



MATÉRIELS AGRICOLES COÛTS DES OPÉRATIONS CULTURALES 2025

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*



COUTS des OPERATIONS CULTURALES 2025

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), Stéphane Grand (CA Creuse), Richard Wylleman (CA Yonne), Didier Debroize (CRA Bretagne), Eric Meynadier (CA Hautes-Alpes), Benoit Brouant (CRA Grand Est), Arnaud Dubois (CA Allier), Christophe Auvergne (CA Hérault), Gérard Besnier (CRA PdL) et Aymeric Lepage (CA Aisne)

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)

La méthode de calcul

Les coûts des Opérations Culturelles (coûts de chantier) sont établis à partir des Coûts Prévisionnels Indicatifs 2025. 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 2025

Le prix du Gazole Non Routier (GNR) retenu dans les calculs est de 1,00 €/L H.T. (1,20 €/L en 2024) 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 3,5% 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 2025, 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 2025 des Opérations Agricoles " référence plus de 1200 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 autorisation de
Chambres d'Agriculture France**

Pour toute commande, veuillez prendre contact avec Alix Lavier par mail : alix.lavier@france.chambres-agriculture.fr

Pour tous renseignements prenez contact avec le service Productions Végétales et Animales de Chambres d'Agriculture France.

9, avenue George V
75008 Paris
tel : 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)	OUIL		TRACTEUR		Performance ha / h	COUT CHANTIER € / ha	COUT CHANTIER avec MO € / ha
			Réparation € / ha	Coût € / ha	Puissance	Coût Horaire base 700 h/an			
Herse rotative 4,50 m rouleau packer repliable	26 200 €	150	4,0	23,7	130 cv 4 RM 80%	26,9	2,00	37,2	45,7
		200		18,8					
		250		15,8					
			2 961				11,44	29,3	37,8

Prix du matériel en €

Entretien Réparation moyen en €/ha

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

Caractéristiques du tracteur adapté

Performance

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

MATERIELS DE PULVERISATION

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

MATERIELS de BROyage et DEBROUSSAILLAGE

Broyeurs de Végétaux - page 52
Epareuses - page 53

MATERIELS d'EPIERRAGE - page 54

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

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 Télescopique - page 50
Tractopelles - page 50
Chargeurs Frontaux - page 50
Bennes / Remorques - page 51
Plateaux Fourrager et Porte Outils - page 51
Bétailière et Fourgon Bétailière..... - page 51
Cage de Contention - page 51

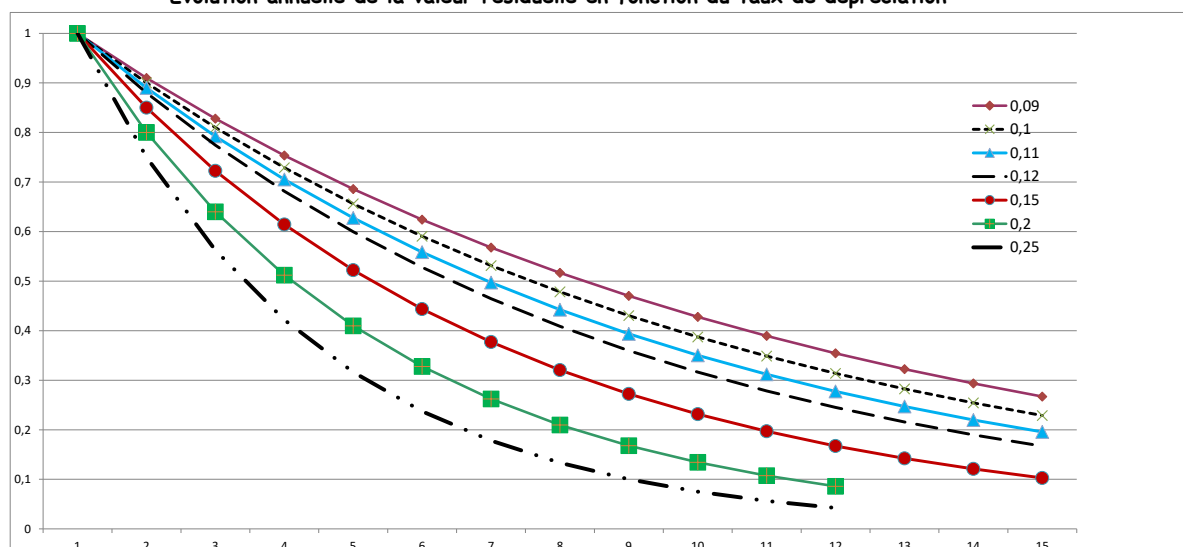
MATERIELS et INSTALLATION d'IRRIGATION

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

Matériels Viticoles et Arboricoles pages 60 à 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 cumulon 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		Pneu AV	Pneu AR		Durées d'utilisation	Charges fixes	Coût total €/h hors MO
ch ISO	Réparation €/h	Taille	Taille	H moteur (l)	annuelles	€/an	€/h
Prix moyen	Carburant €/h	Durée (h)	Durée (h)	H BV (l)			SANS Carburant
€ HT	Pneus €/h	Prix Unitaire (€)	Prix Unitaire (€)	Huile €/h	h/an		AVEC Carburant

Catégorie 0 : Boite mécanique, inverseur, cabine simple, relevage mécanique

56 à 65 ch	1,30	12 4 24	13 6 36	9	500	3 226	6,5	8,4	13,5
60 ch	5,04	3 000	5000	40	700	3 928	5,6	7,6	12,6
39 000 €	0,42	350	470	0,27	900	4 422	4,9	6,9	11,9
66 à 75 ch	1,30	13 6 24	16 9 34	9,5	500	3 763	7,5	9,7	15,6
70 ch	5,88	3 000	5000	50	700	4 583	6,5	8,7	14,6
45 500 €	0,54	390	700	0,32	900	5 159	5,7	7,9	13,8
76 à 85 ch	1,30	13 6 24	16 9 34	11	500	4 301	8,6	10,8	17,5
80 ch	6,72	3 000	5000	60	700	5 237	7,5	9,7	16,4
52 000 €	0,54	390	700	0,38	900	5 896	6,6	8,8	15,5
86 à 95 ch	1,30	13 6 24	16 9 34	11	500	4 839	9,7	11,9	19,5
90 ch	7,56	3 000	5000	60	700	5 892	8,4	10,7	18,2
58 500 €	0,56	390	750	0,38	900	6 633	7,4	9,6	17,2
96 à 105 ch	1,30	13 6 28	18 4 38	11	500	5 376	10,8	13,1	21,5
100 ch	8,40	3 000	5000	60	700	6 546	9,4	11,7	20,1
65 000 €	0,68	450	950	0,38	900	7 371	8,2	10,6	19,0

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 €	0,32 €

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	4 632	9,3	12,1	18,9
80 ch	6,72	3 000	5000	40	700	5 640	8,1	10,9	17,7
56 000 €	0,66	470	870	0,27	900	6 350	7,1	9,9	16,7
86 à 95 ch	2,20	320 70 24	480 70 38	9,5	500	5 211	10,4	13,6	21,2
90 ch	7,56	3 000	5000	50	700	6 345	9,1	12,3	19,8
63 000 €	0,70	470	955	0,32	900	7 144	7,9	11,2	18,7
96 à 105 ch	2,35	380 70 28	18 4 38	11	500	5 790	11,6	15,1	23,5
100 ch	8,40	3 000	5000	60	700	7 050	10,1	13,5	21,9
70 000 €	0,75	550	950	0,38	900	7 937	8,8	12,3	20,7

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 €	0,76 €
Suspension pont avant	3 400 €	0,49 €
Relevage avant, avec porte-masses	4 300 €	0,62 €

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

96 à 105 ch	2,35	380 70 28	18 4 38	11	500	6 617	13,2	16,7	25,1
100 ch	8,40	3 000	5000	60	700	8 057	11,5	15,0	23,4
80 000 €	0,75	550	950	0,38	900	9 071	10,1	13,6	22,0
106 à 115 ch	2,85	380 70 28	520 70 38	15	500	7 279	14,6	18,7	27,9
110 ch	9,24	3 000	5000	60	700	8 863	12,7	16,8	26,0
88 000 €	0,83	550	1 150	0,43	900	9 979	11,1	15,2	24,4
116 à 125 ch	2,85	380 85 24	520 70 38	18	500	7 941	15,9	20,2	30,2
120 ch	10,08	3 000	5000	60	700	9 669	13,8	18,1	28,2
96 000 €	0,96	750	1 150	0,46	900	10 886	12,1	16,4	26,4
126 à 135 ch	2,85	380 85 24	580 70 38	18	500	8 602	17,2	21,6	32,6
130 ch	10,92	3 000	5000	60	700	10 474	15,0	19,4	30,3
104 000 €	1,12	750	1 550	0,46	900	11 793	13,1	17,5	28,5

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 €	0,76 €
Boîte automatisée	3 400 €	0,49 €
Relevage avant, avec porte-masses	2 600 €	0,37 €
Jumelage en 18.4 R 38	3 600 €	0,52 €
Prise de force avant en neuf d'usine	2 700 €	0,39 €
Système d'autoguidage (équipement d'usine) et hors signal	8 500 €	1,22 €

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

Catégorie C = Catégorie B + relevage porte masses de série

126 à 140 ch	2,85	420 70 28	580 70 38	18	500	9 140	18,3	22,8	33,7
130 ch	10,92	3 000	5000	80	700	11 129	15,9	20,4	31,3
110 500 €	1,12	750	1 550	0,55	900	12 530	13,9	18,4	29,4
141 à 160 ch	3,15	420 85 30	580 70 38	20	500	10 546	21,1	25,9	41,6
150 ch	15,75	3 000	5000	80	700	12 841	18,3	23,1	38,9
127 500 €	1,05	640	1 550	0,57	900	14 458	16,1	20,8	36,6
161 à 180 ch	3,15	540 65 30	650 65 42	20	500	11 952	23,9	29,1	47,0
170 ch	17,85	3 000	5000	100	700	14 553	20,8	26,0	43,9
144 500 €	1,42	930	2 000	0,66	900	16 385	18,2	23,4	41,3
180 à 200 ch	3,45	540 65 30	650 65 42	23	500	13 358	26,7	32,6	52,6
190 ch	19,95	2 500	4000	100	700	16 265	23,2	29,1	49,1
161 500 €	1,74	930	2 000	0,69	900	18 313	20,3	26,2	46,2

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	1,12
Relevage AV pour charrue & outil (prix opt. = différence avec relevage std)	3700,00	0,53
Pour les tracteurs > 150 ch équipés de pneus 'très gros volume'	5200,00	0,75
Prise de force avant en neuf d'usine	3600,00	0,52
Système d'autoguidage (équipement d'usine) et hors signal	8500,00	1,22

4 chenilles (2 Av et 2 Ar) de 80 cm de large avec paire arrière transposable à une Moïs Bat	90 000 €	12,95 €
---	----------	---------

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	14 144	28,3	34,2	54,2
190 ch	19,95	2 500	4000	100	700	17 222	24,6	30,5	50,5
171 000 €	1,74	930	2 000	0,69	900	19 390	21,5	27,5	47,4
200 à 220 ch	3,50	540 65 30	650 65 42	23	500	15 633	31,3	37,2	59,3
210 ch	22,05	2 500	4000	100	700	19 035	27,2	33,1	55,2
189 000 €	1,74	930	2 000	0,69	900	21 431	23,8	29,7	51,8
220 à 240 ch	3,80	540 65 30	710 60 42	23	500	17 122	34,2	41,2	65,3
230 ch	24,15	2 500	4000	100	700	20 848	29,8	36,7	60,9
207 000 €	2,44	930	3 400	0,69	900	23 472	26,1	33,0	57,2
240 à 260 ch	4,00	600 70 30	710 60 42	25	500	18 611	37,2	45,0	71,3
250 ch	26,25	2 500	4000	130	700	22 661	32,4	40,2	66,4
225 000 €	2,94	1 550	3 400	0,84	900	25 513	28,3	36,1	62,4
270 à 290 ch	4,00	600 70 30	710 60 42	25	500	20 844	41,7	49,5	78,9
280 ch	29,40	2 500	4000	130	700	25 380	36,3	44,0	73,4
252 000 €	2,94	1 550	3 400	0,84	900	28 575	31,7	39,5	68,9
310 à 330 ch	4,00	600 70 30	710 60 42	28	500	23 822	47,6	55,5	89,1
320 ch	33,60	2 500	4000	145	700	29 006	41,4	49,3	82,9
288 000 €	2,94	1 550	3 400	0,94	900	32 657	36,3	44,2	77,8

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	1,18
Prise de force avant en neuf d'usine	3700,00	0,53
Autoguidage (équipement inclus dans le prix de base) sinon :	8500,00	1,22

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		Pneu AV	Pneu AR		Durées				
ch ISO	Réparation €/h	Taille	Taille	H moteur (l)	d'utilisation	Charges fixes		Coût total €/h hors MO	
Prix moyen	Carburant €/h	Durée (h)	Durée (h)	H BV (l)	annuelles	€/ an	€/h	SANS Carburant	AVEC Carburant
€ HT	Pneus €/h	Prix Unitaire (€)	Prix Unitaire (€)	Huile €/h	h/an				
180 à 200 ch	3,50	540 65 30	650 65 42	23	500	14 930	29,9	35,8	55,7
190 ch	19,95	2 500	4000	100	700	18 179	26,0	31,9	51,9
180 500 €	1,74	930	2 000	0,69	900	20 467	22,7	28,7	48,6
200 à 220 ch	3,50	540 65 30	650 65 42	23	500	16 501	33,0	38,9	61,0
210 ch	22,05	2 500	4000	100	700	20 093	28,7	34,6	56,7
199 500 €	1,74	930	2 000	0,69	900	22 622	25,1	31,1	53,1
220 à 240 ch	3,80	540 65 30	710 60 42	23	500	18 073	36,1	43,1	67,2
230 ch	24,15	2 500	4000	100	700	22 006	31,4	38,4	62,5
218 500 €	2,44	930	3 400	0,69	900	24 776	27,5	34,5	58,6
240 à 260 ch	3,90	600 70 30	710 60 42	25	500	19 645	39,3	47,0	73,2
250 ch	26,25	2 500	4000	130	700	23 920	34,2	41,9	68,1
237 500 €	2,94	1 550	3 400	0,84	900	26 931	29,9	37,6	63,9
270 à 290 ch	3,90	600 70 30	710 70 42	25	500	22 002	44,0	51,7	81,1
280 ch	29,40	2 500	4000	130	700	26 790	38,3	46,0	75,4
266 000 €	2,94	1 550	3 400	0,84	900	30 162	33,5	41,2	70,6
310 à 330 ch	3,90	600 70 30	710 70 42	28	500	25 145	50,3	57,9	91,5
320 ch	33,60	2 500	4000	145	700	30 617	43,7	51,3	84,9
304 000 €	2,74	1 550	3 000	0,94	900	34 471	38,3	45,9	79,5

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	1,18
Prise de force avant en neuf d'usine	3700,00	0,53
Autoguidage (équipement inclus dans le prix de base) sinon :	8500,00	1,22

Catégorie TGT : Très Gros Tracteur

Tracteur à chassis fixe 350 ch, 4 roues égales, BV continue, 350 000 €	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	28 950 35 250 39 687	57,9 50,4 44,1	65,9 58,3 52,1	102,6 95,1 88,8
Tracteur articulé 350 ch, 4 roues égales, BV PS, 367 000 €	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	30 356 36 962 41 615	60,7 52,8 46,2	70,6 62,7 56,2	107,4 99,5 92,9
Tracteur chenilles caoutchouc, 330 / 370 ch, 350 000 €	4,00 36,75 4,17	paire de chenilles 6 000 12 500		30 150 0,98	500 700 900	28 950 35 250 39 687	57,9 50,4 44,1	67,0 59,5 53,2	103,8 96,3 90,0

