 20/25 m3 Remorque avec faucheuse 1m80 et tapis arrière distributeur	40 360 €	100	4,0	44,5	120 cv	39,8	1,50	84	102
150		4 054	31,0	4 RM	71				
200		24,3	80%	20	82				
Affourageuse 27/35 m3 Remorque avec faucheuse 2m10 et tapis arrière distributeur	52 520 €	100	5,0	57,8	150 cv	45,3	1,50	103	121
150		5 275	40,2	4 RM	85				
200		31,4	80%	25	95				

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	Huile moteur en €/litre	3,80
Solution Aqueuse d'Urée (ex : AdBlue)	€ HT / L	0,55	Intervalle entre vidange en h	annuelle
Consommation spécifique en l/ch/h		0,21	Prix huile BV en €/litre	3,80
Taux de charge moteur Ensileuse		0,70	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	COÛT TOTAL		COÛT 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	168 050 €	200	30,8	1,25	44,10	173	217	188	235
	300 cv	225				161	202	176	220
	33 l	250	21 471			152	190	166	208
Ensileuse 330 à 350 ch 2 RM, 4 rangs	231 070 €	250	30,6	1,50	49,98	182	273	194	291
	340 cv	275				171	257	183	275
	33 l	300	29 523			162	243	174	261
Ensileuse 400 ch 2 RM, 6 rangs rotatifs	288 830 €	300	28,5	2,00	57,33	180	360	189	378
	400 cv	350				163	325	172	343
	33 l	400	36 903			149	299	158	317
Ensileuse 500 ch 4 RM, 8 rgs rotatifs	378 110 €	350	25,5	2,50	73,50	193	482	200	500
	500 cv	400				176	439	183	457
	35 l	450	48 310			162	405	169	423
Ensileuse 600 ch 4 RM, 10 rgs rotatifs	420 120 €	400	25,5	3,00	88,20	189	567	195	585
	600 cv	450				174	522	180	540
	40 l	500	53 677			162	486	168	504
Ensileuse 700 ch 4 RM, 10 rgs rotatifs	451 630 €	400	25,5	3,60	102,90	198	714	203	732
	700 cv	500				169	610	174	628
	40 l	600	57 703			150	540	155	558
Ensileuse 800 ch 4 RM, 12 rgs rotatifs	483 140 €	500	25,4	4,25	117,60	177	750	181	768
	800 cv	600				156	662	160	680
	40 l	700	61 729			141	600	145	618

(*) : 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	126 070 €	50	16 108	322,2	21,0	343,2	2,00	686
		100	16 108	161,1	21,0	182,1	2,00	364
		150	16 108	107,4	21,0	128,4	2,00	257
Lamier adaptable sur pick up largeur 5,20 m	36 580 €	100	4 674	46,7	10,0	56,7	4,00	227
		150	4 674	31,2	10,0	41,2	4,00	165
		200	4 674	23,4	10,0	33,4	4,00	133
Barre de coupe directe largeur 5,20 m	58 420 €	150	7 464	49,8	10,0	59,8	4,00	239
		200	7 464	37,3	10,0	47,3	4,00	189
		250	7 464	29,9	10,0	39,9	4,00	159

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			
Godet désileur porté 3 points 1,5 m3	8 230 €	100 150 200	0,7 7,3 994	10,6 7,3 5,7	70 cv 2 RM 40%	13,9	5,88	24,5 21,2 19,6	42,5 39,2 37,6	
Godet désileur sur télescopique 2,5 m3	16 800 €	100 150 200	1,0 14,5 2 029	21,3 14,5 11,1	80 cv 4 RM 40%	18,4	6,72	39,6 32,9 29,5	57,6 50,9 47,5	
Godet désileur mélangeur sur télescopique 3 m3	25 430 €	150 200 250	1,2 16,6 3 071	21,7 16,6 13,5	80 cv 4 RM 40%	18,4	6,72	40,0 34,9 31,8	58,0 52,9 49,8	
Désileuse simple 1,5 à 2 m3 porté	8 570 €	150 200 250	1,0 1 035	7,9 6,2 5,1	80 cv 4 RM 40%	18,4	6,72	26,3 24,5 23,5	44,3 42,5 41,5	
Désileuse simple, semi-portée 1 tapis 3 à 4 m3 commande électrique	24 070 €	150 200 250	1,5 16,0 2 907	20,9 16,0 13,1	80 cv 4 RM 40%	18,4	6,72	39,2 34,4 31,5	57,2 52,4 49,5	
Pailleuse, 1 balle turbine portée	16 090 €	100 125 150	1,0 1 943	20,4 16,5 14,0	80 cv 4 RM 40%	18,4	6,72	38,8 34,9 32,3	56,8 52,9 50,3	
Désileuse-pailleuse 5 à 6 m3	34 770 €	200 250 300	2,0 4 199	23,0 18,8 16,0	80 cv 4 RM 40%	18,4	6,72	41,4 37,2 34,4	59,4 55,2 52,4	
Désileuse recycleuse 8 à 9 m3	42 870 €	250 325 400	2,5 18,4 5 177	23,2 18,4 15,4	90 cv 4 RM 40%	20,5	7,56	43,7 38,9 35,9	61,7 56,9 53,9	
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	47 570 €	250 325 400	2,0 5 745	25,0 19,7 16,4	80 cv 4 RM 40%	18,4	6,72	43,3 38,0 34,7	61,3 56,0 52,7	
Remorque distributrice 12 m3	19 380 €	150 200 250	1,5 1 947	14,5 11,2 9,3	70 cv 2 RM 40%	13,9	5,88	28,4 25,1 23,2	46,4 43,1 41,2	
Remorque distributrice 15 m3 avec pesée	28 190 €	150 200 250	1,8 2 832	20,7 16,0 13,1	80 cv 4 RM 40%	18,4	6,72	39,0 34,3 31,5	57,0 52,3 49,5	
Remorque Pailleuse Distributrice 8 m3	35 820 €	150 200 250	2,0 3 598	26,0 20,0 16,4	80 cv 4 RM 40%	18,4	6,72	44,3 38,3 34,8	62,3 56,3 52,8	
Remorque mélangeuse 10 à 12 m3	36 590 €	250 325 400	1,5 3 675	16,2 12,8 10,7	80 cv 4 RM 40%	18,4	6,72	34,6 31,2 29,0	52,6 49,2 47,0	
Remorque mélangeuse 14 à 15 m3	48 160 €	250 325 400	2,0 4 837	21,3 16,9 14,1	90 cv 4 RM 40%	20,5	7,56	41,8 37,4 34,6	59,8 55,4 52,6	
Remorque mélangeuse 18 à 20 m3	53 090 €	250 325 400	2,5 5 333	23,8 18,9 15,8	100 cv 4 RM 40%	22,8	8,40	46,7 41,7 38,7	64,7 59,7 56,7	
Remorque mélangeuse Pailleuse 18 à 20 m3	62 720 €	350 425 500	3,0 6 300	21,0 17,8 15,6	100 cv 4 RM 40%	22,8	8,40	43,8 40,6 38,4	61,8 58,6 56,4	
Remorque mélangeuse 22 à 25 m3	60 250 €	250 325 400	3,0 6 052	27,2 21,6 18,1	Coût à ajouter à l'outil de distribution.					
Défibreuse Pailleuse Monoballe, type "Tomahawk"	16 440 €	60 90 120	3,1 1 651	30,6 21,4 16,9	90 cv 4 RM 80%	29,1	15,12	59,7 50,6 46,0	77,7 68,6 64,0	

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	6 820 €	100 125 150	1,0	9,2	80 cv	18,4	6,72	27,6	45,6
			Charges fixes €/ an	7,6	4 RM			25,9	43,9
			824	6,5	40%			24,9	42,9
Dérouleuse pailleuse portée	9 980 €	100 125 150	1,0	13,1	80 cv	18,4	6,72	31,4	49,4
			Charges fixes €/ an	10,6	4 RM			29,0	47,0
			1 205	9,0	40%			27,4	45,4
Dérouleuse sur Bras de télescopique avec Tourelle, Rotor paillage, Commande électrique	15 620 €	150 200 365	1,5	14,1	90 cv	20,5	7,56	34,6	52,6
			Charges fixes €/ an	10,9	4 RM			31,4	49,4
			1 886	6,7	40%			27,2	45,2

Desileuses Mélangeuses Automotrices : amort 20 % sur 7 ans

Carburant GNR	€ HT / L	1,00
Solution Aqueuse d'Urée (ex : AdBlue)	€ HT / L	0,55
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	151 570 €	300	9,2	13,65	94,0	112,0
	130 cv	350	21 366		83,9	101,9
	15 l	400			76,2	94,2
Mélangeuse Automotrice 14/16 m3 - 160 ch fraise de chargement	193 380 €	300	11,2	16,80	118,9	136,9
	160 cv	400	27 259		96,2	114,2
	20 l	500			82,6	100,6
Mélangeuse Automotrice 18/22 m3 - 200 ch fraise de chargement	232 500 €	400	13,2	21,00	116,2	116,5
	200 cv	500	32 774		88,8	89,1
	20 l	600			79,7	80,0

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	31 100 €	300	4,3	4,2	21,7	39,7
		500	3 974		16,4	34,4
	50 cv	700			14,1	32,1
Articulé 80 ch	49 600 €	300	7,1	6,7	34,9	52,9
		500	6 337		26,5	44,5
	80 cv	700			22,9	40,9
Télescopique ou articulé 90 ch	74 400 €	500	7,1	7,6	33,7	51,7
		700	9 506		28,3	46,3
	90 cv	900			25,2	43,2
Télescopique 110-120 ch mat de 6 m / 3200-3500 kg	89 300 €	500	7,2	9,2	39,2	57,2
		700	11 410		32,7	50,7
	110 cv	900			29,1	47,1
Télescopique 120-130 ch mat de 7 m / 3200-3500kg	95 600 €	500	7,2	10,1	41,7	59,7
		700	12 214		34,7	52,7
	120 cv	900			30,8	48,8
Télescopique 130-145 ch mat 7-8 m / 3700-3800kg	108 900 €	500	7,2	11,8	46,8	64,8
		700	13 914		38,8	56,8
	140 cv	900			34,4	52,4
Articulé télescopique 120 ch	112 700 €	500	7,2	10,1	46,0	64,0
		700	14 399		37,8	55,8
	120 cv	900			33,2	51,2

Tractopelles et minipelles : amort 20 % sur 7 ans

Attention unité en heure

Tractopelle 90 ch Occasion	35 400 €	100	10,1	7,6	55,7	73,7
		150	3 804		43,0	61,0
	90 cv	200			36,7	54,7
Mini-pelle 1 à 3,5t 25ch / à chenilles	30 250 €	200	10,0	2,1	28,4	46,4
		300	3 250		23,0	41,0
	25 cv	400			20,2	38,2
Mini-pelle 3,5t à 5,5t 40ch / à chenilles	47 700 €	200	10,0	3,4	39,0	57,0
		300	5 125		30,5	48,5
	40 cv	400			26,2	44,2
Mini-pelle 5,5 à 9,5t 60ch / à chenilles	68 350 €	200	10,0	5,0	51,8	69,8
		300	7 344		39,6	57,6
	60 cv	400			33,4	51,4

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	9 910 €	150	0,8	7,0	80 cv	18,4	6,7	25,4	43,4	
					5,5			4 RM	23,8	41,8
			935		4,5			40%	22,9	40,9
					7,2			100 cv	30,0	48,0
2 fonctions, godet & fourche	13 280 €	200	0,9	5,1	4 RM	22,8	8,4	27,9	45,9	
					4,0			40%	26,9	44,9
			1 253		7,2			110 cv	35,5	53,5
					6,7			4 RM	32,8	50,8
3 fonctions pour 110 ch, griffe, & godet & autres levier multifonction	17 490 €	200	1,2	9,5	40%	26,1	9,2	31,4	49,4	
					5,3			130 cv	41,8	59,8
			1 651		8,1			4 RM	38,4	56,4
					11,5			40%	36,7	54,7
3 fonctions pour 130 / 150 ch, godet 1800 L + fourche palette, levier multifonction	21 320 €	200	1,4	8,1	130 cv	30,3	10,9	41,8	59,8	
					6,4			4 RM	38,4	56,4
			2 012		8,1			40%	36,7	54,7
					11,5			130 cv	41,8	59,8

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	7 710 €	50 100 150	0,7 464	10,0 5,3 3,8	70 cv 2 RM 40%	13,9	5,9	23,9 19,2 17,7	41,9 37,2 35,7
Benne 8 T Occasion 1 essieu pneus 18*22,5	6 160 €	50 100 150	0,8 371	8,2 4,5 3,3	80 cv 4 RM 40%	18,4	6,7	26,6 22,9 21,6	44,6 40,9 39,6
Benne élévatrice 8 t 1 essieu pneus 18*22,5	23 050 €	50 100 150	1,4 1 387	29,1 15,3 10,6	80 cv 4 RM 40%	18,4	6,7	47,5 33,6 29,0	65,5 51,6 47,0
Benne 10 T Occasion 1 ou 2 essieux pneus 18*22,5	9 250 €	50 100 150	1,4 557	12,5 7,0 5,1	100 cv 4 RM 40%	22,8	8,4	35,4 29,8 27,9	53,4 47,8 45,9
Benne 12 T 2 essieux pneus 500/60 R 22,5	25 690 €	100 175 250	1,5 1 546	17,0 10,3 7,7	120 cv 4 RM 40%	28,3	10,1	45,3 38,7 36,0	63,3 56,7 54,0
Benne 14 T 2 essieux pneus 560/60 R 22,5	29 280 €	100 175 250	1,5 1 763	19,1 11,6 8,6	130 cv 4 RM 40%	30,3	10,9	49,4 41,9 38,9	67,4 59,9 56,9
Benne 16 T 2 essieux pneus 600/55 R 22,5	33 900 €	100 175 250	1,7 2 041	22,1 13,4 9,9	130 cv 4 RM 40%	30,3	10,9	52,4 43,7 40,2	70,4 61,7 58,2
Benne 18 T 2 essieux pneus 600/55 R 26,5	38 010 €	100 175 250	1,7 2 288	24,6 14,8 10,9	150 cv 4 RM 40%	32,7	12,6	57,3 47,5 43,5	75,3 65,5 61,5
Benne 20 - 21 T 2 essieux pneus 650/55 R 26,5	47 260 €	100 175 250	1,8 2 845	30,2 18,1 13,2	150 cv 4 RM 40%	32,7	12,6	62,9 50,7 45,9	80,9 68,7 63,9
Benne 22 à 24 t 3 essieux pneus 560/60 R 22,5	56 510 €	150 250 350	1,9 3 402	24,6 15,5 11,6	170 cv 4 RM 40%	37,6	14,3	62,2 53,1 49,2	80,2 71,1 67,2
Benne 24 t Toutes options, 40 km/h, 3 essieux, Anticabrage, suspension,	73 970 €	150 250 350	2,0 4 453	31,7 19,8 14,7	170 cv 4 RM 40%	37,6	14,3	69,3 57,4 52,3	87,3 75,4 70,3

option pneus "premium" : 1 000 à 2 000 €/essieu

homologation routière à 40 km/h : 4 000 €

option élévatrice : 5 000 €

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	1 280 €	50 75 100	0,1 93	2,0 1,4 1,1	70 cv 2 RM 40%	13,9	5,9	15,9 15,3 15,0	33,9 33,3 33,0
Godet Arrière sur 3 pts	2 930 €	50 75 100	0,3 214	4,6 3,1 2,4	80 cv 4 RM 40%	18,4	6,7	22,9 21,5 20,8	40,9 39,5 38,8
Benne TP 11 m3 2 essieux	46 230 €	200 300 400	1,8 3 369	18,6 13,0 10,2	100 cv 4 RM 40%	22,8	8,4	41,5 35,9 33,0	59,5 53,9 51,0
Transbordeur 15 T 18 m3, 2 essieux	67 280 €	200 300 400	1,3 4 903	25,8 17,6 13,6	130 cv 4 RM 40%	30,3	10,9	56,1 48,0 43,9	74,1 66,0 61,9
Transbordeur 29 T 38 m3, 3 essieux	128 140 €	400 600 800	2,0 9 339	25,3 17,6 13,7	170 cv 4 RM 40%	37,6	14,3	62,9 55,2 51,3	80,9 73,2 69,3
Remorque porte caisson 18 T 2 essieux, pneus 445/65 R 22,5 sans caissons	56 510 €	450 675 900	2,0 4 119	11,2 8,1 6,6	150 cv 4 RM 40%	32,7	12,6	43,8 40,8 39,3	61,8 58,8 57,3
Remorque porte caisson 22 T 3 essieux, pneus 445/65 R 22,5 sans caissons	63 700 €	450 675 900	2,5 4 643	12,8 9,4 7,7	190 cv 4 RM 40%	42,7	16,0	55,5 52,1 50,4	73,5 70,1 68,4
Caisse 24 m3, pour remorque porte caisse	9 250 €	450 675 900	0,1 674	1,6 1,1 0,9	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	60 850 €	150 225 300	1,8 4 435	31,4 21,5 16,6	150 cv 4 RM 40%	32,7	12,6	64,1 54,2 49,3	82,1 72,2 67,3
Remorque à fond poussant 24 T, 40m3, 3 essieux pneus 445/65 R 22,5	86 600 €	200 300 400	2,0 6 312	33,6 23,0 17,8	170 cv 4 RM 40%	37,6	14,3	71,2 60,6 55,4	89,2 78,6 73,4

Plateaux : 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				
Plateau 8 m 8 tonnes	12 330 €	100	1,1	10,1	80 cv	18,4	6,7	28,4	46,4
		125		8,3	4 RM			26,6	44,6
		150	899	7,1	40%			25,5	43,5
Plateau 10 m 10 tonnes 4 Roues	15 820 €	120	1,2	10,8	90 cv	20,5	7,6	31,3	49,3
		160		8,4	4 RM			28,9	46,9
		200	1 153	7,0	40%			27,5	45,5
Plateau 10 m 15 tonnes 6 roues	20 550 €	120	1,6	14,1	110 cv	26,1	9,2	40,2	58,2
		160		11,0	4 RM			37,1	55,1
		200	1 498	9,1	40%			35,2	53,2
Plateau 12 m 20 tonnes 6 roues	23 630 €	120	1,7	16,1	120 cv	28,3	10,1	44,4	62,4
		160		12,5	4 RM			40,8	58,8
		200	1 722	10,3	40%			38,6	56,6
Plateau 12 m 24 tonnes 6 roues	29 790 €	120	1,8	19,9	130 cv	30,3	10,9	50,2	68,2
		160		15,4	4 RM			45,7	63,7
		200	2 171	12,7	40%			43,0	61,0
Porte-matériel 5 tonnes 5 m	7 810 €	25	0,7	23,5	80 cv	18,4	6,7	41,8	59,8
		35		17,0	4 RM			35,3	53,3
		50	569	12,1	40%			30,4	48,4

Transport et Contention d'animaux : amort 10% sur 12 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				
Béteilère 5-6 bêtes longueur 4m	7 190 €	150	0,5	4,4	80 cv	18,4	6,7	22,8	40,8
		200		3,4	4 RM			21,8	39,8
		250	589	2,9	40%			21,2	39,2
Béteilère 7-8 bêtes longueur 5,2 m	13 360 €	150	0,7	8,0	80 cv	18,4	6,7	26,4	44,4
		200		6,2	4 RM			24,5	42,5
		250	1 095	5,1	40%			23,4	41,4
Béteilère 8-10 bêtes longueur 6,5 m	21 000 €	150	0,8	12,3	90 cv	20,5	7,6	32,8	50,8
		200		9,4	4 RM			29,9	47,9
		250	1 721	7,7	40%			28,2	46,2
Béteilère 10-12 bêtes longueur 7,10 m	22 000 €	150	0,9	12,9	100 cv	22,8	8,4	35,7	53,7
		200		9,9	4 RM			32,7	50,7
		250	1 803	8,1	40%			30,9	48,9
Béteilère 12-14 bêtes longueur 8,5 m plain pied	28 770 €	150	1,0	16,7	120 cv	28,3	10,1	45,0	63,0
		200		12,8	4 RM			41,1	59,1
		250	2 357	10,4	40%			38,8	56,8
Cage de contention multifonction	5 650 €	120	0,1	4,0	70 cv	13,9	5,9	17,9	35,9
		160		3,0	2 RM			16,9	34,9
		200	463	2,5	40%			16,3	34,3
Coulloir de contention 7-8 m porte intégrée	8 730 €	120	0,3	6,2	70 cv	13,9	5,9	20,1	38,1
		160		4,7	2 RM			18,6	36,6
		200	715	3,8	40%			17,7	35,7

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

Huile €/l HT	3,80
Carburant Gazole €/L HT	1,40

Ecart entre vidange km	20 000
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 béteilère 3,5 T - caisse Alu	52 660 €	15 000	0,10	12,0	0,45	0,62
		17 500			0,40	0,57
		20 000	5 289		0,36	0,53

Matériels de Broyage et Débroussaillage

Broyeurs Tractés : amort 20% sur 7 ans

Machine	Prix neuf €	Surface Annuelle (ha)	OUTIL		TRACTEUR		Performance ha / h	COÛT TOTAL € / ha	COÛT TOTAL avec MO € / ha
			Réparation € / ha	Coût € / ha	Puissance	Coût Horaire base 700 h/an			
			Charges fixes € / an		Motricité Tx de charge		Conso Carburant l/ha		
Axe vertical giro' 180 cm	2 600 €	30	2,2	13,8	80 cv	26,0	0,70	51,0	76,7
		45		9,9	4 RM				
		60	348	8,0	80%				
Axe horizontal 3 m ou 'giro' 360 cm	9 170 €	70	3,5	21,0	100 cv	32,4	1,50	42,6	54,6
		110		14,6	4 RM				
		150	1 228	11,6	80%				
Axe horizontal fleaux 4,8 m	24 280 €	150	3,5	25,2	130 cv	42,8	2,00	46,6	55,6
		200		19,8	4 RM				
		250	3 253	16,5	80%				
Axe horizontal fleaux 6 m	27 080 €	175	4,8	25,5	150 cv	45,3	2,50	43,6	50,8
		225		20,9	4 RM				
		275	3 628	17,9	80%				
Axe vertical repliable giro 4,50 / 5 m 3 rotors	23 680 €	200	2,5	18,4	130 cv	42,8	3,50	30,6	35,7
		275		14,0	4 RM				
		350	3 172	11,6	80%				
Axe vertical repliable giro 6 m 3 rotors	29 720 €	300	2,9	16,2	150 cv	45,3	4,50	26,2	30,2
		350		14,3	4 RM				
		400	3 981	12,9	80%				
Axe horizontal fleaux 8 m avec frein	51 780 €	200	4,0	38,7	190 cv	58,7	2,50	62,2	69,4
		300		27,1	4 RM				
		400	6 937	21,3	80%				
Broyeur déporté 1,80 à 2 m	10 040 €	80	4,0	20,8	80 cv	26,0	0,70	58,0	83,7
		100		17,4	4 RM				
		120	1 345	15,2	80%				
Broyeur déporté 2,20 m	10 790 €	80	6,0	24,1	80 cv	26,0	0,80	56,6	79,1
		100		20,5	4 RM				
		120	1 445	18,0	80%				
Broyeur d'accotement 2,50 m, angles de -70° à +90°	13 590 €	80	8,5	31,3	100 cv	32,4	0,70	77,6	103,3
		100		26,7	4 RM				
		120	1 821	23,7	80%				
Broyeur frontal 2,20 m montagne	9 060 €	80	5,0	20,2	80 cv	26,0	0,70	57,4	83,1
		100		17,1	4 RM				
		120	1 214	15,1	80%				
Broyeur sous clôture entraînement hydraulique escamotage mécanique	4 860 €	50	1,7	14,7					
		75		651					
		100		8,2					
Broyeur sous clôture entraînement mécanique escamotage palpeur	8 270 €	60	1,7	20,2					
		90		1 108					
		120		10,9					

Déchiqueteuses : amort 25 % sur 5 ans

Attention unité en heure

Machine	Prix neuf €	Utilisation Annuelle (heure)	OUTIL		TRACTEUR		Conso Carburant l/h	COÛT TOTAL € / h	COÛT 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	31 580 €	150	4,8	41,7	80 cv	23,4	13,44	65,1	83,1
		200		32,4	2 RM				
		250	5 529	26,9	80%				
Déchiqueteuse sur pdf diamètre de 40 cm max, trainée grappin, performance 15 m3/h	114 710 €	250	8,4	88,7	100 cv	32,4	16,80	121,1	139,1
		350		65,8	4 RM				
		450	20 082	53,0	80%				

Fendeuses de Bûche :

ATTENTION COÛTS A LA JOURNÉE de 8 HEURES

Machine	Prix neuf €	Utilisation Annuelle (jours)	OUTIL		TRACTEUR		Conso Carburant l/h	COÛT TOTAL € / jo	COÛT 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	3 550 €	10	2,1	45,0	80 cv	14,3	6,72	159,2	303,2
		15		30,7	4 RM				
		20	429	23,5	40%				
Fendeuse bûche 25 T	8 250 €	15	4,2	70,6	80 cv	14,3	6,72	184,8	328,8
		20		54,0	8000%				
		25	996	44,1	4 RM				

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				
Epareuse avec bras de 4 m + rotor de 120 cm fléaux									
Epareuse + Rotor	25 160 €	100	8,6	52,6	90 cv	25,3	15,12	81,8	99,8
Centrale + Bras 4 m	19 450 €	150	4 405	38,0	4 RM			67,1	85,1
Rotor 120 cm fléaux	5 710 €	200		30,6	80%			59,7	77,7
Epareuse avec bras de 5 m + rotor de 120 cm renforcé									
Epareuse + Rotor	34 360 €	150	8,6	48,7	100 cv	28,2	16,8	81,1	99,1
Centrale + bras 5 m	27 250 €	225	6 015	35,3	4 RM			67,8	85,8
Rotor 120 cm renforcé	7 110 €	300		28,7	80%			61,1	79,1
Epareuse avec bras de 6 m + rotor de 120 cm renforcé									
Epareuse + Rotor	50 270 €	300	8,6	37,9	120 cv	34,6	20,16	77,8	95,8
Centrale + bras 6 m	43 160 €	450	8 800	28,2	4 RM			68,0	86,0
Rotor 120 cm renforcé	7 110 €	600		23,3	80%			63,1	81,1
Epareuse avec bras de 4 m et sécateur de 120 cm									
Epareuse + Sécateur	34 700 €	100	6,8	67,5	90 cv	19,6	15,12	96,7	114,7
Centrale + Bras 4 m	19 450 €	150	6 075	47,3	4 RM			76,4	94,4
Sécateur 120 cm	15 250 €	200		37,2	80%			66,3	84,3
Epareuse avec bras de 5 m + sécateur de 120 cm									
Epareuse + Sécateur	42 500 €	150	6,8	56,4	100 cv	28,2	16,8	88,8	106,8
Centrale + bras 5 m	27 250 €	225	7 440	39,9	4 RM			72,3	90,3
Sécateur 120 cm	15 250 €	300		31,6	80%			64,0	82,0
Epareuse avec bras de 6 m + sécateur de 120 cm									
Epareuse + Sécateur	58 410 €	300	8,6	42,7	120 cv	34,6	20,16	82,5	100,5
Centrale + bras 6 m	43 160 €	450	10 225	31,3	4 RM			71,2	89,2
Sécateur 120 cm	15 250 €	600		25,6	80%			65,5	83,5
Epareuse avec bras de 4 m + lamier 4/5 lames									
Epareuse + Lamier	33 460 €	100	8,6	71,4	90 cv	25,3	15,12	100,5	118,5
Centrale + Bras 4 m	19 450 €	150	6 015	51,9	4 RM			81,0	99,0
Lamier 4/5 lames	14 010 €	200		42,1	80%			71,2	89,2
Epareuse avec bras de 5 m + lamier 4/5 lames									
Epareuse + Lamier	41 260 €	150	6,8	61,0	100 cv	28,2	16,8	93,4	111,4
Centrale + bras 5 m	27 250 €	225	7 440	44,9	4 RM			77,3	95,3
Lamier 4/5 lames	14 010 €	300		36,9	80%			69,3	87,3
Epareuse avec bras de 6 m + lamier 4/5 lames									
Epareuse + Lamier	57 170 €	300	12,8	40,2	120 cv	34,6	20,16	80,0	98,0
Centrale + bras 6 m	43 160 €	450	7 223	29,0	4 RM			68,9	86,9
Lamier 4/5 lames	14 010 €	600		23,5	80%			63,3	81,3