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 3000 450	15 60 0,43	200 300 400	14 500 17 655 19 878	72,5 58,9 49,7	76,5 62,9 53,7	88,0 74,3 65,2
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 3000 650	15 60 0,43	200 300 400	8 217 10 005 11 264	41,1 33,4 28,2	45,2 37,5 32,3	56,7 49,0 43,8
Porte outils - Hydrostatique 90ch 4 roues égales 11 680 €	3,20 9,56 0,60	440 50 17 3 000 450	440 50 17 3000 450	15 60 0,43	200 300 400	966 1 176 1 324	4,8 3,9 3,3	9,1 8,2 7,5	18,6 17,7 17,1

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

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	2 689 3 274 3 686	5,4 4,7 4,1	7,0 6,3 5,8	11,4 10,7 10,1
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	3 204 3 901 4 392	6,4 5,6 4,9	8,2 7,4 6,7	13,2 12,4 11,7
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	3 697 4 502 5 069	7,4 6,4 5,6	9,2 8,3 7,5	15,0 14,0 13,2
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	4 122 5 020 5 651	8,2 7,2 6,3	10,3 9,2 8,3	16,7 15,7 14,8
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	4 926 5 998 6 753	9,9 8,6 7,5	11,6 10,4 9,3	18,8 17,6 16,5

Systèmes 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 3,50%

Système 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	189	1,9	0,1	2,0
		150	189	1,3	0,1	1,4
		200	189	0,9	0,1	1,1
Barre de guidage modèle plus précis à diodes	2 670 €	100	314	3,1	0,1	3,3
		150	314	2,1	0,1	2,2
		200	314	1,6	0,1	1,7

Ecran de guidage avec antenne	3 730 €	100	438	4,4	0,1	4,5
Entrée de gamme (EG)		150	438	2,9	0,1	3,1
		200	438	2,2	0,1	2,3
Ecran de guidage avec antenne	4 550 €	100	535	5,3	0,1	5,5
Moyenne gamme (MG)		150	535	3,6	0,1	3,7
		200	535	2,7	0,1	2,8
Ecran de guidage avec antenne	6 660 €	100	783	7,8	0,1	8,0
Haute gamme (HG)		150	783	5,2	0,1	5,4
		200	783	3,9	0,1	4,1

Système 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	226	1,1	0,4	1,5
	300	226	0,8	0,4	1,2
	500	226	0,5	0,4	0,9
5 130 €	200	603	3,0	0,4	3,4
	300	603	2,0	0,4	2,4
	500	603	1,2	0,4	1,6
7 690 €	200	904	4,5	0,4	4,9
	300	904	3,0	0,4	3,4
	500	904	1,8	0,4	2,2
10 250 €	200	1 204	6,0	0,4	6,4
	300	1 204	4,0	0,4	4,4
	500	1 204	2,4	0,4	2,8
12 840 €	200	1 509	7,5	0,4	7,9
	300	1 509	5,0	0,4	5,4
	500	1 509	3,0	0,4	3,4
15 400 €	200	1 810	9,0	0,4	9,4
	300	1 810	6,0	0,4	6,4
	500	1 810	3,6	0,4	4,0
17 960 €	200	2 110	10,6	0,5	11,1
	300	2 110	7,0	0,5	7,5
	500	2 110	4,2	0,5	4,7
21 810 €	200	2 563	12,8	0,5	13,3
	300	2 563	8,5	0,5	9,0
	500	2 563	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	1 481	14,8	0,2	15,0
		200	1 481	7,4	0,2	7,6
		300	1 481	4,9	0,2	5,1
Interface de guidage idem + caméra ou GPS avec option guidage d'outils	34 640 €	100	3 332	33,3	0,2	33,5
		200	3 332	16,7	0,2	16,9
		300	3 332	11,1	0,2	11,3

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	771 771 771	7,7 5,1 3,9	12,1 9,6 8,3	17,0 14,5 13,2
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	895 895 895	9 6 4	13,5 10,5 9,1	19,1 16,1 14,7
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	1 019 1 019 1 019	10 7 5	14,8 11,4 9,7	21,1 17,7 16,0
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	1 531 1 531 1 531	15 10 8	19,9 14,8 12,2	28,3 23,2 20,6
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	1 728 1 728 1 728	17 12 9	22,5 16,7 13,9	30,9 25,1 22,3

* 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 Charges fixes € / an	Coût € / h	Puissance Motricité Tx de charge	Coût Horaire base 150 h/an			
Pulvé porté sur Quad rampe 4 buses + Lance à Main P constante	1 540 €	20 30 40	0,7 157	8,6 5,9 4,6	35 cv 4 * 4 70%	16,0	3,0	8	13,7 12,8 12,4
Pulvé sur remorque Quad, Chariot 4 roues, moteur 5,5 cv, DPAE, cuve 600 L, rampe 12 m,	14 540 €	100 150 200	0,9 1 484	15,7 10,8 8,3	35 cv 4 * 4 70%	16,0	3,0	11	16,1 14,4 13,6

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 Charges fixes € / an	Coût € / h	Puissance Motricité Tx de charge	Coût Horaire base 150 h/an			
Distributeur Anti-Limaces Quad Electrique, trémie 25 L monté sur porte bagage AR	930 €	10 20 30	4,0 95	13,5 8,7 7,1	35 cv 4 * 4 70%	14,2	2,0 1,7 1,6	15	3,2 2,9 2,8

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 Charges fixes € / an	Coût € / h	Puissance Motricité Tx de charge	Coût Horaire base 150 h/an			
Distrib Engrais sur remorque 4 roues, tractée par quad, Moteur 5,5 ch, DPAE	9 220 €	30 40 50	0,6 941	32,0 24,2 19,5	35 cv 4 * 4 70%	16,0	5,00 0,80	9,6 8,0 7,1	12,9 11,3 10,4

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 Charges fixes €/ an	Coût €/ ha	Puissance Motricité Tx de charge	Coût Horaire base 700 h/an	Conso Carburant l/ha		
Sous soleuse 2 corps portée, sans boulet draineur	2 920 € Amort 10 % sur 15 ans	20	3,9	14,8	80 cv	26,2	0,40	80,2	125,2
		30	217	11,1	4 RM			76,6	121,6
		40		9,3	80%		33,6	74,8	119,8
Décompacteur 3 corps portée, sécurité boulon de rupture	5 470 €	20	3,9	28,8	100 cv	32,6	0,60	83,1	113,1
		30	497	20,5	4 RM			74,8	104,8
		40		16,3	80%		28,0	70,7	100,7
Décompacteur 3 m, 4 lames droites, monopoutre, sécurité boulon rupture	6 490 €	50	6,5	18,3	120 cv	40,9	1,20	52,4	67,4
		75	590	14,4	4 RM			48,5	63,5
		100		12,4	80%		16,8	46,5	61,5
Décompacteur 3 m, 6 lames avec rouleau, sécurité boulon de rupture	11 460 €	50	6,5	27,3	120 cv	40,9	1,20	61,4	76,4
		75	1 042	20,4	4 RM			54,5	69,5
		100		16,9	80%		16,8	51,0	66,0
Décompacteur 3 m, 6 lames avec rouleau, sécurité non stop hydraulique	16 200 €	50	6,5	36,0	130 cv	45,1	1,20	73,6	88,6
		75	1 473	26,1	4 RM			63,8	78,8
		100		21,2	80%		18,2	58,8	73,8
Décompacteur 4 m 8 lames avec rouleau, sécurité boulon de rupture	17 050 €	100	6,5	22,0	150 cv	48,0	1,80	48,7	58,7
		125	1 550	18,9	4 RM			45,6	55,6
		150		16,8	80%		14,0	43,5	53,5

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 Charges fixes €/ an	Coût €/ ha	Puissance Motricité Tx de charge	Coût Horaire base 700 h/an	Conso Carburant l/ha		
2 corps porté,	2 580 €	15	7,7	23,3	60 cv	17,8	0,30	82,6	142,6
		20	235	19,4	2 RM			78,7	138,7
		30		15,5	80%		33,6	74,8	134,8
3 corps, portée,	4 480 €	15	7,7	34,9	80 cv	23,5	0,50	81,9	117,9
		20	407	28,1	2 RM			75,1	111,1
		30		21,3	80%		26,9	68,3	104,3
4 corps, portée,	6 100 €	20	7,7	35,4	80 cv	26,2	0,80	68,2	90,7
		30		26,2	4 RM			58,9	81,4
		40	555	21,6	80%		16,8	54,3	76,8

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 Charges fixes €/ an	Coût €/ ha	Puissance Motricité Tx de charge	Coût Horaire base 700 h/an	Conso Carburant l/ha		
2 corps, portée, sans sécurité	4 850 €	20	7,7	29,8	80 cv	26,2	0,35	104,5	156,0
		30	441	22,4	4 RM			97,2	148,6
		40		18,7	80%		38,40	93,5	145,0
3 corps, portée, bouillon de rupture	9 710 €	30	7,7	37,1	90 cv	29,4	0,55	90,6	123,4
		50	883	25,4	4 RM			78,9	111,6
		70		20,3	80%		27,49	73,8	106,5
3 corps, portée, sécurité non stop hydraulique	14 890 €	30	7,7	52,8	90 cv	29,4	0,55	106,3	139,1
		50	1 354	34,8	4 RM			88,3	121,0
		70		27,0	80%		27,49	80,5	113,3
4 corps, portée, bouillon de rupture	13 460 €	60	7,7	28,1	110 cv	37,7	0,70	81,9	107,7
		80	1 224	23,0	4 RM			76,8	102,6
		100		19,9	80%		26,40	73,8	99,5
4 corps, portée, sécurité non stop hydraulique	17 930 €	70	7,7	31,0	110 cv	37,7	0,70	84,8	110,6
		80	1 630	28,1	4 RM			81,9	107,6
		100		24,0	80%		26,40	77,9	103,6
4 corps, portée, largeur de raie variable sécurité non stop hydraulique	24 740 €	100	7,7	30,2	110 cv	37,7	0,80	77,3	99,8
		120	2 250	26,4	4 RM			73,6	96,1
		150		22,7	80%		23,10	69,8	92,3
5 corps, portée, bouillon de rupture	15 980 €	100	7,7	22,2	130 cv	45,1	0,90	72,4	92,4
		150	1 453	17,4	4 RM			67,5	87,5
		180		15,8	80%		24,27	65,9	85,9
5 corps, portée, sécurité non stop hydraulique	21 300 €	120	7,7	23,8	130 cv	45,1	0,90	74,0	94,0
		160	1 937	19,8	4 RM			70,0	90,0
		200		17,4	80%		24,27	67,5	87,5
5 corps, portée, largeur de raie variable, sécurité non stop hydraulique	27 090 €	150	7,7	24,1	130 cv	45,1	1,10	65,2	81,5
		200	2 463	20,0	4 RM			61,0	77,4
		250		17,6	80%		19,85	58,6	74,9

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

Usure et entretien de 3 à 11 €/ha selon le sol			OUTIL		TRACTEUR		Performance ha / h Conso Carburant l/ha	COUT CHANTIER € / ha	COUT CHANTIER avec MO € / ha
	Prix	Surface Annuelle (ha)	Réparation € / ha	Coût € / ha	Puissance	Coût Horaire base 700 h/an			
Machine	neuf €		Charges fixes € / an		Motricité Tx de charge				
6 corps, portée, poutre simple, sécurité boulon,	22 070 €	200	7,7	17,7	150 cv	48,0	1,40	52,0	64,9
		250		15,7	4 RM		50,0	62,9	
		300	2 007	14,4	80%		48,7	61,6	
6 corps portée, renforcée, sécurité boulon	27 650 €	200	7,7	20,3	150 cv	48,0	1,40	54,6	67,4
		250		17,8	4 RM		52,1	64,9	
		300	2 514	16,1	80%		50,4	63,2	
6 corps, portée, largeur de raie variable, sécurité non stop hydraulique,	38 290 €	200	7,7	25,1	150 cv	48,0	1,40	59,4	72,3
		250		21,6	4 RM		55,9	68,8	
		300	3 482	19,3	80%		53,6	66,5	
6 corps, semi-portée Mono-roue, vari-large, sécurité non stop hydraulique	42 100 €	200	7,7	26,8	150 cv	48,0	1,30	63,8	77,6
		250		23,0	4 RM		60,0	73,8	
		300	3 828	20,5	80%		57,4	71,3	
6 ou 7 corps, semi-portée chariot 2 roues, sécurité non stop hydraulique	34 330 €	200	7,7	23,3	150 cv	48,0	1,30	60,3	74,1
		250		20,2	4 RM		57,1	71,0	
		300	3 122	18,1	80%		55,1	68,9	
7 ou 8 corps, semi-portée chariot 2 roues, sécurité non stop hydraulique	45 970 €	200	7,7	28,6	190 cv	62,1	1,40	72,9	85,8
		250		24,4	4 RM		68,8	81,6	
		300	4 180	21,6	80%		66,0	78,8	
9 ou 10 corps, "légère" chariot 2 roues, sécurité non stop hydraulique	36 630 €	300	7,7	18,8	210 cv	68,0	2,00	52,8	61,8
		350		17,2	4 RM		51,2	60,2	
		400	3 331	16,0	80%		50,0	59,0	
9 ou 10 corps, "lourde" chariot 2 roues, sécurité non stop hydraulique	57 010 €	300	7,7	25,0	230 cv	74,9	2,00	62,4	71,4
		350		22,5	4 RM		60,0	69,0	
		400	5 184	20,7	80%		58,1	67,1	
12 corps, semi portée, sols léger, sécurité boulons, versoirs composite, homologué route 40 km/h	64 290 €	400	7,7	22,3	250 cv	81,7	2,50	55,0	62,2
		450		20,7	4 RM		53,4	60,6	
		500	5 846	19,4	80%		52,1	59,3	
3 corps frontaux	19 040 €	100	7,7	25,0	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.				
125		21,6							
150	1 731	19,2							

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	Conso Carburant l/ha		
			Charges fixes € / an		Motricité Tx de charge				
Charrue express 2,5 m	17 860 €	50 75 100	3,8 1 823	40,3 28,1 22,0	130 cv 4 RM 80%	45,1	1,10 19,85	81,3 69,1 63,1	97,6 85,5 79,4
Chisel simple porté 3,5 m fixe 0,75 m sous bâti, sans rouleau 2 à 3 rangées, 3 à 4 dents/m	8 300 €	70 90 110	1,5 847	13,6 10,9 9,2	130 cv 4 RM 80%	45,1	1,40 15,60	45,8 43,2 41,4	58,7 56,0 54,3
Chisel simple porté 4 m repliable 0,75 m sous bâti, sans rouleau 2 à 3 rangées, 3 à 4 dents/m	11 990 €	80 100 120	1,5 1 224	16,8 13,7 11,7	150 cv 4 RM 80%	48,0	1,60 15,75	46,8 43,8 41,7	58,1 55,0 53,0
Chisel simple porté 6 m repliable 0,75 m sous bâti, sans rouleau 2 à 3 rangées, 3 à 4 dents/m	15 130 €	100 150 200	1,5 1 544	16,9 11,8 9,2	170 cv 4 RM 80%	54,3	2,50 11,42	38,6 33,5 30,9	45,8 40,7 38,1

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	Conso Carburant l/ha		
			Charges fixes € / an		Motricité Tx de charge				
Cultivateur lourd 2,50 mètres pour maraîchage	3 540 €	5 10 15	1,4 322	65,8 33,6 22,9	80 cv 4 RM 80%	26,2	0,80 16,80	98,5 66,3 55,6	121,0 88,8 78,1
Cultivateur simple porté 3 m fixe 0,6 m sous bâti, sans rouleau 3 à 4 rangées, 4 à 6 dents/m	6 090 €	60 80 100	1,5 554	10,7 8,4 7,0	100 cv 4 RM 80%	34,0	1,20 14,00	39,1 36,8 35,4	54,1 51,8 50,4
Cultivateur simple porté 4 m fixe 0,6 m sous bâti, sans rouleau 3 à 4 rangées, 4 à 6 dents/m	11 550 €	80 100 120	1,5 1 050	14,6 12,0 10,3	120 cv 4 RM 80%	40,9	1,60 12,60	40,2 37,6 35,8	51,5 48,8 47,1
Cultivateur simple porté 6 m fixe 0,6 m sous bâti, sans rouleau 3 à 4 rangées, 4 à 6 dents/m	15 750 €	100 150 200	1,5 1 432	15,8 11,0 8,7	150 cv 4 RM 80%	48,0	2,50 10,08	35,0 30,3 27,9	42,2 37,5 35,1