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	Coût € / h	Puissance	Coût Horaire base 700 h/an			

Aligneuses de pierres : amort 15% sur 10 ans

Aligneuse de pierres 2,8 à 3 m non animée	13 870 €	20 30 40	2,7 1 393	72,4 49,1 37,5	80 cv 4 RM 80%	26,0	13,44	98 75 64	116 93 82
Aligneuse de pierres 4 m non animée	18 640 €	30 40 50	3,0 1 872	65,4 49,8 40,4	100 cv 4 RM 80%	32,4	16,80	98 82 73	116 100 91
Aligneuse de pierres 6 m non animée	22 730 €	40 50 60	3,3 2 283	60,4 49,0 41,4	150 cv 4 RM 80%	45,3	25,20	106 94 87	124 112 105
Aligneuse de pierres 3 - 3,5 m animée,	16 260 €	20 40 60	4,7 1 633	86,4 45,5 31,9	150 cv 4 RM 80%	45,3	25,20	132 91 77	150 109 95
Aligneuse de pierres 3 - 3,5 m, animée, Toutes options	22 470 €	30 50 70	4,7 2 257	79,9 49,8 36,9	150 cv 4 RM 80%	45,3	25,20	125 95 82	143 113 100
Aligneuse de pierres 4 m, animée, semi portée, Toutes options	26 690 €	30 50 70	5,0 2 681	94,4 58,6 43,3	150 cv 4 RM 80%	45,3	25,20	140 104 89	158 122 107
Aligneuse de pierres 5 m, animée, semi portée, Toutes options	33 040 €	50 70 90	5,0 3 319	71,4 52,4 41,9	150 cv 4 RM 80%	45,3	25,20	117 98 87	135 116 105

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	Coût € / h	Puissance	Coût Horaire base 700 h/an			

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	Coût € / h	Puissance	Coût Horaire base 700 h/an			

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	Coût € / h	Puissance	Coût Horaire base 700 h/an			

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 10 % sur 20 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	22 000 €	120	1 341	11,18	5,50 0,018	16,68 € / ha 0,056 € / m3
		36 000	1 341	0,037		
Enrouleur 100 x 450 m 50 m3/h	34 000 €	150	2 073	13,82	6,80 0,023	20,62 € / ha 0,069 € / m3
		45 000	2 073	0,046		
Enrouleur 110 x 520 m et 110 x 550 m 55 m3/h	43 000 €	165	2 622	15,89	7,82 0,026	23,71 € / ha 0,078 € / m3
		50 000	2 622	0,052		
Enrouleur 125 mm x 400 m 85 m3/h	51 000 €	306	3 110	10,16	4,17 0,017	14,33 € / ha 0,057 € / m3
		76 500	3 110	0,041		
Enrouleur 120 mm x 600 m 60 m3/h	53 500 €	180	3 262	18,12	7,43 0,025	25,55 € / ha 0,085 € / m3
		54 000	3 262	0,060		
Enrouleur 125 mm x 650 m 65 m3/h	57 500 €	195	3 506	17,98	7,37 0,025	25,35 € / ha 0,085 € / m3
		58 500	3 506	0,060		
Enrouleur 125 mm x 750 m 60m3/h	72 500 €	180	4 421	24,56	10,07 0,034	34,63 € / ha 0,115 € / m3
		54 000	4 421	0,082		
Enrouleur 125 mm x 1000 m, dérouleur 60m3/h	85 000 €	180	5 183	28,79	4,72 0,016	33,52 € / ha 0,112 € / m3
		54 000	5 183	0,096		

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 48-50 m, auto portée, Rotator, sur enrouleur 125 x 550	25 000 €	210	1920,57		2,38	11,53 € / ha 0,05 € / m3
		48 000	1921	0,040		
Rampe Frontale pour enrouleur 72 m, sur chariot 4 roues, Rotator, sur enrouleur 125 x 650	37 000 €	210	2842,45		3,52	17,06 € / ha 0,07 € / m3
		48 000	2842	0,059		

(*) 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	Type de Rotation	Volume / an ha irrigables ou m3	Charges fixes		Répar € / unité	Coût total	
			€ / an	€ / unité			
Prix Neuf €	Type de Rotation	Maïs + Blé	99	3 920	39,60	10,10	49,70 € / ha
		Maïs + Blé + Orge	31 350	3 920	0,1250	0,0319	0,157 € / ha
		88	3 920	44,55	11,36	55,91 € / ha	
		27 500	3 920	0,1425	0,0364	0,179 € / ha	
70 000 €	Type de Rotation	Monoculture Maïs	165	3 920	23,76	6,06	29,82 € / ha
		52 800	3 920	0,0742	0,0189	0,093 € / 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	Type de Rotation	Volume / an ha irrigables ou m3	Charges fixes		Répar € / unité	Coût total	
			€ / an	€ / unité			
Prix Neuf €	Type de Rotation	Maïs / Blé	264	6 440	24,39	6,06	30,45 € / ha
		83 600	6 440	0,0770	0,0191	0,096 € / ha	
		232	6 440	27,76	6,90	34,66 € / ha	
		73 333	6 440	0,0878	0,0218	0,110 € / ha	
115 000 €	Type de Rotation	Monoculture Maïs	440	6 440	14,64	3,64	18,27 € / ha
		140 800	6 440	0,0457	0,0114	0,057 € / 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	Type de Rotation	Volume / an	Charges fixes		Répar € / unité	Coût total	
			€ / an	€ / unité			
Prix Neuf €	Type de Rotation	Maïs / Blé	105	6 160	58,67	11,81	70,48 € / ha
		33 250	6 160	0,1853	0,0373	0,223 € / ha	
		94	6 160	65,53	13,19	78,72 € / ha	
		29 167	6 160	0,2112	0,0425	0,254 € / ha	
110 000 €	Type de Rotation	Monoculture Maïs	175	6 160	35,20	7,09	42,29 € / ha
		56 000	6 160	0,1100	0,0221	0,132 € / 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 €	Type de Rotation	Mais / Blé	180	8 960	49,78	10,22	60,00 € / ha
			57 000	8 960	0,1572	0,0323	0,189 € / ha
		Mais / Blé / Orge	160	8 960	56,00	11,50	67,50 € / ha
			50 000	8 960	0,1792	0,0368	0,216 € / ha
160 000 €		Monoculture Maïs	300	8 960	29,87	6,13	36,00 € / ha
			96 000	8 960	0,0933	0,0192	0,113 € / 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	57 500 €	40	150	2358	15,72	15,72 € / ha
			45 000	2358	0,052	0,052 € / m ³
Forage 100 m (850 €/m) + racor.EDF (20k€) + abris + étude	112 500 €	40	150	4613	30,75	30,75 € / ha
			45 000	4613	0,103	0,103 € / 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	30 000 €	20	150	1980	13,20	1,49	35,40	50,09 € / ha
			45 000	1980	0,0440	0,0050	0,118	0,1670 € / m ³
Pompe 125 ch, 100 m ³ /h forage 50 m + armoire + colonne 30 m + accessoires + montage + compteur	63 500 €	20	300	4191	13,97	0,92	35,40	50,29 € / ha
			90 000	4191	0,0466	0,0031	0,118	0,1676 € / m ³
Pompe 80 ch, 50 m ³ /h forage 100 m + armoire + colonne 70 m + accessoires + montage + compteur	62 500 €	20	150	4125	27,50	2,18	35,40	65,08 € / ha
			45 000	4125	0,0917	0,0073	0,118	0,2169 € / m ³
Pompe 150 ch, 100 m ³ /h forage 100 m + armoire + colonne 70 m + accessoires + montage + compteur	80 000 €	20	300	5280	17,60	1,43	35,40	54,43 € / ha
			90 000	5280	0,0587	0,0048	0,118	0,1814 € / m ³
Pompe de surface 50 ch, 50 m ³ /h + accessoires + montage + compteur	25 000 €	20	150	1650	11,00	1,15	35,40	47,55 € / ha
			45 000	1650	0,0367	0,0038	0,118	0,1585 € / m ³
Pompe de surface 100 ch, 100 m ³ /h + accessoires + montage + compteur	45 000 €	20	300	2970	9,90	0,92	35,40	46,22 € / ha
			90 000	2970	0,0330	0,0031	0,118	0,1541 € / 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	10 660 €	25	133	597	4,49	0,00	5,69 € / ha
			40 000	597	0,015	0,000	0,019 € / m ³
Tuyaux alu 5" pour 60 m ³ /h pour 1000 de long à 13,00 €/m	14 220 €	25	200	796	3,98	0,00	5,05 € / ha
			60 000	796	0,013	0,000	0,017 € / m ³

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

En tuyau de 140 mm pour 60 m ³ /h	20 000 €	30	200	987	4,93	0,00	5,93 € / ha
			60 000	987	0,016	0,000	0,020 € / m ³
En tuyau de 160 mm pour 100 m ³ /h	23 000 €	30	333	1135	3,41	0,00	4,10 € / ha
			100 000	1135	0,011	0,000	0,014 € / m ³
en tuyau de 200 mm pour 150 m ³ /h	29 000 €	30	500	1431	2,86	0,00	3,44 € / ha
			150 000	1431	0,010	0,000	0,011 € / m ³
en tuyau de 250 mm pour 200 m ³ /h	45 000 €	30	667	2220	3,33	0,00	4,00 € / ha
			200 000	2220	0,011	0,000	0,013 € / 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 59,53 € / ha et par passage
	+
	Montant des charges variables 0,178 €/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 73,68 € / ha et par passage
	+
	Montant des charges variables 0,202 €/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					
Rigoleuse par Fraise portée 2,50m profondeur 1,10m	7 020 €	100	Charges fixes € / an	2,2	10,7	80 cv	32,4	16,80	43,1	61,1	
				848	7,9	4 RM					40%
					6,4	100 cv					

Tarière :

Tarière Ø 30 cm axiale	5 370 €	40	1,0	14,5	80 cv	18,4	6,72	32,8	50,8	
			60	10,0	4 RM					40%
			80	539	7,7					
Tarière Ø 30 cm déportable	6 920 €	40	1,0	18,4	80 cv	18,4	6,72	36,7	54,7	
			60	12,6	4 RM					40%
			80	695	9,7					

Tarière pour vigne, hydraulique sur parallélogramme	13 520 €	50	1,5	28,7	80 cv	15,7	6,72	44,4	62,4	
			100	15,1	2 RM					40%
			150	1 358	10,6					

Bétonnière :

Bétonnière 300 l ou 2 sac sur Pdf arrière	2 280 €	100	0,3	2,3	70 cv	13,9	5,88	16,2	34,2	
			150	1,6	2 RM					40%
			200	203	1,3					

Malaxeur de béton :

Malaxeur de Béton sur tracteur, 800 l	4 470 €	100	2,1	6,1	70 cv	13,9	5,88	20,0	38,0	
			150	4,8	2 RM					40%
			200	398	4,1					
Malaxeur de Béton sur tracteur, 800 l	5 400 €	100	2,1	6,9	70 cv	13,9	5,88	20,8	38,8	
			150	5,3	2 RM					40%
			200	480	4,5					
Malaxeur de Béton sur bras télescopique, 800 l	5 970 €	100	2,1	7,4	70 cv	13,9	5,88	21,3	39,3	
			150	5,6	2 RM					40%
			200	531	4,8					

Affûteuse de Piquets

Affûteuse de piquets biface, diamètre maxi 250	7 750 €	100	0,7	8,5	70 cv	13,9	5,88	22,4	40,4	
			125	6,9	2 RM					40%
			150	778	5,9					

Enfonce Pieux :

Enfonce Pieux pendulaire	8 530 €	40	1,2	22,6	80 cv	18,4	6,72	40,9	58,9	
			60	15,4	4 RM					40%
			80	857	11,9					
Enfonce Pieux Pendulaire rotatif avec centrale	12 510 €	50	1,2	26,3	80 cv	18,4	6,72	44,6	62,6	
			75	17,9	4 RM					40%
			100	1 257	13,7					
Enfonce Pieux Pendulaire Pneumatique à percussion	20 880 €	80	1,4	27,6	80 cv	18,4	6,72	46,0	64,0	
			130	17,5	4 RM					40%
			160	2 097	14,5					

Nettoyeurs Haute Pression :

Nettoyeur HP froid eau froide	2 480 €	50	1,1	9,0	
			100	5,0	
			150	3,7	
Nettoyeur HP chaud eau chaude	7 530 €	50	3,2	27,1	
			100	15,2	
			150	1 197	

Groupes Electrogènes : Hors frais de carburant

Groupe électrogène Sur tracteur	3 770 €	150	0,3	2,5	100 cv	32,4	16,80	34,9	52,9	
			175	2,2	4 RM					80%
			200	335	1,9					
Groupe électrogène Avec moteur	17 010 €	200	3,2	13,5						
			250	11,4						
			300	2 054		10,0				

Balayeuse :

Balayeuse 2,3m Standard	5 550 €	80	1,5	9,9	80 cv	18,4	6,72	28,2	46,2	
			120	7,1	4 RM					40%
			150	670	6,0					
Balayeuse 2,3 m toutes options	8 430 €	80	1,5	14,2	80 cv	18,4	6,72	32,6	50,6	
			120	10,0	4 RM					40%
			150	1 018	8,3					
Balayeuse ramasseuse 2,3 m toutes options	15 910 €	80	1,5	25,5	80 cv	18,4	6,72	43,9	61,9	
			120	17,5	4 RM					40%
			150	1 921	14,3					