Vibroculteurs : amort 10 % sur 10 ans

Vibroculteurs

Combiné 4 m porté fixe rouleau av + lame + rotoherse dents vibro sur 4 à 5 rangées	22 260 €	80 100 120	2,5 2 024	27,8 22,7 19,4	110 cv 4 RM 80%	37,7	2,40 7,70	43,5 38,4 35,1	51,0 45,9 42,6
Combiné 4 m porté repliable rouleau av + lame + rotoherse dents vibro sur 4 à 5 rangées	28 040 €	80 100 120	2,5 2 550	34,4 28,0 23,7	130 cv 4 RM 80%	45,1	2,40 9,10	53,2 46,8 42,6	60,7 54,3 50,1
Combiné 6 m porté repliable rouleau av + lame + rotoherse dents vibro sur 4 à 5 rangées	42 950 €	150 175 200	2,5 3 905	28,5 24,8 22,0	150 cv 4 RM 80%	48,0	3,50 7,20	42,3 38,5 35,8	47,4 43,7 40,9
Combiné 6 m semi-porté rouleau av + lame + rotoherse dents vibro sur 4 à 5 rangées	51 460 €	150 175 200	2,5 4 679	33,7 29,2 25,9	150 cv 4 RM 80%	48,0	3,50 7,20	47,4 43,0 39,6	52,6 48,1 44,8
Combiné 8 m semi-porté rouleau av + lame + rotoherse dents vibro sur 4 à 5 rangées	71 410 €	175 200 250	2,5 6 493	39,6 35,0 28,5	210 cv 4 RM 80%	68,0	5,00 7,06	53,2 48,6 42,1	56,8 52,2 45,7
Vibroculteur rotoherse "VibroSem"	4 240 €	60 80 100	1,9 386	8,3 6,7 5,8	100 cv 4 RM 80%	32,6	1,00 16,80	40,9 39,3 38,4	58,9 57,3 56,4
+ adaptation semoir 3 m									
Vibroculteur packer "VibroSem"	9 570 €	100 125 150	1,9 870	10,6 8,9 7,7	120 cv 4 RM 80%	40,9	1,20 16,80	44,7 43,0 41,8	59,7 58,0 56,8
+ adaptation semoir 4 m									
Vibroculteur 3 m, 21 dents vibrantes, Maraîchage, avec rouleaux cage	3 680 €	25 35 45	1,4 335	14,8 11,0 8,8	120 cv 4 RM 80%	40,9	0,80 25,20	65,9 62,1 60,0	88,4 84,6 82,5
Vibroculteur 4,5 m porté repliable 5 rangées, 8 à 10 dents/m rotoherse + lame nivellement	12 600 €	80 100 120	2,0 1 146	16,3 13,5 11,5	120 cv 4 RM 80%	40,9	2,40 8,40	33,4 30,5 28,6	40,9 38,0 36,1
Vibroculteur 6,5 m porté repliable 5 rangées, 8 à 10 dents/m rotoherse + lame nivellement	18 370 €	125 150 175	2,0 1 670	15,4 13,1 11,5	150 cv 4 RM 80%	48,0	4,00 6,30	27,4 25,1 23,6	31,9 29,6 28,1
Vibroculteur 8,3 m porté repliable 5 rangées, 8 à 10 dents/m rotoherse + lame nivellement	21 530 €	175 200 225	2,0 1 958	13,2 11,8 10,7	190 cv 4 RM 80%	60,7	5,00 6,38	25,3 23,9 22,8	28,9 27,5 26,4

Herses à dents rigides : amort 10 % sur 10 ans

Herse Plate Légère 5 compartiments 4 m pliage manuel	1 920 €	80 100 120	0,7 175	2,9 2,4 2,2	80 cv 4 RM 80%	26,2	2,50 5,38	13,4 12,9 12,6	20,6 20,1 19,8
Herse en Z, 6 m portée repliage hydraulique	6 970 €	80 100 120	0,7 634	8,6 7,0 6,0	80 cv 4 RM 80%	26,2	3,00 4,48	17,3 15,8 14,7	23,3 21,8 20,7
Herse Lourde 8 m Dents Rigides, Terrage forcé, répliable Hydraulique	16 630 €	100 150 200	0,8 1 512	15,9 10,9 8,4	120 cv 4 RM 80%	40,9	3,00 6,72	29,6 24,5 22,0	35,6 30,5 28,0

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	Conso Carburant l/ha		
			Charges fixes € / an		Motricité				
"Strip Till" 4 éléments Ecartement 75/80 cm Sécurité Boulon + attelage semoir	20 870 €	50 75 100	6,4 1 898	44,4 31,7 25,4	120 cv 4 RM 80%	40,9	1,50 13,44	71,6 59,0 52,7	83,6 71,0 64,7
"Strip Till" 6 éléments Ecartement 75/80 cm Sécurité Boulon + attelage semoir + repliable	30 210 €	75 110 150	6,4 2 747	43,0 31,4 24,7	150 cv 4 RM 80%	48,0	2,30 10,96	63,9 52,3 45,6	71,7 60,1 53,4
"Strip Till" 8 éléments Ecartement 75/80 cm Sécurité Non Stop + attelage semoir + repliable	41 480 €	150 200 250	6,4 3 772	31,5 25,3 21,5	190 cv 4 RM 80%	62,1	3,00 10,64	52,2 46,0 42,2	58,2 52,0 48,2
"Strip Till" 6 éléments Ecartement 45/50 cm Sécurité Boulon + attelage semoir	21 240 €	50 75 100	6,4 1 931	45,0 32,2 25,7	130 cv 4 RM 80%	45,1	1,30 16,80	79,7 66,9 60,4	93,6 80,7 74,3
"Strip Till" 6 éléments Ecartement 45/50 cm Sécurité Non Stop + attelage semoir	25 240 €	50 75 100	6,4 2 295	52,3 37,0 29,4	130 cv 4 RM 80%	45,1	1,50 14,56	82,4 67,1 59,4	94,4 79,1 71,4
"Strip Till" 8 éléments Ecartement 45/50 cm Sécurité Non Stop + attelage semoir	39 070 €	75 100 125	6,4 3 553	53,8 41,9 34,8	150 cv 4 RM 80%	48,0	1,70 14,82	82,0 70,2 63,1	92,6 80,8 73,7
"Strip Till" 12 éléments Ecartement 45/50 cm Sécurité Non Stop + attelage semoir	59 800 €	150 200 250	6,4 5 438	42,7 33,6 28,2	210 cv 4 RM 80%	68,0	3,00 11,76	65,3 56,3 50,8	71,3 62,3 56,8

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 vente en occasion cela donnera une plus value.

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				
Néo déchaumeur 3 m porté fixe	13 450 €	100	2,0	14,2	120 cv	40,9	1,80	37,0	47,0
2,2 à 2,5 dents/m + rouleau		125		11,8	4 RM		34,5	44,5	
2 rangées dents + 2 rangées disques		150	1 223	10,2	80%		11,20	32,9	42,9
Néo déchaumeur 4 m porté repliable	28 030 €	100	2,0	27,5	150 cv	48,0	2,50	46,7	53,9
2,2 à 2,5 dents/m + rouleau		200		14,7	4 RM		34,0	41,2	
2 rangées dents + 2 rangées disques		300	2 549	10,5	80%		10,08	29,7	36,9
Néo déchaumeur 6 m porté repliable	54 930 €	300	2,0	18,6	170 cv	54,3	2,50	40,4	47,6
2,2 à 2,5 dents/m + rouleau		400		14,5	4 RM		36,2	43,4	
2 rangées dents + 2 rangées disques		500	4 995	12,0	80%		11,42	33,7	40,9
Déchaumeur 3 m porté	21 300 €	150	2,0	14,9	120 cv	40,9	2,00	35,4	44,4
3 à 3,5 dents/m		200		11,7	4 RM		32,1	41,1	
3 rangées dents + disques + rouleaux		250	1 937	9,7	80%		10,08	30,2	39,2
Déchaumeur 4 m porté repliable	36 440 €	150	2,0	24,1	150 cv	48,0	2,50	43,3	50,5
3 à 3,5 dents/m		250		15,3	4 RM		34,5	41,7	
3 rangées dents + disques + rouleaux		350	3 313	11,5	80%		10,08	30,7	37,9
Déchaumeur 6 m semi-porté	67 270 €	400	2,0	17,3	170 cv	54,3	4,00	30,9	35,4
3 à 3,5 dents/m		500		14,2	4 RM		27,8	32,3	
3 rangées dents + disques + rouleaux		600	6 117	12,2	80%		7,14	25,8	30,3
Déchaumeur rapide 3 m	19 060 €	100	3,2	26,6	120 cv	40,9	2,50	43,0	50,2
disques indépendants <600 mm + rouleau		150		18,8	4 RM		35,2	42,4	
porté fixe		200	2 339	14,9	80%		8,06	31,3	38,5
Déchaumeur rapide 4 m	30 830 €	200	3,2	22,1	150 cv	48,0	3,50	35,8	41,0
disques indépendants <600 mm + rouleau		300		15,8	4 RM		29,5	34,7	
porté repliable		400	3 783	12,7	80%		7,20	26,4	31,5
Déchaumeur rapide 6 m	41 480 €	350	3,2	17,7	170 cv	54,3	6,00	26,8	29,8
disques indépendants <600 mm + rouleau		450		14,5	4 RM		23,6	26,6	
porté repliable		550	5 090	12,5	80%		4,76	21,5	24,5
Déchaumeur rapide 7 m	59 410 €	500	3,2	17,8	190 cv	62,1	7,00	26,6	29,2
disques indépendants <600 mm + rouleau		600		15,4	4 RM		24,2	26,8	
semi-porté		700	7 290	13,6	80%		4,56	22,5	25,1
Déchaumeur rapide 3 m	23 550 €	50	3,2	61,0	210 cv	68,0	2,50	88,2	95,4
disques indépendants >600 mm + rouleau		100		32,1	4 RM		59,3	66,5	
porté fixe		150	2 890	22,5	80%		14,11	49,7	56,9
Déchaumeur rapide 4 m	41 480 €	100	3,2	54,1	170 cv	54,3	3,50	69,6	74,7
disques indépendants >600 mm + rouleau		200		28,6	4 RM		44,2	49,3	
porté repliable		300	5 090	20,2	80%		8,16	35,7	40,8
Déchaumeur rapide 6 m	70 000 €	300	3,2	31,8	250 cv	81,7	6,00	45,4	48,4
disques indépendants >600 mm + rouleau		400		24,7	4 RM		38,3	41,3	
porté repliable		600	8 590	17,5	80%		7,00	31,1	34,1
Déchaumeur rapide 7 m	80 350 €	400	3,2	27,8	250 cv	81,7	7,00	39,5	42,1
disques indépendants >600 mm + rouleau		500		22,9	4 RM		34,6	37,2	
semi-porté		700	9 860	17,3	80%		6,00	29,0	31,5
Combiné Bêche Roulante	66 090 €	200	3,2	43,7	190 cv	62,1	5,00	56,2	59,8
disques + rouleaux		300		30,2	4 RM		42,6	46,2	
5 m		400	8 110	23,5	80%		6,38	35,9	39,5
Combiné Bêche Roulante	86 330 €	400	3,2	29,7	250 cv	81,7	7,00	41,3	43,9
disques + rouleaux,		500		24,4	4 RM		36,1	38,6	
7 m		600	10 593	20,9	80%		6,00	32,5	35,1

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	1 710 €	150	0,2	1,5
trémie de 300 L		200		1,2
Distribution mécanique		250	210	1,0
Semoir sur déchaumeur	3 990 €	50	0,2	9,9
trémie de 120 L, turbine,		75		6,7
8 descentes + éclateurs		100	490	5,0
Semoir sur déchaumeur	6 620 €	75	0,2	11,0
trémie de 200 à 300 L, turbine,		100		8,3
8 descentes + éclateurs		125	812	6,6
Semoir sur déchaumeur	7 650 €	100	0,2	9,5
Caisse de semoir + montage par concession		150		6,4
		200	939	4,8

Herse de déchaumage : amort 10 % sur 10 ans

			OUTIL		TRACTEUR		Performance ha / h	COUT CHANTIER €/ ha	COUT CHANTIER avec MO €/ ha
	Prix	Surface Annuelle (ha)	Réparation €/ ha	Coût €/ ha	Puissance	Coût Horaire base 700 h/an	Conso Carburant l/ha		
Machine	neuf €		Charges fixes €/ an					Motricité Tx de charge	
Herse 6,2 m	16 820 €	600	0,8	3,3	110 cv	37,7	7,00	8,7	11,3
		700	1 529	3,0	4 RM		8,4	10,9	
		800		2,7	80%		2,64	8,1	10,7
Herse 7,2 m	17 930 €	800	0,8	2,8	120 cv	40,9	8,50	7,7	9,8
		900	1 630	2,6	4 RM		7,4	9,5	
		1 000		2,4	80%		2,37	7,2	9,4
Herse 8,6 m	19 060 €	1 000	0,8	2,5	120 cv	40,9	10,00	6,6	8,4
		1 250	1 733	2,2	4 RM		6,3	8,1	
		1 500		2,0	80%		2 02	6,0	7,8

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

Usure et entretien de 1 à 2,50 €/ha selon le sol			OUTIL		TRACTEUR		Performance ha / h	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	Conso Carburant l/ha		
			Charges fixes € / an		Motricité Tx de charge				
Pulvériseur 3,2 m 28 disques châssis monobloc	34 190 €	80	2,5	41,4	80 cv	26,2	1,20	63,2	78,2
		100		33,6	4 RM		55,4	70,4	
		120	3 109	28,4	80%		11,20	50,2	65,2
Pulvériseur 3,60 m 32 disques repliage manuel	35 310 €	100	2,5	34,6	100 cv	32,6	1,50	56,3	68,3
		125		28,2	4 RM		49,9	61,9	
		150	3 211	23,9	80%		11,20	45,6	57,6
Pulvériseur 4 m 36 disques châssis fixe	38 110 €	100	2,5	37,2	120 cv	40,9	2,00	57,6	66,6
		150		25,6	4 RM		46,1	55,1	
		200	3 211	19,8	80%		10,08	40,3	49,3
Pulvériseur 4,40 m 40 disques repliage hydraulique	45 410 €	150	2,5	30,0	150 cv	48,0	2,20	51,9	60,0
		200		23,1	4 RM		45,0	53,2	
		300	3 465	16,3	80%		11,45	38,1	46,3
Pulvériseur 4,80 m 44 disques repliage hydraulique	51 570 €	200	2,5	25,9	170 cv	54,3	2,50	47,6	54,8
		300	4 689	18,1	4 RM		39,8	47,0	
		400		14,2	80%		11,42	35,9	43,1
Pulvériseur 5,80 m 52 disques repliage hydraulique	59 640 €	250	2,5	24,2	210 cv	68,0	3,00	46,9	52,9
		350	5 423	18,0	4 RM		40,7	46,7	
		450		14,6	80%		11,76	37,2	43,2
Pulvériseur 6,20 m 56 disques repliage hydraulique	65 020 €	300	2,5	22,2	210 cv	68,0	3,50	41,6	46,8
		400	5 423	17,3	4 RM		36,7	41,8	
		500		14,3	80%		10,08	33,8	38,9
Pulvériseur 7 m 64 disques repliage hydraulique	66 490 €	400	2,5	17,6	210 cv	68,0	4,20	33,8	38,1
		500	5 423	14,6	4 RM		30,8	35,1	
		600		12,6	80%		8,40	28,8	33,1

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	2 380 €	80	0,3	3,0	80 cv	18,5	2,00	12,3	21,3
		120		2,1	4 RM		11,4	20,4	
		150	216	1,7	40%		3,36	11,0	20,0
Croskill 4 m simple	4 900 €	80	0,3	5,9	80 cv	18,5	2,00	15,1	24,1
		120		4,0	4 RM		13,3	22,3	
		150	446	3,3	40%		3,36	12,5	21,5
Croskillette 4 m double	3 910 €	80	0,4	4,8	80 cv	18,5	2,00	14,1	23,1
		120		3,4	4 RM		12,6	21,6	
		150	356	2,8	40%		3,36	12,0	21,0
Rouleau Cambridge 6 m repliage hydraulique	10 080 €	80	0,7	12,2	100 cv	23,0	3,00	19,8	25,8
		120		8,3	4 RM		16,0	22,0	
		150	917	6,8	40%		2,80	14,5	20,5
Rouleau Cambridge 8 m repliage hydraulique	12 490 €	100	0,7	12,1	120 cv	29,4	4,00	19,4	23,9
		150		8,3	4 RM		15,6	20,1	
		200	1 136	6,4	40%		2,52	13,7	18,2
Rouleau Cambridge 9,50 m repliage hydraulique Lame niveleuse + équipements divers	27 650 €	125	0,7	20,8	150 cv	35,4	5,00	27,9	31,5
		175		15,1	4 RM		22,2	25,8	
		225	2 514	11,9	40%		2,52	19,0	22,6
Rouleau Cambridge 10 m simple repliage hydraulique	15 760 €	150	0,7	10,3	150 cv	35,4	5,00	17,3	20,9
		200		7,9	4 RM		15,0	18,6	
		250	1 433	6,4	40%		2,52	13,5	17,1
Rouleau Crosskill 10 m Haut de Gamme, planche niveleuse repliage hydraulique	23 890 €	150	0,7	15,2	150 cv	35,4	5,00	22,3	25,9
		200		11,6	4 RM		18,6	22,2	
		250	2 172	9,4	40%		2,52	16,5	20,1
Rouleau Spire 4 m repliage hydraulique	9 950 €	125	0,7	7,9	100 cv	23,0	2,50	17,1	24,3
		150		6,7	4 RM		15,9	23,1	
		175	905	5,9	40%		3,36	15,1	22,3
Rouleau Spire 6 m repliage hydraulique	11 950 €	150	0,7	7,9	130 cv	32,7	3,50	17,3	22,4
		175		6,9	4 RM		16,2	21,4	
		225	1 087	5,5	40%		3,12	14,9	20,0

Rouleaux Destructeurs ou écraseurs de couverts végétaux :

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				
Rouleau destructeur Frontal 3m, Rouleau simple, Utilisable avec semoir arrière	3 420 €	50 75 100	0,4 311	6,6 4,5 3,5	80 cv 4 RM 40%	18,5	2,00 3,36	15,9 13,8 12,8	24,9 22,8 21,8
Rouleau destructeur 3 m Rouleau simple	4 130 €	50 75 100	0,4 376	7,9 5,4 4,2	80 cv 4 RM 40%	18,5	2,00 3,36	17,2 14,7 13,4	26,2 23,7 22,4
Rouleau destructeur 3 m Rouleaux double	9 430 €	80 115 150	0,6 857	11,3 8,1 6,3	110 cv 4 RM 40%	27,1	2,00 4,62	24,9 21,6 19,9	33,9 30,6 28,9
Rouleau destructeur 6 m Rouleaux simple	15 230 €	100 175 250	0,6 1 385	14,4 8,5 6,1	130 cv 4 RM 40%	32,7	4,00 2,73	22,6 16,7 14,3	27,1 21,2 18,8
Rouleau destructeur 6 m Rouleaux double	19 740 €	100 175 250	0,6 1 795	18,5 10,9 7,8	130 cv 4 RM 40%	32,7	4,00 2,73	26,7 19,0 15,9	31,2 23,5 20,4
Rouleau destructeur 6 m Rouleaux double	27 730 €	100 175 250	0,6 2 521	25,8 15,0 10,7	130 cv 4 RM 40%	32,7	4,00 2,73	34,0 23,2 18,8	38,5 27,7 23,3

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	Conso Carburant l/ha		
			Charges fixes € / an		Motricité Tx de charge				
Cultivateur Rotatif 1,60 m type "rotovator", lame équerre, patins	2 420 €	20	4,8	17,1	80 cv	26,2	0,30	104,4	164,4
		30		13,0	4 RM		100,3	160,3	
		40	247	11,0	80%		44,80	98,2	158,2
Cultivateur Rotatif 2 m type "rotovator", lame équerre, patins (100 ch. Maxi)	7 650 €	40	4,8	24,3	80 cv	26,2	0,50	76,7	112,7
		60		17,8	4 RM		70,2	106,2	
		80	781	14,6	80%		26,88	66,9	102,9
Cultivateur Rotatif 3 m type "rotovator", lame équerre, patins	12 370 €	60	4,8	25,8	90 cv	29,4	0,80	62,6	85,1
		80		20,6	4 RM		57,4	79,9	
		100	1 262	17,4	80%		18,90	54,2	76,7
Cultivateur Rotatif 3 m à pointes, rouleau packer attelage semoir inclus	16 690 €	80	6,0	34,3	100 cv	32,6	1,00	66,9	84,9
		100		28,6	4 RM		61,2	79,2	
		120	2 264	24,9	80%		16,80	57,5	75,5
Cultivateur Rotatif 4 m à pointes, rouleau packer	26 380 €	100	7,0	42,8	130 cv	45,1	1,50	72,9	84,9
		150		30,9	4 RM		60,9	72,9	
		200	3 579	24,9	80%		14,56	55,0	67,0

Herses Rotatives ou Herses Alternatives : amort 15 % sur 7 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 rotative 2,50 m, rouleau packer, pour maraîchage	11 950 €	30	4,0	52,9	80 cv	26,2	0,80	85,6	108,1
		45		36,6	4 RM		69,3	91,8	
		60	1 466	28,4	80%		61,2	83,7	
Herse rotative 3 m rouleau packer	20 000 €	80	4,0	34,7	100 cv	34,0	1,20	63,0	78,0
		100		28,5	4 RM		56,9	71,9	
		120	2 454	24,5	80%		52,8	67,8	
Herse rotative 3 m rouleau packer haut de gamme	20 030 €	80	4,0	34,7	100 cv	34,0	1,20	63,1	78,1
		100		28,6	4 RM		56,9	71,9	
		120	2 458	24,5	80%		52,8	67,8	
Herse rotative 3,5 m rouleau packer de 450 mm,	26 000 €	100	4,0	35,9	110 cv	37,7	1,50	61,0	73,0
		125		29,5	4 RM		54,7	66,7	
		150	3 190	25,3	80%		50,4	62,4	
Herse rotative 4 m rouleau packer de 450 mm,	29 000 €	100	4,0	39,6	120 cv	40,9	1,70	63,7	74,2
		150		27,7	4 RM		51,8	62,4	
		200	3 559	21,8	80%		45,9	56,4	
Herse rotative 4 m Haut de Gamme, Boîtier 300 ch,	31 810 €	100	4,0	43,0	120 cv	40,9	1,80	65,8	75,8
		150		30,0	4 RM		52,8	62,8	
		200	3 903	23,5	80%		46,2	56,2	
Herse rotative 4,50 m rouleau packer repliable	41 240 €	150	4,0	37,7	130 cv	45,1	2,00	60,3	69,3
		200		29,3	4 RM		51,9	60,9	
		250	5 060	24,2	80%		46,8	55,8	
Herse rotative 6 m rouleau packer repliable	44 180 €	300	4,0	22,1	170 cv	54,3	3,00	40,2	46,2
		400		17,6	4 RM		35,6	41,6	
		500	5 421	14,8	80%		32,9	38,9	

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	3 330 €	80 100 120	409 409 409	5,1 4,1 3,4	0,06 0,06 0,06	5,2 4,1 3,5	1,50 1,50 1,50	7,8 6,2 5,2
Boîtier 250 ch pour HR 4 m	4 080 €	100 150 200	501 501 501	5,0 3,3 2,5	0,06 0,06 0,06	5,1 3,4 2,6	2,00 2,00 2,00	10,1 6,8 5,1

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	3 010 €	100	369	3,7	0,06	3,8
		150	369	2,5	0,06	2,5
		200	369	1,8	0,06	1,9

EQUIPEMENTS 3 METRES

Rouleau packer 3 m Diamètre 535 / 550 mm	2 910 €	80	357	4,5	0,06	4,5
		100	357	3,6	0,06	3,6
		120	357	3,0	0,06	3,0
Rouleau Caoutchouc 3 m de type standard	5 090 €	80	625	7,8	0,06	7,9
		100	625	6,2	0,06	6,3
		120	625	5,2	0,06	5,3
Rouleau caoutchouc 3 m de type rayonneur	5 790 €	80	710	8,9	0,06	8,9
		100	710	7,1	0,06	7,2
		120	710	5,9	0,06	6,0

EQUIPEMENTS 3,50 METRES

Rouleau packer 3,5 m Diamètre 535 / 550 mm	3 520 €	100	432	4,3	0,06	4,4
		125	432	3,5	0,06	3,5
		150	432	2,9	0,06	2,9
Rouleau Caoutchouc 3,5 m de type standard	5 790 €	100	710	7,1	0,06	7,2
		125	710	5,7	0,06	5,7
		150	710	4,7	0,06	4,8
Rouleau caoutchouc 3,5 m de type rayonneur	6 660 €	100	817	8,2	0,06	8,2
		125	817	6,5	0,06	6,6
		150	817	5,4	0,06	5,5

EQUIPEMENTS 4 METRES

Rouleau packer 4 m Diamètre 535 / 550 mm	4 150 €	100	509	5,1	0,06	5,2
		150	509	3,4	0,06	3,5
		200	509	2,5	0,06	2,6
Rouleau Caoutchouc 4 m de type standard	6 660 €	100	817	8,2	0,06	8,2
		150	817	5,4	0,06	5,5
		200	817	4,1	0,06	4,1
Rouleau caoutchouc 4 m de type rayonneur	7 500 €	100	920	9,2	0,06	9,3
		150	920	6,1	0,06	6,2
		200	920	4,6	0,06	4,7

EQUIPEMENTS 4,5 METRES

Rouleau packer 4,5 m Diamètre 535 / 550 mm	4 660 €	150	572	3,8	0,06	3,9
		200	572	2,9	0,06	2,9
		250	572	2,3	0,06	2,3
Rouleau Caoutchouc 4,5 m de type standard	7 150 €	150	877	5,8	0,06	5,9
		200	877	4,4	0,06	4,4
		250	877	3,5	0,06	3,6
Rouleau caoutchouc 4,5 m de type rayonneur	8 850 €	150	1 086	7,2	0,06	7,3
		200	1 086	5,4	0,06	5,5
		250	1 086	4,3	0,06	4,4

EQUIPEMENTS 6 METRES

Rouleau packer 6 m Diamètre 535 / 550 mm	5 800 €	300	712	2,4	0,06	2,4
		400	712	1,8	0,06	1,8
		500	712	1,4	0,06	1,5
Rouleau Caoutchouc 6 m de type standard	10 190 €	300	1 250	4,2	0,06	4,2
		400	1 250	3,1	0,06	3,2
		500	1 250	2,5	0,06	2,6
Rouleau caoutchouc 6 m de type rayonneur	11 720 €	300	1 438	4,8	0,06	4,9
		400	1 438	3,6	0,06	3,7
		500	1 438	2,9	0,06	2,9

Tasse ou Equipement Avant : amort 10 % sur 10 ans

			OUTIL		
	Prix neuf €	Surface Annuelle (ha)	Réparation € / ha	Coût € / ha	
Machine			Charges fixes € / an		
4 roues tasseuses avant relevage inclus DE	3 650 €	100	0,3	3,6	Cet équipement est a rajouter au matériel concerné. Le coût du chantier augmente
		150		2,5	
		200	332	1,9	
Disques ou spires avant sur relevage avant 3 m	5 030 €	100	0,3	4,8	Cet équipement est a rajouter au matériel concerné. Le coût du chantier augmente
		150		3,3	
		200	457	2,5	
Disques ou spires avant sur relevage avant 4 m	7 020 €	100	0,3	6,6	Cet équipement est a rajouter au matériel concerné. Le coût du chantier augmente
		150		4,5	
		200	638	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	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				
Semoir "mécanique"									
Semoir 3 m	14 500 €	80	1,1	17,6	70 cv		1,4	27,6	40,4
Cannelures ou ergots		100		14,3	2 RM	14,0		24,3	37,1
gravitaire et à socs		120	1 318	12,1	40%		4,2	22,1	34,9
Semoir 4 m	20 600 €	120	1,1	16,7	90 cv		1,8	28,2	38,2
Cannelures ou ergots		140	1 873	14,5	4 RM	20,8		26,0	36,0
gravitaire et à socs		160		12,8	40%		4,2	24,3	34,3

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	17 000 €	120 140 160	1,4 1 546	14,2 12,4 11,0	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,
Semoir 3 m intégré pneumatique	25 000 €	120 140 160	1,4 2 273	20,3 17,6 15,6	
Semoir 3 m intégré toutes options (pneu, disques électriques, trémie 1500 l)	33 850 €	150 200 250	1,4 3 078	21,9 16,7 13,7	
Semoir 3,5 m intégré Pneumatique à socs	32 000 €	150 175 200	1,4 2 910	20,7 18,0 15,9	
Semoir 3,5 m intégré toutes options (pneu, disques, électrique	37 950 €	175 225 275	1,4 3 451	21,1 16,7 13,9	
Semoir 4 m intégré mécanique à socs	25 000 €	150 200 250	1,4 2 273	16,5 12,7 10,4	
Semoir 4 m intégré Pneumatique à socs	34 000 €	120 140 160	1,4 3 092	27,1 23,4 20,7	
Semoir 4 m intégré toutes options (pneu, disques électrique, trémie 1800 l)	43 050 €	200 250 300	1,4 3 914	20,9 17,0 14,4	
Semoir 4,50 m intégré Pneumatique et à socs	35 340 €	150 200 250	1,4 3 213	22,8 17,4 14,2	
option disques : 1 000 à 1 300 €/m					
Double caisse préssurisée 1700 L console isobus sans rampe trémie frontale double doseur	21 000 €	300 400 500	1,4 1 909	7,7 6,1 5,2	
Barre de semis 6 m intégrée Pneumatique, disques, 1/2 coupure trémie frontale double doseur	64 000 €	300 400 500	1,4 5 819	20,7 15,9 13,0	