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	20 380 €	15	Charges fixes € / an	214,1	100 cv	22,8	8,40	396,7	540,7
			50,0	173,1	4 RM				
			2 461	148,4	40%				

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	22 330 €	20 000	Charges fixes € / an	0,16	100 cv	32,4	250	71,7	89,7
			0,13	0,13	4 RM				
			2 243	0,12	80%				
Convoyeur Céréales débit 500-1000 qx/h trainé, pneumatique, pdf	35 400 €	35 000	Charges fixes € / an	0,18	130 cv	42,8	500	131,1	131,4
			0,16	0,16	4 RM				
			3 556	0,15	80%				

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	6 380 €	3 500	Charges fixes € / an	0,213	70 cv	13,9	150	45,9	63,9
			0,158	0,158	2 RM				
			800	0,110	40%				
Vis à Grains Ø 250 débit 500 q/h	10 530 €	15 000	Charges fixes € / an	0,101	70 cv	13,9	500	64,1	82,1
			0,083	0,083	2 RM				
			20 000	0,072	40%				
Fosse à Grains Mobile	14 010 €	15 000	Charges fixes € / an	0,124					
			0,100	0,100					
			20 000	0,086					

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	18 540 €	3 500	Charges fixes € / an	0,562	70 cv	13,9	150	98,2	116,2
			0,402	0,402	2 RM				
			8 000	0,263	40%				
Applatisseur trainé capacité 10-20 t/h	38 490 €	15 000	Charges fixes € / an	0,288	70 cv	13,9	500	157,8	175,8
			0,223	0,223	2 RM				
			20 000	0,185	40%				
Applatisseur trainé capacité 25-30 t/h	101 290 €	15 000	Charges fixes € / an	0,708	70 cv	13,9	500	368,0	386,0
			0,539	0,539	2 RM				
			20 000	0,437	40%				

Tonne à Eau : 10 % sur 12 ans

Machine	Prix neuf €	Utilisation Annuelle (heure)	OUTIL	
			Réparation € / h	Coût € / heure
Tonne à Eau 5 000 L	7 800 €	150	Charges fixes € / an	4,51
			0,25	3,90
			175	3,45

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, Monoracleage, 2,20 m au travail,	4 440 €	50	Charges fixes € / an	10,60	150 cv	32,7	12,60	43,3	58,6
			6,65	6,65	4 RM				
			100	5,33	40%				
Lame déneigement Frontale, Biraclage, 3 m	10 440 €	50	Charges fixes € / an	21,28	110 cv	26,1	9,24	47,4	62,7
			11,99	11,99	4 RM				
			100	8,89	40%				
Distributeur Sel déneigement 530/650 l	4 130 €	30	Charges fixes € / an	13,35	80 cv	18,4	6,72	31,7	48,6
			8,45	8,45	4 RM				
			50	6,35	40%				
Distributeur Sel déneigement 800/1000 l, DPA,	5 550 €	30	Charges fixes € / an	17,56	80 cv	18,4	6,72	35,9	52,8
			10,98	10,98	4 RM				
			50	8,15	40%				

COUT des OPERATIONS CULTURALES 2024

MATERIELS VITICOLES & ARBORICOLES

Sommaire 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 63

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

Matériels pour Vigne Très Etroite	- page 64	Pulvérisateur et déchaumeur	- page 65
Matériels pour Vigne Etroite	- page 65	Broyeur de Pierres	- page 66
Matériels pour Vigne Large	- page 65	Cultivateur rotatif animé	- page 66
Cultivateur Arboricole	- page 65	Semoir inter-rang et direct	- page 66
cultivateur Viticole	- page 65	Rouleau destructeur	- page 66

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

Prétailluse	- page 67	Rogneuse - Ecimeuse	- page 69
Tailleuse mécanique	- page 67	Epampreuse	- page 69
Sécateur.....	- page 67	Effeuilleuse mécanique	- page 69
Tireuse de bois	- page 67	Effeuilleuse thermique	- page 70
Pince à lier	- page 68	Arracheuse et Co-Planteuse	- page 70
Broyeur Végétaux et Sarment	- page 68	Epandeur d'Engrais	- page 70
Andaineur bois de taille	- page 68	Epandeur de Fumier	- page 70

Matériels Poudreuse et Pulvérisateur

Poudreuse	- page 71	Pulvérisateur Vigne Large	- page 73
Pulvérisateur Vigne Très Etroite	- page 71	Pulvérisateur sur Enjambeur	- page 73
Pulvérisateur Vigne Etroite	- page 71	Pulvérisateur Arboricole	- page 74

Matériels de Récolte et de Transport

Récolte Vigne	- page 75
Récolte Arboricole	- page 76
Transport Viticole	- page 76

Matériels Divers

Tarière Vigne	- page 76
---------------------	-----------

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	102 920 €	3,2	9 967 €	200 350 500	49,8 28,5 19,9	53,3	62,2
	120 cv	8,8				31,8	40,4
	15 l	0,4				23,2	31,9
Porteur Automoteur 150 ch	148 110 €	3,2	14 343 €	200 350 500	71,7 41,0 28,7	75,2	88,4
	180 cv	13,2				44,3	57,4
	15 l	0,4				32,0	45,1
Porteur Automoteur 180 ch	166 930 €	3,2	16 165 €	200 350 500	80,8 46,2 32,3	84,3	97,6
	180 cv	13,2				49,5	62,6
	15 l	0,4				35,6	48,7

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
Prix moyen € HT	Pneus €/h	Prix (€) Durée (h)	Prix (€) Durée (h)	H BV (l) Huile €/h					
2 RM - 56 à 65 ch 60 ch - Vigne & Verger 35 810 €	1,20 4,32 0,35	600 16 115 2 500	12,4 R 28 390 3 000	7 35 0,23	300 500 700	2 406 2 899 3 539	8,0 5,8 5,1	9,8 7,6 6,8	14,1 11,9 11,2
2 Rm - 66 à 75 ch 70 ch - Vigne & Verger 38 490 €	1,20 5,04 0,42	650 16 125 2 500	14,9 R 28 480 3 000	8,5 40 0,27	300 500 700	2 586 3 116 3 804	8,6 6,2 5,4	10,5 8,1 7,3	15,5 13,2 12,4
2 RM - 76 à 85 ch 80 ch - Vigne & Verger 42 540 €	1,20 5,76 0,42	650 16 125 2 500	14,9 R 28 480 3 000	9 40 0,27	300 500 700	2 858 3 444 4 205	9,5 6,9 6,0	11,4 8,8 7,9	17,2 14,5 13,7

Tracteurs Spécialisés Vigne & Verger 4 RM avec Arceau rabattable

4 RM - 56 à 65 ch 60 ch - Vigne & Verger 41 140 €	1,30 5,04 0,32	7,5*18 145 3 000	12,4 R 28 390 3 500	7 35 0,23	300 500 700	2 764 3 331 4 066	9,2 6,7 5,8	11,1 8,5 7,7	16,1 13,6 12,7
4 RM - 66 à 75 ch 70 ch - Vigne & Verger 43 800 €	1,30 5,88 0,40	9,5*24 240 3 000	13,6 R 28 420 3 500	8,5 40 0,27	300 500 700	2 943 3 546 4 329	9,8 7,1 6,2	11,8 9,1 8,2	17,7 14,9 14,0
4 RM - 76 à 85 ch 80 ch - Vigne & Verger 47 880 €	1,40 6,72 0,42	650 16 125 2 500	14,9 R 28 480 3 000	9 40 0,27	300 500 700	3 217 3 877 4 732	10,7 7,8 6,8	12,8 9,8 8,9	19,5 16,6 15,6
4 Rm - 86 à 95 ch 90 ch - Vigne & Verger 49 900 €	1,40 7,56 0,42	650 16 125 2 500	14,9 R 28 480 3 000	9 40 0,27	300 500 700	3 353 4 040 4 932	11,2 8,1 7,0	13,3 10,2 9,1	20,8 17,7 16,7
4 RM - 96 à 105 ch 100 ch - Vigne & Verger 55 750 €	1,50 8,40 0,42	650 16 125 2 500	14,9 R 28 480 3 000	9 40 0,27	300 500 700	3 746 4 514 5 510	12,5 9,0 7,9	14,7 11,2 10,1	23,1 19,6 18,5

Tracteurs Spécialisés Vigne 4 RM avec cabine confort

46 à 55 ch 50 ch - Vigne 39 250 €	1,40 4,20 0,26	6,5*16 125 3 000	11,2 R 28 310 3 500	7 35 0,23	300 500 700	2 637 3 178 3 879	8,8 6,4 5,5	10,7 8,2 7,4	14,9 12,4 11,6
56 à 65 ch 60 ch - Vigne 46 090 €	1,40 5,04 0,32	7,5*18 145 3 000	12,4 R 28 390 3 500	7 35 0,23	300 500 700	3 097 3 732 4 555	10,3 7,5 6,5	12,3 9,4 8,5	17,3 14,5 13,5
66 à 75 ch 70 ch - Vigne 49 150 €	1,40 5,88 0,40	9,5*24 240 3 000	13,6 R 28 420 3 500	8,5 40 0,27	300 500 700	3 303 3 980 4 858	11,0 8,0 6,9	13,1 10,0 9,0	19,0 15,9 14,9
76 à 85 ch 80 ch - Vigne 52 890 €	1,45 6,72 0,42	650 16 125 2 500	14,9 R 28 480 3 000	9 40 0,27	300 500 700	3 554 4 282 5 228	11,8 8,6 7,5	14,0 10,7 9,6	20,7 17,4 16,3
86 à 95 ch 90 ch - Vigne 54 990 €	1,45 7,56 0,42	650 16 125 2 500	14,9 R 28 480 3 000	9 40 0,27	300 500 700	3 695 4 452 5 435	12,3 8,9 7,8	14,5 11,0 9,9	22,0 18,6 17,5
96 à 105 ch 100 ch - Vigne 61 110 €	1,50 8,40 0,42	650 16 125 2 500	14,9 R 28 480 3 000	9 40 0,27	300 500 700	4 106 4 948 6 040	13,7 9,9 8,6	15,9 12,1 10,8	24,3 20,5 19,2

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	3 063	10,2	12,4	19,2
80 ch - Arbo.	6,72	300	450	40	500	3 691	7,4	9,6	16,3
45 580 €	0,50	3 000	3 000	0,27	700	4 505	6,4	8,7	15,4
86 à 95 ch	1,50	320/70 R20	420/70 R28	9	300	3 219	10,7	13,0	20,6
90 ch - Arbo.	7,56	300	450	40	500	3 879	7,8	10,0	17,6
47 910 €	0,50	3 000	3 000	0,27	700	4 735	6,8	9,0	16,6
96 à 105 ch	1,50	320/70 R20	420/70 R28	9	300	3 377	11,3	13,5	21,9
100 ch - Arbo.	8,40	300	450	40	500	4 069	8,1	10,4	18,8
50 260 €	0,50	3 000	3 000	0,27	700	4 968	7,1	9,4	17,8

Tracteurs Spécialisés Arboricoles 4 RM avec cabine

boite robotiséé, inverseur hydraulique, doubleur cabine, climatisation

entrée de gamme

56 à 65 ch	1,40	320/70 R20	420/70 R28	7	300	2 973	9,9	12,0	18,1
60 ch - Arbo.	6,05	3 000	3 000	35	500	3 552	7,1	9,2	15,3
41 480 €	0,50	300	450	0,23	700	4 307	6,2	8,3	14,3
66 à 75 ch	1,45	320/70 R20	420/70 R28	8,5	300	3 161	10,5	12,8	19,8
70 ch - Arbo.	7,06	3 000	3 000	40	500	3 776	7,6	9,8	16,8
44 100 €	0,50	300	450	0,27	700	4 579	6,5	8,8	15,8
76 à 85 ch	1,45	320/70 R20	420/70 R28	9	300	3 387	11,3	13,5	21,6
80 ch - Arbo.	8,06	3 000	3 000	40	500	4 046	8,1	10,3	18,4
47 250 €	0,50	300	450	0,27	700	4 907	7,0	9,2	17,3
86 à 95 ch	1,50	320/70 R20	420/70 R28	9	300	3 537	11,8	14,1	23,1
90 ch - Arbo.	9,07	3 000	3 000	40	500	4 225	8,5	10,7	19,8
49 350 €	0,50	300	450	0,27	700	5 125	7,3	9,6	18,7
96 à 105 ch	1,50	320/70 R20	420/70 R28	9	300	3 989	13,3	15,6	25,7
100 ch - Arbo.	10,08	3 000	3 000	40	500	4 765	9,5	11,8	21,9
55 650 €	0,50	300	450	0,27	700	5 779	8,3	10,5	20,6

moyen de gamme

56 à 65 ch	1,40	320/70 R20	420/70 R28	7	300	3 102	10,3	12,5	17,5
60 ch - Arbo.	5,04	300	450	35	500	3 738	7,5	9,6	14,6
46 160 €	0,50	3 000	3 000	0,23	700	4 562	6,5	8,6	13,7
66 à 75 ch	1,45	320/70 R20	420/70 R28	8,5	300	3 298	11,0	13,2	19,1
70 ch - Arbo.	5,88	300	450	40	500	3 974	7,9	10,2	16,0
49 080 €	0,50	3 000	3 000	0,27	700	4 851	6,9	9,1	15,0
76 à 85 ch	1,45	320/70 R20	420/70 R28	9	300	3 534	11,8	14,0	20,7
80 ch - Arbo.	6,72	300	450	40	500	4 258	8,5	10,7	17,5
52 590 €	0,50	3 000	3 000	0,27	700	5 198	7,4	9,6	16,4
86 à 95 ch	1,50	320/70 R20	420/70 R28	9	300	3 691	12,3	14,6	22,1
90 ch - Arbo.	7,56	300	450	40	500	4 448	8,9	11,2	18,7
54 930 €	0,50	3 000	3 000	0,27	700	5 429	7,8	10,0	17,6
96 à 105 ch	1,50	320/70 R20	420/70 R28	9	300	4 162	13,9	16,1	24,5
100 ch - Arbo.	8,40	300	450	40	500	5 015	10,0	12,3	20,7
61 940 €	0,50	3 000	3 000	0,27	700	6 122	8,7	11,0	19,4

boite vario, inversion hydraulique, climatisation, toute option

96 à 105 ch	1,50	320/70 R20	420/70 R28	9	300	6 719	22,4	24,7	32,2
100 ch - Arbo.	7,56	300	450	40	500	8 097	16,2	18,5	26,0
100 000 €	0,50	3 000	3 000	0,27	700	9 884	14,1	16,4	24,0
106 à 115 ch	1,50	320/70 R20	420/70 R28	9	300	7 055	23,5	25,8	34,2
110 ch - Arbo.	8,40	300	450	40	500	8 502	17,0	19,3	27,7
105 000 €	0,50	3 000	3 000	0,27	700	10 378	14,8	17,1	25,5

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	4 182	13,9	17,3	21,9
55 ch - Enjambeur Arceau	4,62	70	390	60	500	5 039	10,1	13,4	18,0
62 230 €	0,32	2 500	3 000	0,38	700	6 151	8,8	12,1	16,8
2 RM - 60 à 75 ch	2,65	7,5 16	12,4 R 28	11	300	5 461	18,2	21,6	27,4
70 ch - Enjambeur Arceau	5,88	70	390	60	500	6 580	13,2	16,5	22,4
81 270 €	0,32	2 500	3 000	0,38	700	8 033	11,5	14,8	20,7

Enjambeurs 4 RM avec cabine et porte outil

75 à 85 ch	2,65	280.16	280.16	11	300	7 458	24,9	28,2	34,9
80 ch - Enj. Cab + Porte outil	6,72	225	225	60	500	8 987	18,0	21,3	28,1
110 990 €	0,33	2 500	3 000	0,38	700	10 970	15,7	19,0	25,8
85 à 95 ch	2,65	320.16	320.16	11	300	8 268	27,6	31,2	38,7
90 ch - Enj. Cab + Porte outil	7,56	390	390	60	500	9 963	19,9	23,5	31,1
123 050 €	0,57	2 500	3 000	0,38	700	12 162	17,4	21,0	28,5
90 à 110 ch	2,65	7,5 18	11,2 R 32	11	300	9 446	31,5	34,8	43,2
100 ch - Enj. Cab + Porte outil	8,40	90	340	60	500	11 382	22,8	26,1	34,5
140 570 €	0,30	2 500	3 000	0,38	700	13 894	19,8	23,2	31,6
105 à 115 ch	2,65	7,5 18	11,2 R 32	11	300	10 888	36,3	39,6	48,9
110 ch - Enj. Cab + Porte outil	9,24	90	340	60	500	13 120	26,2	29,6	38,8
162 040 €	0,30	2 500	3 000	0,38	700	16 016	22,9	26,2	35,4
115 à 135 ch	2,65	7,5 18	11,2 R 32	11	300	11 426	38,1	41,4	51,9
125 ch - Enj. Cab + Porte outil	10,50	90	340	60	500	13 768	27,5	30,9	41,4
170 040 €	0,30	2 500	3 000	0,38	700	16 806	24,0	27,3	37,8
135 à 155 ch	2,65	335. 20	11,2 R 32	11	300	13 831	46,1	49,5	61,7
145 ch - Enj. Cab + Porte outil	12,18	230	340	60	500	16 667	33,3	36,8	49,0
205 840 €	0,41	2 500	3 000	0,38	700	20 345	29,1	32,5	44,7

Chenillards

Puissance ch ISO	Réparation	Prix des chenilles (€)	H_moteur (l)	Durées d'utilisation annuelles	Charges fixes		COUT TOTAL en € / h	
	Carburant		H_BV (l)		€/an	€/h	Sans Carburant	Avec Carburant
Prix moyen	Chenille	Durée de vie des chenilles (h)	Huile €/h	h/an	€/an	€/h	Sans Carburant	Avec Carburant
€ HT	€/h							
65 à 75 ch	5,88	3 800	9	500	3 476	7,0	11,3	17,2
70 ch	5,88		40	700	4 243	6,1	10,4	16,3
42 930 €	2,20	4 000	0,27	900	4 782	5,3	9,7	15,6
70 à 90 ch	6,72	3 800	9	500	3 856	7,7	12,1	18,8
80 ch	5,88		40	700	4 707	6,7	11,1	17,8
47 620 €	2,20	4 000	0,27	900	5 304	5,9	10,3	17,0
85 à 100 ch	7,56	3 800	9	500	4 303	8,6	13,0	20,5
90 ch	5,88		40	700	5 252	7,5	11,9	19,4
53 140 €	2,20	4 000	0,27	900	5 919	6,6	11,0	18,5

Chenillettes

Puissance ch ISO	Réparation	Prix des chenilles (€)	H_moteur (l)	Durées d'utilisation annuelles	Charges fixes		COUT TOTAL en € / h	
	Carburant		H_BV (l)		€/an	€/h	Sans Carburant	Avec Carburant
Prix moyen	Chenille	Durée de vie des chenilles (h)	Huile €/h	h/an	€/an	€/h	Sans Carburant	Avec Carburant
€ HT	€/h							
20 ch - porte outil sans équipement	2,00	4 000	5	60	1 878	31,3	34,9	37,3
27 950 €	2,40		5	80	2 263	28,3	31,9	34,3
	1,55	3 100	0,08	100	2 763	27,6	31,3	33,7
30 ch - porte outil sans équipement	2,00	4 000	40	60	2 586	43,1	46,9	50,5
38 490 €	3,60		9	80	3 116	39,0	42,8	46,4
	1,55	3 100	0,27	100	3 804	38,0	41,9	45,5
38 ch - porte outil sans équipement	2,00	4 000	40	60	2 769	46,2	50,0	54,8
41 210 €	4,80		9	80	3 337	41,7	45,5	50,3
	1,55	3 100	0,27	100	4 073	40,7	44,6	49,4

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 Charges fixes € / an	Coût € / ha	Puissance Motricité Tx de charge	Coût Horaire base 700 h/an			
Intercep VTE, type lames 1 rang, 2 têtes / 2 * 1/2 rg.	12 660 €	10	4,8	131,9	100 cv	32,8	0,3	263,0	335,0
		15		89,5	4 RM			220,6	292,6
		20	1 272	68,3	40%		33,60	199,4	271,4
Intercep VTE, type lames 2 rangs, 4 têtes / 4 * 1/2 rg.	19 960 €	10	4,8	205,2	125 cv	39,3	0,5	283,9	319,9
		15		138,4	4 RM			217,1	253,1
		20	2 005	105,0	40%		21,00	183,7	219,7
Intercep VTE, type disques 1 rang, 2 têtes / 2 * 1/2 rg.	9 980 €	10	4,8	105,0	100 cv	32,8	0,4	186,9	231,9
		15		71,6	4 RM			153,5	198,5
		20	1 002	54,9	40%		21,00	136,8	181,8
Intercep VTE, type disques 2 rangs, 4 têtes / 4 * 1/2 rg.	23 920 €	10	4,8	245,0	125 cv	39,3	0,8	294,2	316,7
		15		164,9	4 RM			214,1	236,6
		20	2 403	124,9	40%		13,13	174,1	196,6
Intercep VTE, type brosses 1 rang, 2 têtes / 2 * 1/2 rg.	13 310 €	10	4,8	138,4	100 cv	32,8	0,2	302,3	392,3
		15		93,9	4 RM			257,8	347,8
		20	1 337	71,6	40%		42,00	235,5	325,5
Intercep VTE, type brosses 2 rangs, 4 têtes / 4 * 1/2 rg.	27 250 €	10	4,8	278,5	125 cv	39,3	0,4	376,8	421,8
		15		187,2	4 RM			285,6	330,6
		20	2 737	141,6	40%		26,25	240,0	285,0
Intercep VTE, type rotofil 1 rang, 2 têtes / 2 * 1/2 rg.	9 600 €	10	4,8	101,2	100 cv	32,8	0,3	210,4	270,4
		15		69,0	4 RM			178,3	238,3
		20	964	53,0	40%		28,00	162,2	222,2
Intercep VTE, type rotofil 2 rangs, 4 têtes / 4 * 1/2 rg.	18 680 €	10	4,8	192,4	125 cv	39,3	0,6	257,9	287,9
		15		129,8	4 RM			195,4	225,4
		20	1 876	98,6	40%		17,50	164,1	194,1
Intercep VTE, à 2 étoiles Kress 1 rang	3 960 €	10	4,8	44,5	100 cv	32,8	0,5	110,1	146,1
		15		31,3	4 RM			96,8	132,8
		20	398	24,6	40%		16,80	90,2	126,2
Intercep VTE, à 4 étoiles Kress 2 rangs D & G	7 930 €	10	4,8	84,4	125 cv	39,3	1,0	123,7	141,7
		15		57,9	4 RM			97,2	115,2
		20	797	44,6	40%		10,50	83,9	101,9
Interrang VTE, type charrue 1 rang	9 980 €	10	4,8	105,0	100 cv	32,8	0,3	214,3	274,3
		15		71,6	4 RM			180,8	240,8
		20	1 002	54,9	40%		28,00	164,1	224,1
Interrang VTE, type charrue 2 rangs	19 960 €	10	4,8	205,2	125 cv	39,3	0,6	270,8	300,8
		15		138,4	4 RM			204,0	234,0
		20	2 005	105,0	40%		17,50	170,6	200,6
Interrang VTE, type griffe 1 rang, 1 unité de 5 dts souple 80 cm	1 320 €	10	4,8	18,0	100 cv	32,8	0,5	83,6	119,6
		15		13,6	4 RM			79,1	115,1
		20	133	11,4	40%		16,80	76,9	112,9
Interrang VTE, type griffe 2 rangs, 2 unités de 5 dts souple 80 cm,	2 400 €	10	4,8	28,9	125 cv	39,3	1,0	68,2	86,2
		15		20,8	4 RM			60,2	78,2
		20	241	16,8	40%		10,50	56,1	74,1
Interrang VTE, type rotobèche 1 rang, 1 unité de 6 dents rotatives 80 cm,	5 070 €	10	4,8	55,7	100 cv	32,8	0,2	219,6	309,6
		15		38,7	4 RM			202,6	292,6
		20	509	30,2	40%		42,00	194,1	284,1
Interrang VTE, type rotobèche 2 rangs, 2 unités de 6 dents rotatives 80 cm,	10 100 €	10	4,8	106,2	125 cv	39,3	0,4	204,5	249,5
		15		72,4	4 RM			170,7	215,7
		20	1 015	55,5	40%		26,25	153,8	198,8

VIGNES ETROITES

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			
Charrue décauvillonseuse VE mécanique 1 rg complet - 2 corps	5 300 €	15 20 30	6,0 532	41,5 32,6 23,7	70 cv 4 RM 40%	15,7	0,5 11,76	72,9 64,1 55,2	108,9 100,1 91,2
Charrue décauvillonseuse VE hydraulique 1 rg complet - 2 corps	9 980 €	20 30 40	2,7 1 002	52,8 36,1 27,7	70 cv 4 RM 40%	15,7	0,5 11,76	84,2 67,5 59,2	120,2 103,5 95,2
Intercep VE Hydrau à lames pivotante 1 tête - 1/2 rang	10 680 €	20 30 40	4,8 1 073	58,4 40,5 31,6	70 cv 4 RM 40%	15,7	0,3 23,52	121,3 103,4 94,5	193,3 175,4 166,5
Intercep VE mécanique à lames pivotante 2 têtes - 2 1/2 rang D & G	10 680 €	20 30 40	4,8 1 073	58,4 40,5 31,6	70 cv 4 RM 40%	15,7	0,5 11,76	89,8 72,0 63,0	125,8 108,0 99,0
Intercep VE Hydrau à lames pivotante 2 têtes - 2 1/2 rang D & G	17 020 €	20 30 40	4,8 1 710	90,2 61,7 47,5	70 cv 4 RM 40%	15,7	0,5 11,76	121,7 93,2 78,9	157,7 129,2 114,9
Intercep VE Hydrau à brosses (type nature agri) 2 têtes - 2 1/2 rang D & G	27 250 €	20 30 40	4,8 2 737	141,6 96,0 73,2	70 cv 4 RM 40%	15,7	0,5 11,76	173,1 127,4 104,6	209,1 163,4 140,6
Scarificateur VE mécanique 5 dts	2 010 €	25 35 50	2,5 202	10,5 8,2 6,5	70 cv 4 RM 40%	15,7	0,6 9,80	36,7 34,4 32,7	66,7 64,4 62,7

VIGNES LARGES

Charrue décauvillonseuse VL mécanique 2 corps D & G	8 000 €	10 20 30	6,0 804	86,4 46,2 32,8	80 cv 4 RM 40%	17,3	0,4 16,80	129,6 89,4 76,0	174,6 134,4 121,0
Charrue décauvillonseuse VL centrale hydraulique + cadre 2 corps D & G	19 960 €	20 30 40	6,0 2 005	106,2 72,8 56,1	80 cv 4 RM 40%	17,3	0,5 13,44	140,8 107,4 90,7	176,8 143,4 126,7
Intercep Hydraulique VL avec cadre 1 lame	13 950 €	25 40 60	4,8 1 401	60,8 39,8 28,1	80 cv 4 RM 40%	17,3	0,8 8,40	82,4 61,4 49,7	104,9 83,9 72,2
Intercep Rotatif VL avec cadre	20 730 €	25 40 60	4,8 2 082	88,0 56,8 39,5	80 cv 4 RM 40%	17,3	0,6 11,20	116,9 85,6 68,3	146,9 115,6 98,3
Décompacteur VL 1 dent	1 340 €	10 20 30	2,5 135	15,9 9,2 6,9	80 cv 4 RM 40%	17,3	0,6 11,20	44,7 38,0 35,8	74,7 68,0 65,8
Décompacteur 3 corps portée, sécurité boulon de rupture	5 440 €	20 30 40	3,9	28,1 20,0 16,0	100 cv 4 RM 80%	32,4	0,6 28,00	82,1 74,1 70,0	112,1 104,1 100,0