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

Semoirs pour semis simplifié

Machine	Prix neuf €	Surface Annuelle (ha)	OUTIL		TRACTEUR		Performance ha / h	COUT CHANTIER € / ha	COUT CHANTIER avec MO € / ha
			Réparation € / ha	Coût €/ ha	Puissance	Coût Horaire base 700 h/an			
			Charges fixes € / an		Motricité		Conso Carburant l/ha		
					Tx de charge				
Semoir à Dents type Cultivateur	30 800 €	200	3,0	20,7	130 cv		2,7	37,5	44,1
4 m,		300		14,8	4 RM	45,1		31,5	50,1
pneumatique		400	3 547	11,9	80%		8,1	28,6	35,3
Semoir à Dents type Cultivateur	46 750 €	300	3,0	20,9	190 cv		3,5	38,3	43,4
6 m,		450		15,0	4 RM	60,7		32,3	37,4
pneumatique		600	5 384	12,0	80%		9,1	29,3	34,5
Semoir à Dents Spécifiques	42 000 €	200	3,0	27,2	110 cv		1,8	48,1	58,1
3 m		300		19,1	4 RM	37,7		40,1	50,1
pneumatique		400	4 837	15,1	80%		10,3	36,0	46,0
Semoir à Dents Spécifiques	57 950 €	350	3,0	22,1	130 cv		2,7	38,8	45,4
4 m,		450		17,8	4 RM	45,1		34,5	41,2
pneumatique, Repliable		550	6 673	15,1	80%		8,1	31,8	38,5
Semoir à Dents Spécifiques	86 900 €	500	3,0	23,0	170 cv		3,5	38,5	43,7
6 m,		650		18,4	4 RM	54,3		33,9	39,0
pneumatique, Repliable		800	10 007	15,5	80%		8,2	31,0	36,2
Semoir à Disques	58 000 €	150	3,0	47,5	110 cv		1,8	68,5	78,5
3 m, avec equipt préparation de sol		225		32,7	4 RM	37,7		53,6	63,6
pneumatique		300	6 679	25,3	80%		10,3	46,2	56,2
Semoir à Disques	89 700 €	250	3,0	44,3	130 cv		2,7	61,0	67,7
4 m, avec equipt préparation de sol		350		32,5	4 RM	45,1		49,2	55,9
pneumatique, repliable		450	10 330	26,0	80%		8,1	42,7	49,3
Semoir à Disques	138 250 €	400	3,0	42,8	190 cv		4,0	58,3	62,8
6 m, avec equipt préparation de sol		500		34,8	4 RM	62,1		50,4	54,9
pneumatique, repliable		600	15 921	29,5	80%		8,0	45,1	49,6
Semoir à Disques	170 200 €	500	3,0	42,2	190 cv		5,5	53,5	56,8
8 m, avec equipt préparation de sol		700		31,0	4 RM	11,3		42,3	45,6
pneumatique, repliable		900	19 600	24,8	80%		5,8	36,1	39,3

Semoirs pour semis direct et semis direct sous couvert

Houe rotative & semoir 3 m genre "Horsch SE"	44 000 €	150	6,5	40,3	130 cv	45,1	1,40	72,5	85,4
		225	5 067	29,0	4 RM		15,60	61,3	74,1
		300		23,4	80%			55,6	68,5
Semoir à Dents Spécifiques 3 m, porté mécanique	29 000 €	150	3,0	25,3	110 cv	37,7	1,80	46,2	56,2
		200	3 340	19,7	4 RM		10,27	40,6	50,6
		250		16,4	80%			37,3	47,3
Semoir à Dents Spécifiques 4 m, porté mécanique	32 800 €	200	3,0	21,9	130 cv	45,1	2,70	38,6	45,3
		250	3 777	18,1	4 RM		8,09	34,8	41,5
		300		15,6	80%			32,3	39,0
Semoir à Dents Spécifiques 6 m, porté pneumatique, Repliable	46 100 €	300	3,0	20,7	170 cv	54,3	3,50	36,2	41,3
		375	5 309	17,2	4 RM		8,16	32,7	37,8
		450		14,8	80%			30,3	35,4
Semoir à Dents Spécifiques 3 m pneumatique	42 750 €	150	3,0	35,8	110 cv	37,7	1,80	56,8	66,8
		225	4 923	24,9	4 RM		10,27	45,8	55,8
		300		19,4	80%			40,4	50,4
Semoir à Dents Spécifiques 4 m, pneumatique, Repliable	70 000 €	250	3,0	35,2	130 cv	45,1	2,70	52,0	58,6
		350	8 061	26,0	4 RM		8,09	42,7	49,4
		450		20,9	80%			37,6	44,3
Semoir à Dents Spécifiques 6 m, pneumatique, Repliable	103 650 €	400	3,0	32,8	170 cv	54,3	3,50	48,3	53,5
		500	11 936	26,9	4 RM		8,16	42,4	47,5
		600		22,9	80%			38,4	43,5
Semoir à Dents Spécifiques 12 m, pneumatique, Repliable	147 200 €	500	3,0	36,9	190 cv	62,1	3,50	54,6	59,8
		600	16 951	31,3	4 RM		9,12	49,0	54,1
		700		27,2	80%			45,0	50,1
Semoir à Disques 3 m, pneumatique	62 000 €	150	3,0	50,6	110 cv	37,7	1,80	71,5	81,5
		225	7 140	34,7	4 RM		10,27	55,7	65,7
		300		26,8	80%			47,7	57,7
Semoir à Disques 4 m, pneumatique, repliable, triple cuve	91 175 €	250	3,0	45,0	130 cv	45,1	2,70	61,7	68,4
		350	10 500	33,0	4 RM		8,09	49,7	56,4
		450		26,3	80%			43,0	49,7
Semoir à Disques 6 m, pneumatique, repliable, triple cuve	129 250 €	400	3,0	40,2	190 cv	62,1	4,00	55,7	60,2
		500	14 884	32,8	4 RM		7,98	48,3	52,8
		600		27,8	80%			43,3	47,8
Semoir 3 m double caisse, contrôle terage centralisé, décrotteurs, attelage bras de relevage, freins, 2*4000L,	63 000 €	250	3,0	32,0	190 cv	60,7	2,40	57,3	64,8
		350	7 255	23,7	4 RM		13,30	49,0	56,5
		450		19,1	80%			44,4	51,9
Semoir 3 m 2 caisses,ttes options équipements identiques précédent, + 2ème rouleau et ISOBUS	76 000 €	250	3,0	38,0	190 cv	60,7	2,40	63,3	70,8
		350	8 752	28,0	4 RM		13,30	53,3	60,8
		450		22,4	80%			47,7	55,2
Semoir 4 m double caisse, contrôle terage centralisé, décrotteurs, attelage bras de relevage, freins, 2*4000L,	95 400 €	400	3,0	30,5	250 cv	81,7	3,20	56,0	61,6
		500	10 986	25,0	4 RM		13,13	50,5	56,1
		600		21,3	80%			46,8	52,5
Semoir 4 m 2 caisses,ttes options équipements identiques précédent, + 2ème rouleau et ISOBUS	105 000 €	400	3,0	33,2	250 cv	81,7	3,20	58,7	64,4
		500	12 092	27,2	4 RM		13,13	52,7	58,3
		600		23,2	80%			48,7	54,3
Semoir 6 m 2 caisses,ttes options équipements identiques précédent, + 2ème rouleau et ISOBUS	139 000 €	550	3,0	32,1	320 cv	102,4	4,80	53,4	57,2
		700	16 007	25,9	4 RM		11,20	47,2	51,0
		850		21,8	80%			43,2	46,9
Semoir 8 m 2 caisses,ttes options équipements identiques précédent, + 2ème rouleau et ISOBUS	190 800 €	750	3,0	32,3	320 cv	102,4	6,40	48,3	51,1
		900	21 972	27,4	4 RM		8,40	43,4	46,2
		1 050		23,9	80%			39,9	42,7

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	Coût €/ ha	Puissance Motricité Tx de charge	Coût Horaire base 700 h/an			
Semoir 4 rgs Distribution pneumatique	19 675 €	60 90 120	2,0 1 789	31,8 21,8 16,9	80 cv 2 RM 40%	15,8	1,00 6,72	47,6 37,7 32,7	65,6 55,7 50,7
Semoir 6 rgs Simple Monobarre,	27 300 €	100 125 150	2,0 2 482	26,8 21,8 18,5	100 cv 4 RM 40%	24,4	2,00 4,20	39,0 34,0 30,7	48,0 43,0 39,7
Semoir 6 rgs Haut de Gamme Télescop, ferti, micro, chasse débris, Distrib pneu, roulette rappuyage	40 950 €	125 150 200	2,0 3 724	31,7 26,8 20,6	100 cv 4 RM 40%	24,4	2,00 4,20	43,9 39,0 32,8	52,9 48,0 41,8
Semoir 6 rgs Haut de Gamme Télescop, ferti, micro, chasse débris, Distrib élect, roulette rappuyage	59 650 €	125 150 175	2,0 5 424	45,3 38,1 32,9	100 cv 4 RM 40%	24,4	2,00 4,20	57,5 50,3 45,1	66,5 59,3 54,1
Semoir 8 rgs Distribution pneumatique, Repliable	37 700 €	150 175 200	2,0 3 428	24,8 21,5 19,1	120 cv 4 RM 40%	29,4	2,50 4,03	36,6 33,3 30,8	43,8 40,5 38,0
Semoir 8 rgs Haut de Gamme Repliable, ferti, micro, Distrib pneu, roulette rappui	51 700 €	175 200 225	2,0 4 701	28,8 25,5 22,8	120 cv 4 RM 40%	29,4	2,50 4,03	40,6 37,2 34,6	47,8 44,4 41,8
Semoir 8 rgs Haut de Gamme Repliable, ferti, micro, chasse débris, Distrib élect, roulette rappui	76 200 €	175 200 225	2,0 6 929	41,5 36,6 32,7	120 cv 4 RM 40%	29,4	2,50 4,03	53,3 48,4 44,5	60,5 55,6 51,7
Semoir 12 rgs Haut de Gamme Repliable, ferti, micro, chasse débris, Distrib pneu, roulette rappui	116 800 €	250 300 400	2,0 10 620	44,4 37,4 28,5	170 cv 4 RM 40%	40,0	4,30 3,32	53,7 46,6 37,8	57,9 50,8 42,0

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	Coût €/ ha	Puissance Motricité Tx de charge	Coût Horaire base 700 h/an			
Semoir "rapide" 6 rgs Entraînement électrique,	44 800 €	125 200 275	2,0 5 159	43,2 27,7 20,7	150 cv 4 RM 40%	35,4	2,40 5,25	58,0 42,5 35,5	65,5 50,0 43,0
Semoir "rapide" 8 rgs Entraînement électrique,	62 600 €	175 250 325	2,0 7 209	43,1 30,8 24,1	170 cv 4 RM 40%	40,0	3,00 4,76	56,5 44,1 37,5	62,5 50,1 43,5
Semoir "rapide" 12 rgs Entraînement électrique, toutes options,	140 200 €	275 350 425	2,0 16 145	60,7 48,1 39,9	170 cv 4 RM 40%	40,0	4,80 2,98	69,0 56,4 48,3	72,7 60,2 52,0

Equipements pour semoirs monograines : amort 12 % sur 10 ans

Machine	Prix neuf €	Surface Annuelle ha / an	OUTIL		
			Réparation € / ha	Coût €/ ha	
Kit pulvé localisée 6 rgs, cuve 600 L / DPAE / 1 buse rg pour base 6 rgs de large	8 060 €	100 125 150	0,3 733	7,7 6,2 5,2	Equipements à rajouter au coût du semoir ci-dessus.
Kit pulvé localisée 6 rgs, Eco cuve 600 L / DPAE / 1 buse rg version éco à monter	4 550 €	100 125 150	0,3 414	4,5 3,6 3,1	

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	Coût € / ha	Puissance	Coût Horaire base 700 h/an	Conso Carburant l/ha		
Mécanique monobarre	13 000 €	50	1,8	28,3	80 cv	18,5	1,00	46,8	64,8
6 rangs		65		22,2	4 RM			40,7	58,7
enterrage socs		80	1 327	18,4	40%		6,72	36,9	54,9
Pneumatique	19 000 €	60	1,8	34,1	90 cv	20,8	1,20	51,4	66,4
6 rangs		80		26,0	4 RM			43,4	58,4
enterrage socs		100	1 939	21,2	40%		6,30	38,5	53,5
Pneumatique	25 000 €	100	1,8	27,3	110 cv	27,1	2,00	40,9	49,9
12 rangs		125		22,2	4 RM			35,8	44,8
enterrage socs		150	2 551	18,8	40%		4,62	32,4	41,4
Pneumatique Repliable,	38 000 €	120	1,8	34,1	110 cv	27,1	2,40	45,4	52,9
12 rangs, ferti micro		150		27,7	4 RM			39,0	46,5
enterrage socs		180	3 878	23,3	40%		3,85	34,7	42,2
Pneumatique monobarre	32 000 €	60	1,8	56,2	80 cv	18,5	1,20	71,6	86,6
6 rangs		80		42,6	4 RM			58,0	73,0
enterrage disques		100	3 266	34,5	40%		5,60	49,9	64,9
Pneumatique repliable	50 100 €	120	1,8	44,4	110 cv	27,1	2,40	55,7	63,2
12 rangs		150		35,9	4 RM			47,2	54,7
enterrage disques		180	5 113	30,2	40%		3,85	41,5	49,0
Pneumatique repliable	66 875 €	120	1,8	58,7	130 cv	32,7	2,40	72,3	79,8
12 rangs, toutes options, Enterrage disques,		150		47,3	4 RM			60,9	68,4
chasse débr, Ferti, micro granulé,		180	6 825	39,7	40%		4,55	53,3	60,8
Pneumatique repliable	84 200 €	150	1,8	59,1	150 cv	35,4	3,00	70,9	76,9
Semoir rapide 12 rangs, toutes options,		200		44,8	4 RM			56,6	62,6
chasse débr, Ferti, micro granulé,		250	8 593	36,2	40%		4,20	48,0	54,0

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	1 410 €	25	144	5,8	0,3	6,1
par rangs		25	144	5,8	0,3	6,1
		25	144	5,8	0,3	6,1
Microgranulateur	600 €	25	61	2,4	0,3	2,7
par rangs		25	61	2,4	0,3	2,7
		25	61	2,4	0,3	2,7
chasse débris	520 €	25	53	2,1	0,3	2,4
par rangs		25	53	2,1	0,3	2,4
		25	53	2,1	0,3	2,4
roulette de rappui	600 €	50	61	1,2	0,3	1,5
par rang		65	61	0,9	0,3	1,2
		80	61	0,8	0,3	1,1
Pulvérisation localisée	2 510 €	50	256	5,1	0,3	5,4
par rang		65	256	3,9	0,3	4,2
		80	256	3,2	0,3	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				
Herse rotative + semoir céréales mécanique 3 m + portacourt									
HR + semoir 3 m + portacourt	37 510 €	80	5,4	57,1	100 cv	32,6	1,20	84,3	99,3
Herse Rotative 3 m	20 000 €	100	4 142	46,8	4 RM		14,00	73,9	88,9
Semoir Céréales Méca 3 m	14 500 €	120		39,9	80%			67,0	82,0
Herse rotative + semoir céréales intégré 3 m									
HR + semoir 3 m	37 000 €	120	5,4	38,7	120 cv	40,9	1,20	72,8	87,8
Herse Rotative 3 m	20 000 €	140	4 000	33,9	4 RM		16,80	68,0	83,0
Semoir Céréales Intégré 3 m	17 000 €	160		30,3	80%			64,4	79,4
Herse rotative + semoir céréales intégré 3,50 m									
HR + semoir 3,50m	58 000 €	150	5,4	46,0	130 cv	45,1	1,50	76,1	88,1
Herse Rotative 3,50 m	26 000 €	175	6 100	40,2	4 RM		14,56	70,3	82,3
Semoir Céréales Intégré 3,50 m	32 000 €	200		35,9	80%			65,9	77,9
Herse rotative + semoir céréales mécanique 4 m + portacourt									
HR + semoir 4 m + portacourt	52 610 €	120	5,4	53,7	130 cv	45,1	1,70	80,2	90,8
Herse Rotative 4 m	29 000 €	140	5 801	46,8	4 RM		12,85	73,3	83,9
Semoir Céréales Méca 4 m	20 600 €	160		41,6	80%			68,2	78,7
Combiné 4 m Haut Gamme : Herse rotative + semoir céréales entraînement électrique et toutes options									
HR + semoir 4 m ttes options	72 050 €	150	5,4	52,8	150 cv	48,0	1,80	79,5	89,5
Herse Rotative 4 m	29 000 €	200	7 117	40,9	4 RM		14,00	67,6	77,6
Semoir 4 m entraînement élec	43 050 €	250		33,8	80%			60,5	70,5
Combiné 4 m Porte outil : HR + cuve 3 000 L + roul. Pneu. + sem. céréales entraînement élect. + ttes options									
HR + semoir 4 m ttes options	87 050 €	150	5,4	77,9	150 cv	48,0	1,80	104,6	114,6
Herse Rotative 4 m + porte outil + cuve	44 000 €	200	10 880	59,7	4 RM		14,00	86,4	96,4
Semoir 4 m entraînement élec	43 050 €	250		48,9	80%			75,6	85,6
Herse rotative + semoir céréales intégré 6 m avec éléments semeurs à disques et trémie avant									
HR + semoir 6 m	108 180 €	300	5,4	42,8	230 cv	74,9	3,00	67,8	73,8
Herse Rotative 6 m	44 180 €	400	11 241	33,5	4 RM		12,88	58,4	64,4
Semoir Céréales Intégré 6 m	64 000 €	500		27,8	80%			52,8	58,8
Déchaumeur 6 m à disques Indépendants + semoir intégré avec trémie avant									
Déchaumeur + semoir Céréales Intégr	95 000 €	250	4,6	42,8	170 cv	54,3	4,50	54,9	58,9
Déchaumeur rapide 6 m	70 000 €	325	9 563	34,0	4 RM		6,35	46,0	50,0
Semoir 4 m intégré	25 000 €	400		28,5	80%			40,5	44,5
Déchaumeur 7 m à disques Indépendants + semoir intégré avec trémie avant									
Déchaumeur + semoir Céréales Intégr	144 350 €	500	4,6	35,9	250 cv	81,7	5,50	50,8	54,0
Déchaumeur rapide 7 m	80 350 €	600	15 679	30,7	4 RM		7,64	45,5	48,8
Barre de semis 6 m intégrée	64 000 €	700		26,9	80%			41,8	45,1

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 Charges fixes € / an	Coût € / ha	Puissance Motricité Tx de charge	Coût Horaire base 700 h/an			
Herse étrille 6 m portée repliage hydraulique	8 000 €	80 100 120	1,2 727	10,3 8,5 7,3	80 cv 4 RM 80%	26,2	3,00 4,48	19,0 17,2 16,0	25,0 23,2 22,0
Herse étrille 9 m portée repliage hydraulique	10 000 €	125 150 175	1,2 909	8,5 7,3 6,4	100 cv 4 RM 80%	34,0	5,50 3,05	14,7 13,4 12,6	17,9 16,7 15,9
Herse étrille 9 m, Ht Gamme, roues av/ar, réglage agressivité centralisée, 4 compartiments repliage hydraulique,	26 980 €	150 175 200	1,2 2 453	17,6 15,2 13,5	100 cv 4 RM 80%	34,0	6,00 2,80	23,2 20,9 19,1	26,2 23,9 22,1
Herse étrille 12 m simple portée repliage hydraulique	14 000 €	150 200 250	1,2 1 273	9,7 7,6 6,3	120 cv 4 RM 80%	40,9	8,00 2,52	14,8 12,7 11,4	17,1 14,9 13,7
Herse étrille 12 m simple portée, repliage hydraulique	25 000 €	150 200 250	1,2 2 273	16,4 12,6 10,3	120 cv 4 RM 80%	40,9	8,00 2,52	21,5 17,7 15,4	23,7 19,9 17,7
Herse étrille 12 m, Ht Gamme, Réglages agressivité centralisée, Repliage hydraulique,	35 000 €	150 200 250	1,2 3 182	22,4 17,1 13,9	120 cv 4 RM 80%	40,9	9,00 2,24	27,0 21,7 18,5	29,0 23,7 20,5
Herse étrille 18 m simple Semi-portée repliage hydraulique	41 500 €	200 250 300	1,2 3 774	20,1 16,3 13,8	150 cv 4 RM 80%	48,0	10,00 2,52	24,9 21,1 18,6	26,7 22,9 20,4
Eousseuse, étaupineuse portée 5 à 6 m	2 770 €	60 90 120	1,4 283	6,1 4,5 3,8	80 cv 4 RM 80%	26,2	2,50 5,38	16,6 15,0 14,2	23,8 22,2 21,4
Eousseuse, ébousseuse, étaupineuse portée 5 à 6 m	8 300 €	90 120 150	1,4 847	10,8 8,5 7,0	80 cv 4 RM 80%	26,2	2,50 5,38	21,3 18,9 17,5	28,5 26,1 24,7
Eousseuse, régénératrice portée 5 à 6 m	16 270 €	120 150 180	1,4 1 660	15,2 12,5 10,6	80 cv 4 RM 80%	26,2	2,50 0,00	25,7 22,9 21,1	32,9 30,1 28,3

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 1 140	12,7 8,9 7,0	110 cv 4 RM 40%	27,1	4,50 2,05	18,8 15,0 13,1	22,8 19,0 17,1
Houe Rotative 6 m + herse AR 2 rangs d'étoiles, roues pleines, porté, repliage hydraulique,	28 000 €	150 225 300	1,3 2 546	18,3 12,6 9,8	120 cv 4 RM 40%	29,4	6,00 1,68	23,2 17,5 14,7	26,2 20,5 17,7
Houe Rotative 9 m + herse 2 rangs d'étoiles, porté, repliage hydraulique,	50 000 €	150 225 300	1,3 4 546	31,6 21,5 16,5	120 cv 4 RM 40%	29,4	7,00 1,44	35,8 25,7 20,7	38,4 28,3 23,3
Roto-Etrille 6 m porté, repliage hydraulique,	20 000 €	100 150 200	1,3 1 819	19,5 13,4 10,4	120 cv 4 RM 40%	29,4	5,00 2,02	25,4 19,3 16,3	29,0 22,9 19,9
Roto-Etrille 9 m porté, repliage hydraulique,	35 000 €	150 225 300	1,3 3 182	22,5 15,4 11,9	120 cv 4 RM 40%	29,4	6,00 1,68	27,4 20,3 16,8	30,4 23,3 19,8
Roto-Etrille 12 m porté, repliage hydraulique,	40 000 €	200 250 350	1,3 3 637	19,5 15,8 11,7	130 cv 4 RM 40%	32,7	7,00 1,56	24,2 20,5 16,4	26,7 23,1 18,9

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 Charges fixes € / an	Coût € / ha	Puissance Motricité Tx de charge	Coût Horaire base 700 h/an			
4 m / 13-17 éléments interface de guidage caméra comprise	48 090 €	100 150 200	1,1 4 373	44,8 30,3 23,0	90 cv 2 RM 40%	17,7	1,80 4,20	54,7 40,1 32,8	64,7 50,1 42,8
6 m / 30-35 éléments interface de guidage caméra comprise	70 630 €	150 200 250	1,1 6 422	43,9 33,2 26,8	90 cv 2 RM 40%	17,7	2,60 2,91	50,7 40,0 33,6	57,6 46,9 40,5
12 m / 40-50 éléments interface de guidage caméra comprise	126 020 €	150 200 250	1,1 11 459	77,5 58,4 46,9	100 cv 2 RM 40%	19,8	5,20 1,62	81,3 62,2 50,7	84,8 65,7 54,2

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,	11 880 €	50	0,7	22,3	80 cv	18,5	1,20	37,7	52,7
		70	1 080	16,1	4 RM		5,60	31,5	46,5
		100		11,5	40%			26,9	41,9
Frontal 12 rgs / 13 éléments,	22 000 €	100	0,7	20,7	150 cv	35,4	1,80	40,4	50,4
		150	2 000	14,0	4 RM		7,00	33,7	43,7
		200		10,7	40%			30,4	40,4
6 rgs / 7 éléments	13 000 €	60	0,7	20,4	80 cv	18,5	1,40	33,6	46,5
		80	1 182	15,5	4 RM		4,80	28,7	41,5
		100		12,5	40%			25,7	38,6
8 rgs / 9 éléments	18 000 €	80	0,7	21,2	90 cv	20,8	1,80	32,7	42,7
		100	1 637	17,1	4 RM		4,20	28,6	38,6
		120		14,3	40%			25,9	35,9
12 rgs / 13 éléments	25 000 €	120	0,7	19,6	100 cv	23,0	2,80	27,9	34,3
		150	2 273	15,9	4 RM		3,00	24,1	30,5
		180		13,3	40%			21,5	28,0
18 rgs / 19 éléments	40 000 €	200	0,7	18,9	150 cv	35,4	5,00	26,0	29,6
		250	3 637	15,2	4 RM		2,52	22,3	25,9
		300		12,8	40%			19,9	23,5

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	10 400 €	30	1,0	32,5	80 cv	18,5	1,20	47,9	62,9
		40	946	24,6	4 RM		5,60	40,1	55,1
		50		19,9	40%			35,3	50,3
6 rgs / 7 éléments portée arrière	16 000 €	60	1,0	25,2	80 cv	18,5	1,70	36,1	46,7
		80	1 455	19,2	4 RM		3,95	30,1	40,7
		100		15,5	40%			26,4	37,0
8 rgs / 9 éléments portée arrière	21 000 €	80	1,0	24,9	90 cv	20,8	2,20	34,3	42,5
		100	1 909	20,1	4 RM		3,44	29,5	37,7
		120		16,9	40%			26,4	34,5
12 rgs portée arrière	36 000 €	150	1,0	22,8	110 cv	27,1	4,50	28,9	32,9
		200	3 273	17,4	4 RM		2,05	23,4	27,4
		250		14,1	40%			20,1	24,1

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	Coût €/ ha
Relevage hydraulique automatique	10 000 €	60	0,3	15,5
base 6 rgs étroits		80	909	11,7
		100		9,4
Kit pulvérisation localisée	8 500 €	60	0,6	13,5
cuve 600 L / DPAE / 2 buses rgs		80	773	10,3
pour Base 6 rgs Large		100		8,3
Guidage Automatique	8 000 €	60	0,3	12,4
Mécanique , coudre, Obus		80	727	9,4
		100		7,6
Interface de guidage automatique	25 000 €	60	1,1	39,0
Vidéo Caméra HD		80	2 273	29,5
		100		23,8
Relevage hydraulique/éléments	22 000 €	150	0,3	13,6
pour Base 12 rgs Etroit		200	2 000	10,3
		250		8,3
Doigts Kress	11 000 €	150	0,3	7,0
pour Base 12 rgs Etroit		200	1 000	5,3
		250		4,3

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

Ecimeuse

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

Machine	Prix neuf €	Surface Annuelle (ha)	OUTIL		TRACTEUR		Performance ha / h	COUT CHANTIER € / ha	COUT CHANTIER avec MO € / ha
			Réparation € / ha	Coût € / ha	Puissance	Coût Horaire base 700 h/an			
			Charges fixes € / an		Motricité		Tx de charge		
portée 6 m, 4 modules / 12 broyeurs, Entrainement hydraulique	18 580 €	50	1,4	35,2	100 cv	23,0	1,80	48,0	58,0
		75	1 689	23,9	4 RM		36,7	46,7	
		100		18,3	40%		4,67	31,1	41,1
Rabatteur + lames, 6 m, Lames fixes, type "CombCut",	27 790 €	100	1,4	26,7	100 cv	23,0	4,50	31,8	35,8
		150	2 527	18,2	4 RM		23,4	27,4	
		200		14,0	40%		1,87	19,1	23,1
Rotor + lames, 6 m, Entrainement méca	20 290 €	50	1,4	38,3	100 cv	23,0	1,80	51,1	61,1
		75	1 845	26,0	4 RM		38,8	48,8	
		100		19,8	40%		4,67	32,6	42,6
Portée, 9 m 8 éléments / lames + contre-couteaux	24 620 €	75	1,4	31,2	100 cv	24,4	2,50	41,0	48,2
		100	2 239	23,8	4 RM		33,6	40,8	
		125		19,3	40%		3,36	29,1	36,3
Portée, 12-14 m 12 éléments / lames + contre-couteaux	31 480 €	100	1,4	30,0	110 cv	27,1	3,50	37,8	42,9
		150	2 862	20,5	4 RM		28,2	33,4	
		200		15,7	40%		2,64	23,5	28,6
trainée, 12 m coupe à double lame + rabatteurs hélicoïdaux	93 780 €	100	3,2	88,5	110 cv	27,1	3,50	96,2	101,4
		200	8 527	45,8	4 RM		53,6	58,7	
		300		31,6	40%		2,64	39,4	44,5

Désherbeurs Thermiques

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

	Prix	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				
Machine	neuf €								
6 rangs / 7 éléments	21 060 €	50	0,7	39,0	90 cv	20,8	1,40	53,8	66,7
4 brûleurs par rang		70		28,1	4 RM		42,9	55,8	
citerne propane 275 kg		100	1 915	19,8	40%		34,7	47,6	
8 rangs / 9 éléments	27 580 €	80	0,7	32,0	90 cv	20,8	1,80	43,6	53,6
4 brûleurs par rang		100		25,8	4 RM		37,3	47,3	
citerne propane 275 kg		120	2 508	21,6	40%		33,1	43,1	

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	Conso Carburant l/ha		
			Charges fixes € / an		Motricité				
					Tx de charge				
Pulvérisateur porté									
Porté 600 l rampe 12 m P constante	6 500 €	100 150 200	0,7 625	7,0 4,9 3,8	70 cv 2 RM 40%	14,0	3,00 1,96	11,6 9,5 8,5	17,6 15,5 14,5
Porté 1000 l rampe 12-15 m, DPM, repliage hydraulique	18 800 €	200 300 400	0,9 1 808	9,9 6,9 5,4	80 cv 4 RM 40%	18,5	4,00 1,68	14,5 11,5 10,0	19,0 16,0 14,5
Porté 1200 l DPM rampe 18 à 21 m DPM, repliage hydraulique	23 500 €	400 600 800	0,9 2 261	6,5 4,6 3,7	90 cv 4 RM 40%	20,8	5,00 1,51	10,7 8,8 7,8	14,3 12,4 11,4
Porté 1200 l rampe 24 m DPAE, repliage hydraulique	36 000 €	400 600 800	1,1 3 463	9,8 6,9 5,4	90 cv 4 RM 40%	20,8	7,00 1,08	12,7 9,8 8,4	15,3 12,4 11,0
Porté 1500 l rampe 24 m DPAE, repliage hydraulique	40 000 €	400 600 800	1,1 3 848	10,7 7,5 5,9	100 cv 4 RM 40%	23,0	8,00 1,05	13,6 10,4 8,8	15,8 12,6 11,0
Porté 1800 l rampe 28 m DPAE, repliage hydraulique	52 000 €	500 700 900	1,1 5 002	11,1 8,2 6,7	100 cv 4 RM 40%	23,0	10,00 0,84	13,4 10,5 9,0	15,2 12,3 10,8
Porté 1800 l + cuve AV 800 l rampe 28 m DPAE, repliage hydraulique	60 000 €	600 800 1 000	1,1 5 772	10,7 8,3 6,9	120 cv 4 RM 40%	29,4	13,00 0,78	13,0 10,6 9,1	14,4 12,0 10,5

Pulvérisateur trainé

Trainé 2500 l rampe 24 m, DPAE, entrée de gamme	52 000 €	600 800 1 000	1,1 5 002	9,4 7,4 6,1	120 cv 4 RM 40%	29,4	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	63 000 €	600 800 1 000	1,3 6 060	11,4 8,8 7,3	120 cv 4 RM 40%	29,4	10,00 1,01	14,3 11,8 10,2	16,1 13,6 12,0
Trainé 3200 l DPAE 28 m	67 000 €	900 1 200 1 400	1,3 6 445	8,4 6,6 5,9	120 cv 4 RM 40%	29,4	13,00 0,78	10,7 8,9 8,1	12,1 10,3 9,5
Trainé 3200 l H G DPAE 28 m Haut de Gamme Ttes options	94 000 €	900 1 200 1 400	1,3 9 042	11,3 8,8 7,7	120 cv 4 RM 40%	29,4	13,00 0,78	13,6 11,0 10,0	14,9 12,4 11,4
Trainé 4000 l rampe Alu 32 à 36 m DPAE,	78 000 €	1 400 1 900 2 500	1,3 7 503	6,6 5,2 4,3	150 cv 4 RM 40%	35,4	16,00 0,79	8,8 7,4 6,5	9,9 8,5 7,6
Trainé 4000 l H G rampe Alu 32 à 36 m DPAE, Haut de Gamme Ttes options	140 000 €	1 400 1 900 2 500	1,3 13 467	10,9 8,3 6,6	150 cv 4 RM 40%	35,4	16,00 0,79	13,1 10,6 8,9	14,2 11,7 10,0