Cultivateur Arboricole : 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			
			Charges fixes € / an		Motricité	Conso Carburant l/ha			
Cultivateur ARBO 11 dents vibrantes 225 cm bâti rigide	3 470 €	30 40 50	1,3 309	11,6 9,0 7,5	90 cv 4 RM 40%	18,7	0,5 15,1	48,9 46,4 44,8	84,9 82,4 80,8

Cultivateurs Viticoles : amort 10 % sur 10 ans

VIGNE ETROITE									
Cultivateur Viti VE 4 dents rigides (seuls) extensible 110 cm	2 010 €	30 40 50	1,3 179	7,3 5,8 4,9	70 cv 4 RM 40%	15,7	0,5 11,8	38,7 37,2 36,3	74,7 73,2 72,3
VIGNE LARGE									
Cultivateur VL 5 à 9 dents rigides	6 010 €	40 50 60	1,8 535	15,2 12,5 10,7	80 cv 4 RM 40%	17,3	0,7 9,6	39,9 37,2 35,4	65,6 62,9 61,1
Cultivateur Lourd VL 5 à 7 coutres 225 cm bâti rigide	7 340 €	40 50 60	1,8 653	18,1 14,9 12,7	80 cv 4 RM 40%	17,3	0,7 9,6	42,8 39,6 37,4	68,5 65,3 63,1

Pulvérisateurs à disques : amort 10 % sur 10 ans

225 cm bâti rigide

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			
Les réparations varient de 1 à 2,5 €/ha selon le sol									
Pulvérisateur Viti VL 20 disques, porté	7 290 €	15 35 50	1,9 649	45,1 20,4 14,9	80 cv 4 RM 40%	17,3	2,0 3,4	53,8 29,1 23,5	62,8 38,1 32,5
Déchaumeur à disques 10/12 d. 2 disques/palier, 2 rgs disques, + dts W sol au milieu	7 290 €	15 35 50	1,9 649	45,1 20,4 14,9	80 cv 4 RM 40%	17,3	2,0 3,4	53,8 29,1 23,5	62,8 38,1 32,5

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	3 200 €	10	7,1	39,2	70 cv	22,4	0,4	95,4	140,4
		25		20,0	4 RM		76,1	121,1	
		40	321	15,1	80%		29,4	71,3	116,3
VIGNE LARGE									
Cultivateur rotatif 1,80 m VL lame courbe, patins, rotor 1 régime	6 280 €	10	7,1	70,2	80 cv	25,0	0,6	111,8	141,8
		25		32,3	4 RM		74,0	104,0	
		40	631	22,9	80%		22,4	64,5	94,5

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	15 610 €	10	8,0	217,1	90 cv	29,1	0,4	246,2	264,2
		25		91,6	4 RM		120,8	138,8	
		40	2 091	60,3	80%		43,2	89,4	107,4

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	3 840 €	20	2,5	21,8	80 cv	17,3	1,3	35,6	50,0
		40		12,1	4 RM		26,0	40,4	
		60	386	8,9	40%		5,4	22,8	37,2
Semoir Direct de 1,40/1,50 m, pour implantation des couverts végétaux	9 340 €	90	2,5	12,9	80 cv	17,3	1,3	26,8	41,2
		120		10,3	4 RM		24,2	38,6	
		150	938	8,8	40%		5,4	22,6	37,0
Semoir Direct Haut de Gamme de 1,40/1,50 m, pour implantation des couverts végétaux	19 960 €	90	2,5	24,8	80 cv	17,3	1,3	38,6	53,0
		200		12,5	4 RM		26,4	40,8	
		300	2 005	9,2	40%		5,4	23,0	37,4

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	3 960 €	20	0,4	20,3	80 cv	17,3	2,0	28,9	37,9
		25		16,3	4 RM		25,0	34,0	
		30	398	13,7	40%		3,4	22,3	31,3

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			
			Charges fixes € / an		Motricité		Conso Carburant l/ha		
VIGNE ETROITE									
Prétailleuse 1rg VE 5 paires de disques	11 200 €	30	32,0	69,5	70 cv	15,7	0,50	101,0	137,0
			1 125	57,0	4 RM		88,5	124,5	
				50,7	40%		11,76	118,2	
Prétailleuse 1rg VE 7 paires de disques	13 690 €	30	33,0	78,8	70 cv	15,7	0,50	110,3	146,3
			1 375	63,6	4 RM		95,0	131,0	
				55,9	40%		11,76	87,4	123,4
VIGNE LARGE									
Prétailleuse VL pour vigne gobelet Mat compris	7 510 €	10	18,0	93,4	80 cv	17,3	1,00	110,7	128,7
			754	48,2	4 RM		65,5	83,5	
			40	36,9	40%		6,72	54,2	72,2
Prétailleuse VL 1 rang, 8 paires de disques Mat compris	14 900 €	30	33,0	82,9	80 cv	17,3	0,80	104,5	127,0
			1 497	56,0	4 RM		77,6	100,1	
			100	48,0	40%		8,40	69,6	92,1

EQUIPEMENTS POUR PORTEUR AUTOMOTEUR ou ENJAMBEUR

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		
Prétailleuse VL, EG, porteur, 8 paires de disques pour porteur	9 880 €	50	41,0	60,8	120 cv	41,9	0,80	113,2	135,7
			100	50,9	-		103,3	125,8	
			150	47,6	40%		12,60	100,0	122,5
Prétailleuse VL, HG, porteur, 8 paires de disques, détection piquet et suivi de cordon,	14 900 €	50	41,0	70,9	120 cv	41,9	0,80	123,3	145,8
			100	56,0	-		108,4	130,9	
			150	51,0	40%		12,60	103,4	125,9
Prétailleuse + Tailleuse TRP VL Guidage électronique 1 tête pour porteur	27 280 €	200	41,0	54,7	180 cv	64,7	0,50	184,0	220,0
			250	52,0	-		181,3	217,3	
			300	50,1	40%		30,24	179,5	215,5

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			
			Charges fixes € / an		Motricité		Conso Carburant l/ha		
Tireuse de bois 1 rg "Eg", sans broyeur, sur hydraulique tracteur,	27 280 €	80	5,4	39,6	80 cv	17,3	0,60	68,4	98,4
			100	32,8	4 RM		61,6	91,6	
			120	28,2	40%		11,20	57,0	87,0
Tireuse de bois 1 rg "HG", avec broyeur intégré, et centrale hydraulique,	52 160 €	80	5,4	70,8	80 cv	17,3	0,40	114,1	159,1
			100	57,7	4 RM		101,0	146,0	
			120	49,0	40%		16,80	92,2	137,2

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			
			Charges fixes € / an		Motricité		Conso Carburant l/ha		
Tailleuse Mécanique VL TRP Taille Rase P Guidage Manuel avec mat	12 390 €	30	35,0	76,5	80 cv	17,3	0,30	134,1	194,1
			45	62,7	4 RM		120,3	180,3	
			60	55,7	40%		22,40	113,4	173,4
Tailleuse Mécanique VL TRP Taille Rase P Guidage Electronique avec mat	21 080 €	50	41,0	83,3	80 cv	17,3	0,65	110,0	137,6
			75	69,2	4 RM		95,8	123,5	
			100	62,2	40%		10,34	88,8	116,5

Sécatteurs : amort 15 % sur 10 ans

Machine	Prix neuf €	Surface Annuelle (ha)	OUTIL	
			Réparation € / ha	Coût € / ha
			Charges fixes € / an	
Sécatteur Electrique portatif	1 120 €	5	33,0	55,5
		13	112	41,7
		20		38,6
Sécatteur Electrique portatif	1 700 €	5	33,0	67,2
		13	171	46,1
		20		41,5
Sécatteur Pneumatique compresseur + 3 sécatteurs	3 680 €	20	16,5	35,0
		30		28,8
		40	370	25,7

Pince à Lier : amort 15 % sur 10 ans

Machine	Prix neuf €	Surface Annuelle (ha)	OUTIL	
			Réparation € / ha	Coût € / ha
			Charges fixes € / an	
VIGNE LARGE				
Pince à Lier VL	1 240 €	5	0,6	25,5
portatif		10	125	13,1
		15		8,9

Andaineurs Bois de taille : amort 15 % sur 10 ans

Machine	Prix neuf €	Surface Annuelle (ha)	OUTIL		TRACTEUR		Performance ha / h	COÛT TOTAL € / ha	COÛT TOTAL avec MO € / ha
			Réparation € / ha	Coût € / ha	Puissance	Coût Horaire base 700 h/an			
			Charges fixes € / an		Motricité	Tx de charge	Conso Carburant l/ha		
ARBORICOLE									
Andaineur Arbo Arrière, renforcé, PdF,	5 610 €	10	1,3	57,7	70 cv	15,9	2,00	54,9	74,6
		20	564	29,5	4 RM		31,5	46,4	
		30		20,1	40%		23,7	37,0	
Andaineur Arbo Avant Entraînement hydraulique, 1 toupie de diamètre 1,80 m,	9 060 €	25	1,3	37,7	70 cv	15,7	2,00	38,2	54,6
		35		27,3	4 RM		29,6	44,2	
		45	910	21,5	40%		24,8	38,4	
VIGNE LARGE									
Andaineur Viti Sarments VL Frontal	6 200 €	10	1,9	64,1	70 cv	15,7	0,70	72,8	112,3
		20		33,0	4 RM		46,9	81,2	
		30	623	22,6	40%		38,3	70,8	

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

Machine	Prix neuf €	Surface Annuelle (ha)	OUTIL		TRACTEUR		Performance ha / h	COÛT TOTAL € / ha	COÛT TOTAL avec MO € / ha
			Réparation € / ha	Coût € / ha	Puissance	Coût Horaire base 700 h/an			
			Charges fixes € / an		Motricité	Tx de charge	Conso Carburant l/ha		
VIGNE ETROITE									
Broyeur de sarments VE 1 m porté, à axe horizontal, pour tracteur interligne	3 340 €	15	1,3	23,6	70 cv	15,7	0,70	46,1	71,8
		25		14,7	4 RM		37,1	62,9	
		35	335	10,8	40%		33,3	59,0	
Broyeur porté VE Sarments hors sol + pick up de 1 m à 1,25 m, pour enjambeur,	8 700 €	20	1,3	44,9	70 cv	15,7	0,70	67,4	93,1
		30		30,4	4 RM		52,8	78,6	
		40	874	23,1	40%		45,6	71,3	
Gyrobroyeur VE de 1 m à 1,25 m	1 870 €	20	1,3	10,6	70 cv	15,7	0,70	33,1	58,8
		30		7,5	4 RM		30,0	55,7	
		40	188	5,9	40%		28,4	54,1	
Gyrotondeuse VE de 1 m à 1,25 m avec 2 rotors,	3 230 €	40	2,5	10,6	70 cv	15,7	0,50	42,0	78,0
		50		8,9	4 RM		40,4	76,4	
		60	324	7,9	40%		39,3	75,3	
VIGNE LARGE									
Broyeur porté VL Sarments au sol de 1,30 m à 1,50 m	3 680 €	30	1,3	13,6	80 cv	17,3	1,00	30,9	48,9
		45		9,5	4 RM		26,8	44,8	
		60	370	7,4	40%		24,7	42,7	
Broyeur porté VL Sarments Hors Sol de 1,20 à 1,50 m	8 700 €	30	1,9	31,0	80 cv	17,3	1,00	48,3	66,3
		45		21,3	4 RM		38,6	56,6	
		60	874	16,4	40%		33,7	51,7	
Gyrotondeuse VL Portée 1,50 m	2 110 €	50	1,3	5,5	80 cv	17,3	1,00	22,8	40,8
		75		4,1	4 RM		21,4	39,4	
		100	212	3,4	40%		20,7	38,7	
Tondeuse VL avec satellite	10 370 €	50	1,9	22,7	80 cv	17,3	0,80	44,3	66,8
		75		15,7	4 RM		37,4	59,9	
		100	1 042	12,3	40%		33,9	56,4	
Satellites 2 têtes, Droite et Gauche sur bâti intercep à lames, (intercep avec centrale hydraulique)	5 610 €	40	1,5	15,5	80 cv	17,3	0,80	37,2	59,7
		75		9,0	4 RM		30,6	53,1	
		100	564	7,1	40%		28,7	51,2	

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	Coût € / ha	Puissance	Coût Horaire base 700 h/an				
			Charges fixes € / an		Motricité		Conso Carburant l/ha			
					Tx de charge					
VIGNE ETROITE sur ENJAMBEUR										
Epampreuse à lanières VE 1 tête	2 980 €	10	1,9	31,8	60 cv	14,2	0,40	67,3	112,3	
		20	299	16,8	4 RM				52,4	97,4
		30		11,8	40%			12,60	47,4	92,4
Epampreuse à lanières VE 2 têtes	6 800 €	10	1,9	70,2	60 cv	14,2	0,60	93,8	123,8	
		20		36,0	4 RM				59,7	89,7
		30	683	24,6	40%			8,40	48,3	78,3
VIGNE LARGE										
Epampreuse à lanières VL 2 têtes hydrauliques sur mat de tracteur déjà présent	8 700 €	15	1,9	60,1	70 cv	15,7	0,80	79,8	102,3	
		30	874	31,0	4 RM				50,6	73,1
		45		21,3	40%			7,35	40,9	63,4
Epampreuse chimique VL pendulaire - Tête seule A rajouter à une cuve	3 680 €	20	1,1	19,6	70 cv	15,7	1,00	35,3	53,3	
		40		10,3	4 RM				26,1	44,1
		60	370	7,3	40%			5,88	23,0	41,0
Epampreuse chimique VL 2 têtes pendulaire A rajouter à une cuve	5 610 €	20	1,1	29,3	70 cv	15,7	1,00	45,0	63,0	
		40		15,2	4 RM				30,9	48,9
		60	564	10,5	40%			5,88	26,2	44,2

Pour les épampreuses chimiques, il faut additionner le coût d'un équipement cuve + pompe (voir Poudreuses & 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	Coût € / ha	Puissance	Coût Horaire base 700 h/an				
			Charges fixes € / an		Motricité		Conso Carburant l/ha			
					Tx de charge					
VIGNE ETROITE										
Rogneuse VE entraînement et réglage hydraulique à lames, 2 fois 1/2 rang	8 930 €	10	1,9	91,5	60 cv	14,2	0,80	109,3	131,8	
		20	897	46,7	4 RM				64,5	87,0
		30		31,7	40%			6,30	49,5	72,0
VIGNE LARGE										
Ecimeuse rogneuse VL à sections 2 1/2 rangs	10 720 €	20	1,9	55,7	70 cv	15,7	1,10	70,0	86,4	
		30		37,7	4 RM				52,0	68,4
		40	1 077	28,8	40%			5,35	43,1	59,4
Ecimeuse rogneuse VL à lames 2 1/2 rangs	12 390 €	20	1,9	64,1	70 cv	15,7	1,10	78,4	94,7	
		30		43,3	4 RM				57,6	74,0
		40	1 245	33,0	40%			5,35	47,3	63,6
Equipements pour porteur automoteur ou enjambeur										
Rogneuse 1 rg VE pour enjambeur	9 880 €	10	1,9	101,1	60 cv	14,2	0,80	118,9	141,4	
		20	992	51,5	4 RM				69,2	91,7
		30		34,9	40%			6,30	52,7	75,2
Ecimeuse rogneuse VL 1 rang complet pour porteur	11 200 €	20	1,9	58,1	120 cv	41,9	1,50	86,0	98,0	
		30	1 125	39,3	-				67,3	79,3
		40		30,0	40%			6,72	57,9	69,9
Ecimeuse rogneuse 1 rg VL 1 rang complet + 2 1/2 rang pour porteur	17 270 €	40	1,9	45,2	180 cv	64,7	2,50	71,1	78,3	
		60		30,8	-				56,6	63,8
		80	1 735	23,5	40%			6,05	49,4	56,6
Ecimeuse rogneuse 4 rgs VE, 4 rgs - 8 faces, sur porteur pour vigne très étroite,	40 500 €	100	1,9	42,5	180 cv	64,7	2,50	68,4	75,6	
		200		22,2	-				48,1	55,3
		300	4 068	15,4	40%			6,05	41,3	48,5

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	Coût € / ha	Puissance	Coût Horaire base 700 h/an				
			Charges fixes € / an		Motricité		Conso Carburant l/ha			
					Tx de charge					
VIGNE ETROITE										
Effeilleuse par aspiration VE 1 tête, entrée de gamme	6 200 €	10	1,9	64,1	60 cv	14,2	0,50	92,6	128,6	
		15		43,4	4 RM				71,8	107,8
		20	623	33,0	40%			10,08	61,4	97,4
Effeilleuse par aspiration VE 1 tête, haut de gamme avec équipements	13 580 €	10	1,9	138,3	60 cv	14,2	0,50	166,7	202,7	
		15		92,8	4 RM				121,2	157,2
		20	1 364	70,1	40%			10,08	98,5	134,5
Effeilleuse par aspiration VE 2 têtes,	24 770 €	20	1,9	126,3	60 cv	14,2	0,80	144,0	166,5	
		30		84,8	4 RM				102,6	125,1
		40	2 488	64,1	40%			6,30	81,8	104,3
VIGNE LARGE										
Effeilleuse par aspiration VL 1 tête pivotante	11 790 €	20	2,6	61,8	70 cv	15,7	0,80	81,4	103,9	
		30		42,0	4 RM				61,7	84,2
		40	1 184	32,2	40%			7,35	51,8	74,3
Effeilleuse par aspiration VL 2 têtes	19 890 €	20	2,6	102,4	70 cv	15,7	0,80	122,1	144,6	
		30		69,1	4 RM				88,8	111,3
		40	1 998	52,5	40%			7,35	72,2	94,7
Effeilleuse par aspiration VL 2 têtes avec équipement complet	27 280 €	20	2,6	139,6	70 cv	15,7	0,80	159,2	181,7	
		30		93,9	4 RM				113,5	136,0
		40	2 740	71,1	40%			7,35	90,7	113,2
Effeilleuse à rouleau VL	13 580 €	20	2,6	70,8	70 cv	15,7	0,80	90,4	112,9	
		30		48,0	4 RM				67,7	90,2
		40	1 364	36,7	40%			7,35	56,3	78,8

Effeuilleuses Thermiques : 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			
Effeuilleuse Thermique VL 1 face	18 580 €	15	0,6	125,0	70 cv	15,7	0,50	156,5	192,5
		20		93,9	4 RM		125,4		
		30	1 866	62,8	40%		11,76	94,3	130,3

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 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			
outil à fils, moteur hydraulique avant floraison porté	9 910 €	15	35,0	101,4	70 cv	15,7	1,00	117,1	135,1
		20		84,8	4 RM		100,5		
		30	995	68,2	40%		5,88	83,9	101,9
outil à barres rigides après floraison semi-porté	46 690 €	15	35,0	347,7	70 cv	15,7	0,25	410,6	482,6
		20	4 690	269,5	4 RM		332,4		
		30		191,3	40%		23,52	254,2	326,2

Arracheuse de vigne : amort 15 % sur 10 ans

Machine	Prix neuf €	Surface Annuelle (herure)	OUTIL		TRACTEUR		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			
VIGNE LARGE									
Arracheuse de vigne VL élévateur + rotor hydraulique	16 260 €	150	2,5	13,3	170 cv	51,9	28,56	65,2	83,2
		300		7,9	4 RM			59,8	
		450	1 633	6,1	80%			58,0	76,0
Co-planteuse (rénovation), Kit monté sur pelle hydrau, Tarière, Planteuse, Réservoir eau,	18 620 €	150	2,5	14,9	170 cv	51,9	28,56	66,8	84,8
		300	1 870	8,7	4 RM			60,6	78,6
		450		6,6	80%			58,5	76,5
Co-planteuse Option vibreur,	5 610 €	150	2,5	6,2	170 cv	51,9	28,56	58,1	76,1
		300		4,3	4 RM			56,2	74,2
		450	564	3,7	80%			55,6	73,6

Epandeurs d'engrais : 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 Charges fixes € / an	Coût € / ha	Puissance Motricité Tx de charge	Coût Horaire base 700 h/an			
VIGNES ETROITES									
Epandeur d'engrais VE centrifuge 7 à 9 m de largeur de travail	3 680 €	10	0,6	33,3	60 cv	14,2	2,00	40,5	49,5
		20		17,0	4 RM		24,1	33,1	
		40	327	8,8	40%		15,9	24,9	
VIGNES LARGES									
Epandeur d'engrais localisé VL 1 coutre	2 860 €	10	0,6	26,0	70 cv	15,7	1,00	41,8	59,8
		20		13,3	4 RM		29,1	47,1	
		40	254	7,0	40%		5,88	22,7	40,7

Epandeurs de Fumier et de Compost: 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 Charges fixes € / an	Coût € / ha	Puissance Motricité Tx de charge	Coût Horaire base 700 h/an			
VIGNES ETROITES									
Epandeur de Fumier VE 2 T trainé ou tombereau	7 440 €	10	6,0	72,2	60 cv	14,2	1,00	86,4	104,4
		20		39,1	4 RM		53,3	71,3	
		40	662	22,5	40%		5,04	36,8	54,8
VIGNES LARGES									
Epandeur de Fumier VL viticole,	11 180 €	10	6,0	105,5	70 cv	15,7	1,00	121,2	139,2
		20		55,7	4 RM		71,5	89,5	
		40	995	30,9	40%		5,88	46,6	64,6
VIGNES LARGES									
Epandeur de Compost VL 3 T à tapis	17 390 €	10	6,0	160,7	70 cv	15,7	1,00	176,5	194,5
		20		83,4	4 RM		99,1	117,1	
		40	1 547	44,7	40%		5,88	60,4	78,4
VIGNES LARGES									
Epandeur Fumier pour porteur 4 rgs de largeur	22 280 €	30	6,0	72,1	180 cv	64,7	1,00	136,7	154,7
		50		45,6	-		110,3	128,3	
		70	1 982	34,3	40%		15,12	99,0	117,0

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 Charges fixes € / an	Coût € / ha	Puissance Motricité Tx de charge	Coût Horaire base 700 h/an			
Epandeur de Compost VL 3 T à tapis	17 390 €	10	6,0	160,7	70 cv	15,7	1,00	176,5	194,5
			1 547	83,4	4 RM		99,1	117,1	
				44,7	40%		5,88	60,4	78,4
Epandeur Fumier pour porteur 4 rgs de largeur	22 280 €	30	6,0	72,1	180 cv	64,7	1,00	136,7	154,7
			1 982	45,6	-		110,3	128,3	
				34,3	40%		15,12	99,0	117,0

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 Charges fixes € / an	Coût € / ha	Puissance Motricité Tx de charge	Coût Horaire base 700 h/an			
Pulvé à Jet Projetés VTE, 7 rangs Face par Face, avec descentes dans le rang,	21 810 €	80	1,1	28,5	100 cv	32,8	2,20	43,4	51,6
			2 191	21,0	4 RM		35,9	44,1	
				15,7	40%		3,82	30,6	38,8
Pulvé à Jet Projetés VTE, 9 rangs Face par Face, avec descentes dans le rang,	24 400 €	120	1,1	21,5	125 cv	39,3	2,80	35,6	42,0
			2 451	16,4	4 RM		30,5	36,9	
				13,4	40%		3,75	27,4	33,8
Pulvé à Jet Portés VTE, 7 rangs Face par Face, avec descentes dans le rang,	35 980 €	100	1,1	37,2	100 cv	32,8	2,00	53,6	62,6
			3 614	25,2	4 RM		41,6	50,6	
				19,2	40%		4,20	35,6	44,6
Pulvé à Jet Portés VTE, 9 rangs Face par Face, avec descentes dans le rang,	44 960 €	150	1,1	31,2	125 cv	39,3	2,60	46,3	53,3
			4 516	23,7	4 RM		38,8	45,7	
				19,2	40%		4,04	34,3	41,2
Pulvé Pneu VTE, 7 rangs par dessus,	39 550 €	150	1,1	27,6	125 cv	39,3	2,40	44,0	51,5
			3 973	21,0	4 RM		37,4	44,9	
				17,0	40%		4,38	33,4	40,9
Pulvé Pneu VTE, 9 rangs par dessus,	48 410 €	200	1,1	25,4	145 cv	44,7	3,00	40,3	46,3
			4 863	20,6	4 RM		35,4	41,4	
				17,3	40%		4,06	32,2	38,2
Pulvé Pneu VTE, 7 rangs par dessus, avec descentes dans le rang,	49 510 €	150	1,1	34,3	125 cv	39,3	2,00	53,9	62,9
			4 973	26,0	4 RM		45,6	54,6	
				21,0	40%		5,25	40,7	49,7
Pulvé Pneu VTE, 9 rangs par dessus, avec descentes dans le rang,	61 600 €	200	1,1	32,0	145 cv	44,7	2,60	49,2	56,1
			6 187	25,8	4 RM		43,0	50,0	
				21,7	40%		4,68	38,9	45,8

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 Charges fixes € / an	Coût € / ha	Puissance Motricité Tx de charge	Coût Horaire base 700 h/an			
Cuve 300 l + pompe VE pour rampe à désherber ou épampreuse chimique	1 970 €	15	1,1	14,3	70 cv	15,7	1,00	30,0	48,0
			20	11,0	4 RM		26,7	44,7	
			30	198	40%		5,88	23,4	41,4
Panneaux récupérateurs VE 2 rangs inox A rajouter à une cuve	7 890 €	15	0,3	53,1	70 cv	15,7	1,00	68,9	86,9
			20	39,9	4 RM		55,7	73,7	
			30	793	40%		5,88	42,4	60,4
Rampe de désherbage VE 1 rang complet A rajouter à une cuve	4 080 €	15	0,3	27,6	70 cv	15,7	0,80	47,3	69,8
			20	20,8	4 RM		40,5	63,0	
			30	410	40%		7,35	33,6	56,1

COMBINAISONS d'EQUIPEMENTS

OPERATION DESHERBAGE

Désherbage VE	6 050 €	15	1,4	41,9	70 cv	0,4	0,80	61,6	84,1
Cuve 300 l + pompe VE	1 970 €	20		31,8	4 RM		51,4	73,9	
Rampe de désherbage VE	4 080 €	30	608	21,7	40%		7,35	41,3	63,8

OPERATION TRAITEMENT avec PANNEAUX RECUPERATEURS

Traitement avec panneaux VE	9 860 €	15	1,4	67,4	70 cv	0,4	1,00	83,2	101,2
Cuve 300 l + pompe VE	1 970 €	20		50,9	4 RM		66,6	84,6	
Panneaux récupérateurs VE	7 890 €	30	990	34,4	40%		5,88	50,1	68,1

MATERIELS pour TRAITEMENTS en PLEINE VEGETATION

Pulvérisateurs pour Vigne Etroite : amort 15 % sur 10 ans

Pulvé à jets projetés VE 6 rgs - porté	15 160 €	120	1,1	13,8	60 cv	14,2	1,50	23,3	35,3	
		185		9,3	4 RM			18,8	30,8	
		250	1 523	7,2	40%			3,36	16,7	28,7
Pulvé à voute à jets portés VE 6 rgs - porté	17 490 €	120	1,1	15,7	80 cv	25,0	1,50	32,4	44,4	
		185		10,6	4 RM				27,2	39,2
		250	1 757	8,1	80%			8,96	24,8	36,8
Pulvé pneumatique VE 6 rgs - porté	24 260 €	150	1,1	17,3	80 cv	25,0	1,50	34,0	46,0	
		210		12,7	4 RM				29,4	41,4
		280	2 437	9,8	80%			8,96	26,5	38,5
Pulvé pneumatique VE 7 rgs - porté	30 060 €	200	1,1	16,2	80 cv	25,0	1,60	31,8	43,1	
		300		11,2	4 RM				26,8	38,0
		400	3 019	8,6	80%			8,40	24,3	35,5
Pulvé pneumatique VE 6 rgs - trainé	30 430 €	200	1,1	16,4	80 cv	25,0	2,00	28,9	37,9	
		300		11,3	4 RM				23,8	32,8
		400	3 057	8,7	80%			6,72	21,2	30,2