Trainé 5200 l rampe Alu 36 m DPAE	150 000 €	1 900 3 500 5 000	1,3 14 429	8,8 5,4 4,1	150 cv 4 RM 40%	35,4	20,00 0,63	10,6 7,1 5,9	11,5 8,0 6,8
Trainé 5200 l H G rampe Alu 36 m DPAE, Haut de Gamme Ttes options (*)	162 000 €	1 900 3 500 5 000	1,3 15 583	9,5 5,7 4,4	150 cv 4 RM 40%	35,4	25,00 0,50	10,9 7,1 5,8	11,6 7,8 6,5

(*) sélection automatique des buses / PWM

Équipements optionnels sur pulvé

Amortissement 25 % sur 5 ans

Amortissement 25 % sur 5 ans			OUTIL	
	Prix	Surface Annuelle (ha)	Réparation € / ha	Coût € / ha
Machine	neuf €		Charges fixes € / an	
Coupages tronçons avec GPS	7 000 €	400 700 1 000	0,7 1 238	3,8 2,5 1,9
Rampe Frontale de désherbage localisée	14 000 €	75 100 125	0,6 2 477	33,6 25,4 20,4
Coupure buse par buse sur rampe de 28 m				
version 2 buses et circulation continue	11 800 €	900 1 200 1 400	0,8 2 087	3,1 2,5 2,3
Porte buse à sélection automatique sur rampe de 24 m				
version 4 buses et circulation continue	21 000 €	600 800 1 000	0,8 3 715	7,0 5,4 4,5
version 4 buses sans circulation continue	8 200 €	600 800 1 000	0,8 1 451	3,2 2,6 2,3

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

			OUTIL		TRACTEUR		Performance ha / h	COUT CHANTIER € / ha	COUT CHANTIER avec MO € / ha	
	Prix neuf €	Surface Annuelle (ha)	Réparation € / ha	Coût € / ha	Puissance	Coût Horaire base 700 h/an	Conso Carburant l/ha			
Machine			Charges fixes € / an		Motricité					
Pulvé 1000 L, 8 rgs, Rampe localisé AR, DPAE, Bac incorporeur, Cuve rinçage,	24 450 €	100	1,3	26,2	70 cv	14,0	3,00	30,9	36,9	
		150		17,9	2 RM					22,5
		200	2 495	13,7	40%					1,96
Pulvé 1 200 L, 16 rgs, Rampe localisé AR, DPAE, Bac incorporeur, Cuve rinçage,	29 620 €	150	1,3	21,4	80 cv	18,5	4,00	26,0	30,5	
		200		16,4	4 RM					21,0
		250	3 023	13,3	40%					1,68
Pulvé 1 200 L, 16 rgs, Rampe localisé FRONTALE, DPAE, Bac incorporeur, Cuve rinçage,	32 170 €	150	1,3	23,1	80 cv	18,5	4,00	27,8	32,3	
		200		17,7	4 RM					22,3
		250	3 283	14,4	40%					1,68

Pulvérisateurs Automoteurs : amort 15 % sur 7 ans

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

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

Pulvérisateurs légers dits rapides

La machine et ses équipements	Prix ch ISO	Volume de travail annuel ha / an (*)	Réparation €/ha	Performance ha / h (**)	COUT TOTAL		COUT TOTAL avec MO	
			Charges fixes €/an	Conso Carburant l/ha	€ / ha	€ / h	€ / ha	€ / h
140 ch 15-18 hl 2 RM rampe 24 m	145 870 € 140 cv	1 500 2 000 2 500	1,41 18 629	20 0,74	14,6 11,5 9,6	291,3 229,2 191,9	15,5 12,4 10,5	309,3 247,2 209,9
180 ch 4 RM 30 hl Cabine classe 4 rampe 28 m équipement standard	210 000 € 180 cv	1 500 2 000 2 500	1,41 26 819	25 0,76	20,0 15,6 12,9	501,2 389,4 322,4	20,8 16,3 13,6	519,2 407,4 340,4
180 ch 4RM 30 hl Cabine classe 4 rampe 36 m Autoguidage, circulation continue	240 000 € 180 cv	2 000 2 500 3 000	1,41 30 650	30 0,63	17,4 14,3 12,3	520,9 429,0 367,7	18,0 14,9 12,9	538,9 447,0 385,7

Pulvérisateurs suspendus de grande capacité de cuve & de rampe

La machine et ses équipements de récolte	Prix ch ISO	Volume de travail annuel ha / an (*)	Réparation €/ha	Performance ha / h (**)	COUT TOTAL		COUT TOTAL avec MO	
			Charges fixes €/an	Conso Carburant l/ha	€ / ha	€ / h	€ / ha	€ / h
200 ch, 4 RM 40 hl rampe 28 à 32 m équipement standard	25 500 € 200 cv	2 500 3 000 3 500	1,41 3 257	25 0,84	3,6 3,3 3,2	88,9 83,4 79,6	4,3 4,1 3,9	106,9 101,4 97,6
220 ch, 4 RM 50 hl rampe 36 m équipement standard	271 000 € 220 cv	3 500 4 000 4 500	1,41 34 609	40 0,58	11,9 10,6 9,7	474,9 425,5 387,0	12,3 11,1 10,1	492,9 443,5 405,0
250 ch, 4 RM 50 hl Cabine classe 4 rampe 36 m tout équipé	298 000 € 250 cv	5 000 6 000 7 000	1,41 38 057	40 0,66	9,7 8,4 7,5	387,0 336,3 300,0	10,1 8,9 8,0	405,0 354,3 318,0
250 ch, 4 RM 50 hl Cabine cl.4 rampe 36 m tt équipt. + voie variable	320 000 € 250 cv	5 000 6 000 7 000	1,41 40 867	40 0,66	10,2 8,9 7,9	409,5 355,0 316,1	10,7 9,3 8,4	427,5 373,0 334,1
250 ch, 4 RM 50 hl Cab. avancée cl.4 rampe 36 m voie et hauteur variable	375 000 € 250 cv	5 000 6 000 7 000	1,41 47 890	40 0,66	11,6 10,0 8,9	465,7 401,8 356,2	12,1 10,5 9,4	483,7 419,8 374,2

(*) 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			OUTIL		TRACTEUR		Conso Carburant l/h	COUT TOTAL € / h	COUT TOTAL avec MO € / h
Machine	Prix neuf €	Utilisation Horaire Annuel	Réparation € / h	Coût € / h	Puissance	Coût Horaire base 700 h/an			
			Charges fixes € / an		Motricité Tx de charge				
Brasseur / Mixeur bras 5 m de long relevage 3 points	5 780 €	40	7,5	33,1	80 cv	18,5	6,72	44,1	62,1
		60	24,5	4 RM					
		80	20,3	40%					
Brasseur / Mixeur bras 7 m de long relevage 3 points	8 700 €	40	7,5	46,0	100 cv	24,4	8,40	62,9	80,9
		60	33,1	4 RM					
		80	26,7	40%					
Brasseur / Mixeur bras 9 m de long relevage 3 points	12 470 €	40	7,5	62,6	130 cv	32,7	10,92	87,8	105,8
		60	44,3	4 RM					
		80	35,1	40%					

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		OUTIL		TRACTEUR		Perfor voy / h	COUT TOTAL SANS MO € / ha	COUT TOTAL avec MO € / ha	
Machine	Prix	Nombre Voyage / an	Réparation € / vo	Coût € / vo	Puissance	Coût Horaire base 700 h/an	Perfor ha / h		
	neuf €		Charges fixes € / an		Motricité		Conso Carburant l/ha		
							Tx de charge		
Epandeur lisier 4 m3 à 1 essieu avec buse arrière simple									
4 m3 1 essieu	18 370 €	200	1,0	12,3	80 cv	18,5	2,00	161,4	228,9
		250		10,0	4 RM		0,27	144,5	212,0
		300	2 254	8,5	40%		25,20	133,2	200,7
Epandeur lisier 6 m3 à 1 essieu avec buse arrière simple									
6 m3 1 essieu	22 420 €	200	1,2	15,0	80 cv	18,5	2,00	121,0	166,0
		250		12,2	4 RM		0,40	107,3	152,3
		300	2 751	10,4	40%		16,80	98,1	143,1
Epandeur lisier 8 m3 à 1 essieu avec buse arrière simple									
8 m3 1 essieu	23 890 €	300	1,4	11,2	80 cv	18,5	2,00	76,7	110,4
		400		8,7	4 RM		0,53	67,5	101,2
		500	2 931	7,3	40%		12,60	62,0	95,7
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	45 210 €	400	1,6	15,5	100 cv	23,0	2,00	73,5	98,1
		500		12,7	4 RM		0,73	66,0	90,5
		600	5 548	10,8	40%		11,45	60,9	85,5
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	90 050 €	400	4,1	31,7	100 cv	23,0	2,00	117,9	142,4
		500		26,2	4 RM		0,73	102,8	127,4
		600	11 050	22,5	40%		11,45	92,8	117,3
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	50 230 €	400	2,0	17,4	130 cv	32,7	2,00	77,9	98,6
		500		14,3	4 RM		0,87	70,7	91,5
		600	6 164	12,3	40%		12,60	66,0	86,8
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	95 070 €	400	4,5	33,7	130 cv	32,7	2,00	115,4	136,1
		500		27,8	4 RM		0,87	101,9	122,7
		600	11 666	23,9	40%		12,60	92,9	113,7
Epandeur lisier 12,5 m3 Standard + Rampe à Pendillards de 12 m									
Tonne + Rampe Tonne 12,5 m3 Standard Rampe de 12 m pendillards	88 030 €	400	3,0	30,0	130 cv	32,7	2,00	106,9	127,7
		500		24,6	4 RM		0,87	94,5	115,2
		600	10 802	21,0	40%		12,60	86,1	106,9
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	77 350 €	500	2,5	21,5	150 cv	35,4	1,50	84,6	107,1
		600		18,3	4 RM		0,80	78,6	101,1
		700	9 491	16,1	40%		15,75	74,4	96,9

Attention unité annuelle en voyage

Attention unité annuelle en voyage		OUTIL		TRACTEUR		Perfor voy / h	COUT TOTAL SANS MO € / ha	COUT TOTAL avec MO € / ha	
Machine	Prix neuf €	Nombre Voyage / an	Réparation € / vo	Coût € / vo	Puissance	Coût Horaire base 700 h/an	Conso Carburant l/ha		
			Charges fixes € / an		Motricité Tx de charge				
Epandeur lisier 15,5 m3 Standard + injecteurs Prairies 4 m									
Tonne + Enfouisseur	108 070 €	500	4,5	31,0	170 cv	40,0	1,50	108,1	130,6
Tonne 15,5 m3 Standard	77 350 €	600	13 261	26,6	4 RM		0,80	99,9	122,4
Rampe de 4 m prairie à injecteurs	30 720 €	700		23,4	40%		17,85	93,9	116,4
Epandeur lisier 15,5 m3 Standard + Rampe à pendillards 12 m									
Tonne + pendillards	115 150 €	500	3,5	31,8	150 cv	35,4	2,00	92,8	109,6
Tonne 15,5 m3 Standard	77 350 €	600	14 130	27,0	4 RM		1,07	83,9	100,8
Rampe de 12 m pendillards	37 800 €	700		23,7	40%		11,81	77,6	94,5
Epandeur lisier 15,5 m3 Standard + Rampe à pendillards 15 m									
Tonne + pendillards	121 450 €	500	3,7	33,5	150 cv	35,4	2,00	96,0	112,9
Tonne 15,5 m3 Standard	77 350 €	600	14 903	28,5	4 RM		1,07	86,7	103,6
Rampe de 15 m pendillards	44 100 €	700		25,0	40%		11,81	80,1	96,9
Epandeur lisier 15,5 m3 Standard + Rampe à pendillards 18 m									
Tonne + pendillards	135 100 €	500	4,0	37,2	150 cv	35,4	2,00	102,9	119,8
Tonne 15,5 m3 Standard	77 350 €	600	16 578	31,6	4 RM		1,07	92,5	109,4
Rampe de 18 m pendillards	57 750 €	700		27,7	40%		11,81	85,1	102,0
Epandeur lisier 15,5 m3 Standard + Rampe à pendillards 18 m + DPA									
Tonne + pendillards	146 660 €	500	5,0	41,0	150 cv	35,4	2,00	110,1	127,0
Tonne 15,5 m3 Standard	77 350 €	600	17 996	35,0	4 RM		1,07	98,8	115,7
Rampe 18 m pendillards + DPA	69 310 €	700		30,7	40%		11,81	90,8	107,7
Epandeur lisier 19 m3 Standard avec pneu BP, essieu suiveur, bras									
18 - 20 m3 + essieu suiveur	91 420 €	600	3,0	21,7	190 cv	44,7	1,50	81,3	100,3
bras + pneus basse pression		750	11 218	18,0	4 RM		0,95	75,4	94,4
buse simple		900		15,5	40%		16,80	71,5	90,4
Epandeur lisier 19 m3 Standard + Enfouisseurs prairie 4 m									
Tonne + Enfouisseur	122 140 €	600	5,0	30,0	210 cv	50,4	1,50	100,3	119,3
Tonne 19 m3 Standard	91 420 €	750	14 988	25,0	4 RM		0,95	92,5	111,4
Rampe de 4 m prairie à injecteurs	30 720 €	900		21,7	40%		18,57	87,2	106,1
Epandeur lisier 19 m3 Standard + Rampe Pendillards 15 m									
Tonne + pendillards	135 520 €	600	4,2	31,9	190 cv	44,7	2,00	85,7	99,9
Tonne 19 m3 Standard	91 420 €	750	16 629	26,4	4 RM		1,27	77,0	91,2
Rampe de 15 m pendillards	44 100 €	900		22,7	40%		12,60	71,1	85,3
Epandeur lisier 19 m3 Standard + Rampe Pendillards 18 m									
Tonne + pendillards	149 170 €	600	4,5	35,0	190 cv	44,7	2,00	90,6	104,8
Tonne 19 m3 Standard	91 420 €	750	18 304	28,9	4 RM		1,27	81,0	95,2
Rampe de 18 m pendillards	57 750 €	900		24,8	40%		12,60	74,5	88,7
Epandeur lisier 19 m3 Standard + Rampe Pendillards 18 m + DPA									
Tonne + pendillards	160 730 €	600	5,5	38,4	190 cv	44,7	2,00	95,9	110,1
Tonne 19 m3 Standard	91 420 €	750	19 723	31,8	4 RM		1,27	85,5	99,7
Rampe 18 m pendillards + DPA	69 310 €	900		27,4	40%		12,60	78,6	92,8
Epandeur lisier 19 m3 Standard + Rampe Pendillards 21 m									
Tonne + pendillards	159 670 €	600	5,0	37,7	190 cv	44,7	2,00	94,8	109,0
Tonne 19 m3 Standard	91 420 €	750	19 593	31,1	4 RM		1,27	84,5	98,7
Rampe de 21 m pendillards	68 250 €	900		26,8	40%		12,60	77,6	91,8
Epandeur lisier 19 m3 Standard + Rampe Pendillards 21 m + DPA									
Tonne + pendillards	171 230 €	600	6,0	41,0	190 cv	44,7	2,00	100,1	114,3
Tonne 19 m3 Standard	91 420 €	750	21 011	34,0	4 RM		1,27	89,0	103,2
Rampe 21 m pendillards + DPA	79 810 €	900		29,3	40%		12,60	81,6	95,9
Epandeur lisier 21 m3 Standard (triple essieu avec 1 directeur, bras, pneu BP) + Rampe Pendillards 15 m									
Tonne + pendillards	145 310 €	700	4,7	30,2	230 cv	55,6	2,00	82,8	95,7
Tonne 21 m3 Standard	101 210 €	900	17 831	24,5	4 RM		1,40	74,7	87,6
Rampe de 15 m pendillards	44 100 €	1 100		20,9	40%		13,80	69,6	82,4
Epandeur lisier 21 m3 Standard + Rampe Pendillards 18 m									
Tonne + pendillards	158 960 €	700	5,0	32,9	230 cv	55,6	2,00	86,7	99,5
Tonne 21 m3 Standard	101 210 €	900	19 506	26,7	4 RM		1,40	77,8	90,7
Rampe de 18 m pendillards	57 750 €	1 100		22,7	40%		13,80	72,2	85,0
Epandeur lisier 21 m3 Standard + Rampe Pendillards 18 m + DPA									
Tonne + pendillards	170 520 €	700	5,0	34,9	230 cv	55,6	2,00	89,5	102,4
Tonne 21 m3 Standard	101 210 €	900	20 924	28,2	4 RM		1,40	80,1	92,9
Rampe 18 m pendillards + DPA	69 310 €	1 100		24,0	40%		13,80	74,0	86,9
Epandeur lisier 21 m3 Standard + Rampe Pendillards 21 m									
Tonne + pendillards	169 460 €	700	5,5	35,2	230 cv	55,6	2,00	90,0	102,9
Tonne 21 m3 Standard	101 210 €	900	20 794	28,6	4 RM		1,40	80,6	93,4
Rampe de 21 m pendillards	68 250 €	1 100		24,4	40%		13,80	74,6	87,4
Epandeur lisier 21 m3 Standard + Rampe Pendillards 21 m + DPA									
Tonne + pendillards	181 020 €	700	5,5	37,2	230 cv	55,6	2,00	92,9	105,7
Tonne 21 m3 Standard	101 210 €	900	22 213	30,2	4 RM		1,40	82,8	95,7
Rampe 21 m pendillards + DPA	79 810 €	1 100		25,7	40%		13,80	76,4	89,3
Epandeur lisier 21 m3 Standard + Rampe Pendillards 24 m									
Tonne + pendillards	188 470 €	700	6,0	39,0	230 cv	55,6	2,00	95,5	108,3
Tonne 21 m3 Standard	101 210 €	900	23 127	31,7	4 RM		1,40	85,0	97,8
Rampe de 24 m pendillards	87 260 €	1 100		27,0	40%		13,80	78,3	91,2
Epandeur lisier 21 m3 Standard + Rampe Pendillards 24 m + DPA									
Tonne + pendillards	200 030 €	700	6,0	41,1	230 cv	55,6	2,00	98,4	111,2
Tonne 21 m3 Standard	101 210 €	900	24 545	33,3	4 RM		1,40	87,2	100,1
Rampe 24 m pendillards + DPA	98 820 €	1 100		28,3	40%		13,80	80,2	93,0