VIGNES LARGES

MATRIELS pour DESHERBAGE, TRAVAIL SUR CEP ou DEBUT VEGETATION

EQUIPEMENTS SEULS

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			
Cuve 300 l + pompe VL pour rampe à désherber ou épampreuse chimique	2 010 €	20	0,3	10,4	80 cv	17,3	1,00	27,7	45,7
		40	202	5,3	4 RM		22,6	40,6	
		60	3,7	40%	6,72		21,0	39,0	
Rampe de désherbage VL 1 rang A rajouter à une cuve	1 880 €	20	1,1	10,5	80 cv	17,3	1,00	27,8	45,8
		40	189	5,8	4 RM		23,1	41,1	
		60	4,2	40%	6,72		21,5	39,5	
Pulvé de désherbage VL cuve + rampe Rangs D + G	3 970 €	20	0,5	20,4	80 cv	17,3	1,00	37,7	55,7
		40	399	10,4	4 RM		27,7	45,7	
		60	7,1	40%	6,72		24,4	42,4	
Pulvé de désherbage VL cuve + rampe rangs D + G + Inter-rang	5 000 €	20	0,5	25,6	80 cv	17,3	1,00	42,9	60,9
		40	502	13,0	4 RM		30,3	48,3	
		60	8,8	40%	6,72		26,1	44,1	
Panneaux récupérateurs VL 2 rangs A rajouter à une cuve	6 550 €	20	0,3	33,2	80 cv	17,3	1,00	50,5	68,5
		40	658	16,7	4 RM		34,0	52,0	
		60	11,3	40%	6,72		28,6	46,6	

COMBINAISONS d'EQUIPEMENTS

OPERATION DESHERBAGE

Désherbage VL	3 890 €	20	1,4	20,9	80 cv	17,3	1,00	38,2	56,2
Cuve 300 l + pompe VL		40		11,2	4 RM		28,5	46,5	
Rampe de désherbage VL		60	391	7,9	40%		6,72	25,2	43,2

OPERATION EPAMPRAGE CHIMIQUE

Epamprage chimique VL	5 690 €	20	1,4	30,0	80 cv	17,3	1,00	47,3	65,3
Cuve 300 l + pompe VL		40	572	15,7	4 RM		33,0	51,0	
Epampreuse chimique VL		60		10,9	40%		6,72	28,2	46,2

OPERATION TRAITEMENT AVEC PANNEAUX RECUPERATEURS

Traitement avec panneaux VL	8 560 €	20	0,6	43,6	80 cv	17,3	1,00	60,9	78,9
Cuve 300 l + pompe VL		40		22,1	4 RM		39,4	57,4	
Panneaux récupérateurs VL		60	860	14,9	40%		6,72	32,2	50,2

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 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			
Système Canon + Main									
Pulvé pneu trainé VL cuve 1 000 litres voute vigne (main + canon)	20 570 €	150	1,1	14,9	80 cv	25,0	2,00	27,4	36,4
		200		11,4	4 RM		23,9	32,9	
		250	2 066	9,4	80%		6,72	21,9	30,9
Pulvé pneu trainé VL cuve 2 000 litres voute vigne (main + canon)	25 250 €	200	1,1	13,8	80 cv	25,0	2,00	26,3	35,3
		250		11,2	4 RM		23,7	32,7	
		300	2 536	9,6	80%		6,72	22,0	31,0
Système Jet Porté									
Pulvé jet porté trainé VL cuve 1 000 litres, 1 voute droite,	15 390 €	125	1,1	13,5	80 cv	25,0	2,00	26,0	35,0
		200		8,8	4 RM		21,3	30,3	
		275	1 546	6,7	80%		6,72	19,2	28,2
Pulvé jet porté trainé VL cuve 1 500 litres, double turbine,	21 810 €	175	1,1	13,6	80 cv	17,3	2,00	22,3	31,3
		250		9,9	4 RM		18,5	27,5	
		325	2 191	7,8	40%		3,36	16,5	25,5
Système face par face									
Pulvé jet porté trainé VL cuve 1 500 litres, double turbine,	21 810 €	175	1,1	13,6	80 cv	17,3	2,00	22,3	31,3
		250		9,9	4 RM		18,5	27,5	
		325	2 191	7,8	40%		3,36	16,5	25,5
Système Pulvérisation Confinée									
Pulvé CONFINE trainé, VL, 1 000 L, 2rgs, 4 panneaux,	44 960 €	200	1,3	23,9	100 cv	30,0	1,80	40,6	50,6
		300		16,4	4 RM		33,0	43,0	
		400	4 516	12,6	80%		9,33	29,3	39,3

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

Machine	Prix neuf €	Surface Annuelle (ha)	OUTIL		PORTEUR		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			
Pulvé sur porteur VL, 4 rangs face par face, (Cellule cuve + pendillards hors auomoteur),	45 080 €	300	1,1	16,2	180 cv	64,7	2,50	42,1	49,3
		400		12,4	-		38,3	45,5	
		500	4 528	10,2	40%		6,05	36,0	43,2
Pulvé Confiné sur porteur VL, 4 rangs complet,	54 070 €	300	1,3	19,4	180 cv	64,7	2,50	45,3	52,5
		400		14,9	-		40,7	47,9	
		500	5 431	12,2	40%		6,05	38,0	45,2

ARBORICULTURE

Rampes de désherbage Arboricole : amort 15 % sur 10 ans

Rampe désherbage cuve + rampe	6 290 €	15	0,5	42,6	70 cv	15,9	0,70	65,2	91,0
		30	632	21,5	4 RM		44,2	69,9	
		50		13,1	40%		8,40	35,8	61,5
Rampe désherbage cuve + rampe	6 960 €	15	0,5	47,1	70 cv	15,9	0,70	69,7	95,4
		30	699	23,8	4 RM		46,4	72,1	
		50		14,4	40%		8,40	37,1	62,8

Pulvérisateurs Arboricoles : Amort 15 % sur 10 ans

Système Jet Porté

Pulvé Porté à Jet Porté cuve 500 L	9 490 €	100	1,1	10,6	70 cv	22,6	0,50	55,8	91,8
		150		7,5	4 RM		52,6	88,6	
		200	953	5,9	80%		23,52	51,0	87,0
Pulvé Trainé à Jet Porté cuve 1 000 L	14 780 €	100	1,1	15,9	100 cv	30,2	0,60	66,3	96,3
		150		11,0	4 RM		61,4	91,4	
		200	1 485	8,5	80%		28,00	58,9	88,9
Pulvé Trainé à Jet Porté cuve 1 500 L	18 850 €	200	1,1	10,6	100 cv	30,2	0,70	53,7	79,5
		300		7,4	4 RM		50,6	76,3	
		400	1 893	5,8	80%		24,00	49,0	74,7
Pulvé Trainé à Jet Porté 2 ventilateurs	25 740 €	200	1,1	14,0	100 cv	30,2	0,70	57,2	82,9
		300		9,7	4 RM		52,9	78,6	
		400	2 585	7,6	80%		24,00	50,7	76,4

Système Pneumatique

Pulvé Trainé voute cuve 1 500 L	26 210 €	200	1,5	14,7	100 cv	30,0	1,00	44,7	62,7
		300		10,3	4 RM		40,3	58,3	
		400	2 633	8,1	80%		16,80	38,1	56,1
Pulvé Trainé voute cuve 2 000 L	29 790 €	250	1,6	13,6	100 cv	30,0	1,00	43,6	61,6
		350		10,1	4 RM		40,2	58,2	
		450	2 992	8,2	80%		16,80	38,3	56,3
Pulvé Trainé voute cuve 2 000 L	40 520 €	250	2,0	18,3	100 cv	30,2	2,00	33,4	42,4
		350		13,6	4 RM		28,7	37,7	
		450	4 070	11,0	80%		8,40	26,2	35,2

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		€/ha			€/ ha	€/ h	€/ ha	€/ h
	Huile Mot (l)		Charges fixes €/an			€/ ha	€/ h	€/ ha	€/ h
VIGNE ETROITE									
Automotrice 120 ch VE	172 590 €	20	38,5	0,30	17,64	937	281	997	299
	120 cv	30	16 713		58,80	654	196	714	214
	15 l	40				515	155	575	173
Automotrice 140 ch VE	207 090 €	20	42,0	0,40	20,58	1096	438	1141	456
	140 cv	30	20 054		51,45	762	305	807	323
	15 l	40				595	238	640	256
Automotrice 180 ch VE	242 250 €	20	46,0	0,50	26,46	1272	636	1308	654
	180 cv	30	23 459		52,92	881	440	917	458
	22 l	40				685	343	721	361
VIGNE LARGE									
Automotrice 100 ch VL	178 240 €	40	36,5	0,60	14,70	494	297	524	315
	100 cv	60	17 260		24,50	292	175	322	193
	15 l	80				235	141	265	159
Automotrice 150 ch VL	220 480 €	60	40,5	0,70	22,05	428	299	454	317
	150 cv	90	21 351		31,50	263	184	289	202
	15 l	120				215	151	241	169
Automotrice 180 ch VL	257 320 €	60	43,5	0,80	26,46	492	394	514	412
	180 cv	100	24 918		33,08	277	222	299	240
	22 l	140				220	176	242	194
Automotrice 180 ch VL HG, Toutes options, dont réduction conso carburant	310 030 €	60	46,5	0,80	26,46	575	460	598	478
	180 cv	100	30 023		33,08	316	253	339	271
	22 l	140				247	198	270	216

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	Coût €/ ha	Puissance	Coût Horaire base 700 h/an			
			Charges fixes €/ an		Motricité	Tx de charge	Conso Carburant l/ha		
VIGNE ETROITE									
Trainée VE sans tracteur	68 410 €	15	35,5	494	80 cv	14,8	0,15	609	729
		20	6 872	379	4 RM		494	614	
		25		310	40%		44,80	426	546
VIGNE LARGE									
Trainée VL sans tracteur équipements proche de ceux d'une automotrice	67 030 €	15	36,5	485	80 cv	14,8	0,40	529	574
		20	6 733	373	4 RM		416	461	
		30		261	40%		16,80	304	349

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	Coût €/ ha	Puissance	Coût Horaire base 350 h/an			
			Charges fixes €/ an		Motricité	Tx de charge	Conso Carburant l/ha		
VIGNE ETROITE									
Tête de récolte porteur VE sans trieur et egreneur	90 370 €	20	36,5	490	120 cv	50,3	0,70	593	619
		30	9 077	339	4 RM		442	570	
		40		263	70%		26,40	366	494
VIGNE LARGE									
Tête de récolte porteur VL sans trieur et egreneur	90 370 €	60	36,5	188	120 cv	50,3	0,70	260	357
		100	9 077	127	4 RM		199	297	
		140		101	70%		26,40	173	271

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	COÛT TOTAL €/h	
	ch ISO		€/h		avec carburant et SANS MO	avec carburant et AVEC MO
	Huile Mot (l)		Charges fixes €/an	L / heure €/ heure		
Passerelle diesel 30 ch 2 RM hauteur de 1,1 à 2,1 m de 4 à 6 postes	25 400 €	100	4,0	4,41	40	58
	5 cv	250	3 194	4,41	21	39
	4,41 l	400			16	34
Vibreux / Récepteur Cerises Remorque Recep.	69 560 €	100	5,6	7,35	100	118
	5 cv	150	8 748	7,35	71	89
50 ch. Hydraulique	7,35 l	250			48	66

Transport

Transport Viticole : amort 10 % sur 10 ans

Attention coûts à l'heure

Machine	Prix neuf €	Utilisation Annuelle (heure)	OUTIL		TRACTEUR			COÛT 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	8 980 €	20	0,7	40,6	70 cv	15,7	5,88	56,4	74,4
		40	799	20,7	4 RM				
		60		14,0	40%				
Benne 40 hl Epoxy à sortie directe	10 280 €	20	0,9	46,6	70 cv	15,7	5,88	47,0	80,4
		50		19,2	4 RM				
		80	915	12,3	40%				
Benne 50 hl Epoxy à sortie directe	11 580 €	50	1,2	21,8	80 cv	17,3	6,72	14,9	57,1
		75	1 030	14,9	4 RM				
		100		11,5	40%				
Benne 60 hl Epoxy à sortie directe	12 940 €	75	1,2	16,6	80 cv	17,3	6,72	16,8	51,8
		100		12,7	4 RM				
		125	1 151	10,4	40%				
Supplément pour option benne élévatrice	2 960 €	50	1,2	6,5					
		75		4,7					
		100	263	3,8					
Supplément pour option benne Inox	2 960 €	50	1,2	6,5					
		75		4,7					
		100	263	3,8					

Matériels Viticoles Divers

Tarière

Machine	Prix neuf €	Utilisation Annuelle (heure)	OUTIL		TRACTEUR			COÛT 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	5 370 €	40	1,0	14,5	80 cv	18,4	6,72	32,8	50,8
		60	539	10,0	4 RM				
		80		7,7	40%				
Tarière Ø 30 cm déportable	6 920 €	40	1,0	18,4	80 cv	18,4	6,72	36,7	54,7
		60		12,6	4 RM				
		80	695	9,7	40%				
Tarière pour vigne, hydraulique sur parallélogramme	13 520 €	50	1,5	28,7	80 cv	15,7	6,72	44,4	62,4
		100		15,1	2 RM				
		150	1 358	10,6	40%				

Enfonce Pieux :

Performance Variable en fonction de la machine et du chantier

Machine	Prix neuf €	Utilisation Annuelle (heure)	OUTIL		TRACTEUR			COÛT 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	8 530 €	40	1,2	22,6	80 cv	18,4	6,72	40,9	58,9
		60	857	15,4	4 RM				
		80		11,9	40%				
Enfonce Pieux Pendulaire roratif	12 510 €	50	1,2	26,3	80 cv	18,4	6,72	44,6	62,6
		75		17,9	4 RM				
		100	1 257	13,7	40%				
Enfonce Pieux Pendulaire Pneumatique	20 880 €	80	1,4	27,6	80 cv	18,4	6,72	46,0	64,0
		130		17,5	4 RM				
		160	2 097	14,5	40%				

MATÉRIELS AGRICOLES

COÛTS DES OPÉRATIONS CULTURALES 2024

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 Novembre 2024

©Photo : Gettyimages