Epandeur de Lisier : Hypothèse 40 m3/ha

Attention unité annuelle en voyage

Attention unité annuelle en voyage			OUTIL		TRACTEUR		Perfor voy / h	COUT TOTAL	COUT TOTAL
Machine	Prix	Nombre Voyage / an	Réparation € / vo	Coût € / vo	Puissance	Coût Horaire base 700 h/an	Perfor ha / h	SANS MO	avec MO
	neuf €		Charges fixes € / an		Motricité Tx de charge		Conso Carburant l/ha	€ / ha	€ / ha
Epandeur lisier 4 m3 à 1 essieu avec buse arrière simple									
4 m3 1 essieu buse simple	18 370 €	200	1,0	12,3	80 cv	18,5	2,00	215,2	305,2
		250	2 254	10,0	4 RM		0,20	192,7	282,7
		300		8,5	40%		33,60	177,6	267,6
Epandeur lisier 6 m3 à 1 essieu avec buse arrière simple									
6 m3 1 essieu buse simple	22 420 €	200	1,2	15,0	80 cv	18,5	2,00	161,4	221,4
		250	2 751	12,2	4 RM		0,30	143,0	203,0
		300		10,4	40%		22,40	130,8	190,8
Epandeur lisier 8 m3 à 1 essieu avec buse arrière simple									
8 m3 1 essieu buse simple	23 890 €	300	1,4	11,2	80 cv	18,5	2,00	102,2	147,2
		400	2 931	8,7	4 RM		0,40	90,0	135,0
		500		7,3	40%		16,80	82,7	127,7
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	45 210 €	400	1,6	15,5	100 cv	23,0	2,00	98,1	130,8
		500	5 548	12,7	4 RM		0,55	88,0	120,7
		600		10,8	40%		15,27	81,3	114,0
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	90 050 €	400	4,1	31,7	100 cv	23,0	2,00	157,2	189,9
		500	11 050	26,2	4 RM		0,55	137,1	169,8
		600		22,5	40%		15,27	123,7	156,4
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	50 230 €	400	2,0	17,4	130 cv	32,7	2,00	103,8	131,5
		500	6 164	14,3	4 RM		0,65	94,3	122,0
		600		12,3	40%		16,80	88,0	115,7
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	95 070 €	400	4,5	33,7	130 cv	32,7	2,00	153,8	181,5
		500	11 666	27,8	4 RM		0,65	135,9	163,6
		600		23,9	40%		16,80	123,9	151,6
Epandeur lisier 12,5 m3 Standard + Rampe à Pendillards de 12 m									
Tonne + Rampe Tonne 12,5 m3 Standard Rampe de 12 m pendillards	88 030 €	400	3,0	30,0	130 cv	32,7	2,00	142,6	170,3
		500	10 802	24,6	4 RM		0,65	125,9	153,6
		600		21,0	40%		16,80	114,9	142,6
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	77 350 €	500	2,5	21,5	150 cv	35,4	1,50	112,8	142,8
		600	9 491	18,3	4 RM		0,60	104,9	134,9
		700		16,1	40%		21,00	99,2	129,2
Epandeur lisier 15,5 m3 Standard + injecteurs Prairies 4 m									
Tonne + Enfouisseur Tonne 15,5 m3 Standard Rampe de 4 m prairie à injecteurs	108 070 €	500	4,5	31,0	170 cv	40,0	1,50	144,2	174,2
		600	13 261	26,6	4 RM		0,60	133,1	163,1
		700		23,4	40%		23,80	125,2	155,2
Epandeur lisier 15,5 m3 Standard + Rampe à pendillards 12 m									
Tonne + pendillards Tonne 15,5 m3 Standard Rampe de 12 m pendillards	115 150 €	500	3,5	31,8	150 cv	35,4	2,00	123,7	146,2
		600	14 130	27,0	4 RM		0,80	111,9	134,4
		700		23,7	40%		15,75	103,5	126,0
Epandeur lisier 15,5 m3 Standard + Rampe à pendillards 15 m									
Tonne + pendillards Tonne 15,5 m3 Standard Rampe de 15 m pendillards	121 450 €	500	3,7	33,5	150 cv	35,4	2,00	128,1	150,6
		600	14 903	28,5	4 RM		0,80	115,6	138,1
		700		25,0	40%		15,75	106,8	129,3
Epandeur lisier 15,5 m3 Standard + Rampe à pendillards 18 m									
Tonne + pendillards Tonne 15,5 m3 Standard Rampe de 18 m pendillards	135 100 €	500	4,0	37,2	150 cv	35,4	2,00	137,2	159,7
		600	16 578	31,6	4 RM		0,80	123,4	145,9
		700		27,7	40%		15,75	113,5	136,0
Epandeur lisier 15,5 m3 Standard + Rampe à pendillards 18 m + DPA									
Tonne + pendillards Tonne 15,5 m3 Standard Rampe 18 m pendillards + DPA	146 660 €	500	5,0	41,0	150 cv	35,4	2,00	146,8	169,3
		600	17 996	35,0	4 RM		0,80	131,8	154,3
		700		30,7	40%		15,75	121,1	143,6
Epandeur lisier 19 m3 Standard avec pneu BP, essieu suiveur, bras									
18 - 20 m3 + essieu suiveur bras + pneus basse pression buse simple	91 420 €	600	3,0	21,7	190 cv	44,7	1,50	108,5	133,7
		750	11 218	18,0	4 RM		0,71	100,6	125,8
		900		15,5	40%		22,40	95,3	120,6
Epandeur lisier 19 m3 Standard + Enfouisseurs prairie 4 m									
Tonne + Enfouisseur Tonne 19 m3 Standard Rampe de 4 m prairie à injecteurs	122 140 €	600	5,0	30,0	210 cv	50,4	1,50	133,8	159,0
		750	14 988	25,0	4 RM		0,71	123,3	148,5
		900		21,7	40%		24,76	116,3	141,5
Epandeur lisier 19 m3 Standard + Rampe Pendillards 15 m									
Tonne + pendillards Tonne 19 m3 Standard Rampe de 15 m pendillards	135 520 €	600	4,2	31,9	190 cv	44,7	2,00	114,3	133,2
		750	16 629	26,4	4 RM		0,95	102,6	121,5
		900		22,7	40%		16,80	94,8	113,8
Epandeur lisier 19 m3 Standard + Rampe Pendillards 18 m									
Tonne + pendillards Tonne 19 m3 Standard Rampe de 18 m pendillards	149 170 €	600	4,5	35,0	190 cv	44,7	2,00	120,8	139,7
		750	18 304	28,9	4 RM		0,95	107,9	126,9
		900		24,8	40%		16,80	99,4	118,3
Epandeur lisier 19 m3 Standard + Rampe Pendillards 18 m + DPA									
Tonne + pendillards Tonne 19 m3 Standard Rampe 18 m pendillards + DPA	160 730 €	600	5,5	38,4	190 cv	44,7	2,00	127,9	146,8
		750	19 723	31,8	4 RM		0,95	114,0	133,0
		900		27,4	40%		16,80	104,8	123,7
Epandeur lisier 19 m3 Standard + Rampe Pendillards 21 m									
Tonne + pendillards Tonne 19 m3 Standard Rampe de 21 m pendillards	159 670 €	600	5,0	37,7	190 cv	44,7	2,00	126,4	145,3
		750	19 593	31,1	4 RM		0,95	112,6	131,6
		900		26,8	40%		16,80	103,4	122,4

Attention unité annuelle en voyage

Machine	Prix neuf €	Nombre Voyage / an	OUTIL		TRACTEUR		Perfor voy / h	COUT TOTAL € / 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		
					Tx de charge				
Epandeur lisier 19 m3 Standard + Rampe Pendillards 21 m + DPA									
Tonne + pendillards	171 230 €	600	6,0	41,0	190 cv		2,00	133,4	152,4
Tonne 19 m3 Standard	91 420 €	750		34,0	4 RM	44,7	0,95	118,7	137,6
Rampe 21 m pendillards + DPA	79 810 €	900	21 011	29,3	40%		16,80	108,9	127,8
Epandeur lisier 21 m3 Standard (triple essieu avec 1 directeur, bras, pneu BP) + Rampe Pendillards 15 m									
Tonne + pendillards	145 310 €	700	4,7	30,2	230 cv		2,00	110,4	127,6
Tonne 21 m3 Standard	101 210 €	900		24,5	4 RM	55,6	1,05	99,6	116,8
Rampe de 15 m pendillards	44 100 €	1 100	17 831	20,9	40%		18,40	92,8	109,9
Epandeur lisier 21 m3 Standard + Rampe Pendillards 18 m									
Tonne + pendillards	158 960 €	700	5,0	32,9	230 cv		2,00	115,5	132,7
Tonne 21 m3 Standard	101 210 €	900		26,7	4 RM	55,6	1,05	103,7	120,9
Rampe de 18 m pendillards	57 750 €	1 100	19 506	22,7	40%		18,40	96,2	113,4
Epandeur lisier 21 m3 Standard + Rampe Pendillards 18 m + DPA									
Tonne + pendillards	170 520 €	700	5,0	34,9	230 cv		2,00	119,4	136,5
Tonne 21 m3 Standard	101 210 €	900		28,2	4 RM	55,6	1,05	106,7	123,9
Rampe 18 m pendillards + DPA	69 310 €	1 100	20 924	24,0	40%		18,40	98,7	115,8
Epandeur lisier 21 m3 Standard + Rampe Pendillards 21 m									
Tonne + pendillards	169 460 €	700	5,5	35,2	230 cv		2,00	120,0	137,1
Tonne 21 m3 Standard	101 210 €	900		28,6	4 RM	55,6	1,05	107,4	124,6
Rampe de 21 m pendillards	68 250 €	1 100	20 794	24,4	40%		18,40	99,4	116,6
Epandeur lisier 21 m3 Standard + Rampe Pendillards 21 m + DPA									
Tonne + pendillards	181 020 €	700	5,5	37,2	230 cv		2,00	123,9	141,0
Tonne 21 m3 Standard	101 210 €	900		30,2	4 RM	55,6	1,05	110,4	127,6
Rampe 21 m pendillards + DPA	79 810 €	1 100	22 213	25,7	40%		18,40	101,9	119,0
Epandeur lisier 21 m3 Standard + Rampe Pendillards 24 m									
Tonne + pendillards	188 470 €	700	6,0	39,0	230 cv		2,00	127,3	144,4
Tonne 21 m3 Standard	101 210 €	900		31,7	4 RM	55,6	1,05	113,3	130,5
Rampe de 24 m pendillards	87 260 €	1 100	23 127	27,0	40%		18,40	104,4	121,6
Epandeur lisier 21 m3 Standard + Rampe Pendillards 24 m + DPA									
Tonne + pendillards	200 030 €	700	6,0	41,1	230 cv		2,00	131,2	148,3
Tonne 21 m3 Standard	101 210 €	900		33,3	4 RM	55,6	1,05	116,3	133,5
Rampe 24 m pendillards + DPA	98 820 €	1 100	24 545	28,3	40%		18,40	106,9	124,0

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	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		
					Tx de charge				
Hérissons Horizontaux									
6 t / 8 m3	18 160 €	200	0,8	11,9	70 cv		2,00	78,9	116,4
1 essieu		300		8,2	2 RM	14,0	0,48	63,4	100,9
		400	2 228	6,4	40%		12,25	55,7	93,2
Hérissons Horizontaux									
7 à 8 t / 10 m3	22 200 €	300	0,9	10,0	80 cv		2,00	64,1	94,1
1 essieu		400		7,7	4 RM	18,5	0,60	56,5	86,5
		500	2 724	6,3	40%		11,20	52,0	82,0
Hérissons Horizontaux									
10 t / 12 m3	25 900 €	300	0,9	11,5	100 cv		2,00	57,5	80,0
1 essieu		400		8,8	4 RM	23,0	0,80	50,9	73,4
		500	3 178	7,3	40%		10,50	46,9	69,4
Avec table d'Epandage									
10 t / 12 m3	43 160 €	300	1,5	19,2	110 cv		3,00	70,5	85,5
1 essieu		400		14,7	4 RM	27,1	1,20	59,5	74,5
		500	5 296	12,1	40%		7,70	52,8	67,8
Epandeur 4 t / 4,5 m3 - montage									
2 hérissons verticaux	25 230 €	400	1,0	8,7	110 cv		3,00	111,2	148,7
1 essieu grandes roues		500		7,2	4 RM	27,1	0,48	101,5	139,0
		600	3 096	6,2	40%		19,25	95,0	132,5
Epandeur 8 t / 10 m3									
2 hérissons verticaux	36 330 €	400	1,4	12,5	110 cv		3,00	67,5	86,2
1 essieu grandes roues		500		10,3	4 RM	27,1	0,96	60,5	79,3
		600	4 458	8,8	40%		9,63	55,9	74,6
Epandeur 12 t / 14 m3									
2 hérissons verticaux	43 730 €	400	1,6	15,0	130 cv		3,00	54,0	66,5
1 essieu grandes roues		550		11,4	4 RM	32,7	1,44	46,3	58,8
		700	5 366	9,3	40%		7,58	42,0	54,5
Epandeur 16 t / 18 m3									
2 hérissons verticaux	47 650 €	400	1,8	16,4	170 cv		3,00	46,5	55,8
1 essieu grandes roues		550		12,4	4 RM	40,0	1,92	40,2	49,6
		700	5 847	10,2	40%		7,44	36,7	46,1
Epandeur 12 à 14 t / 16 m3									
2 hérissons verticaux ,	54 930 €	400	1,9	18,8	130 cv		3,00	57,0	68,5
2 essieux, caisse large,		550		14,2	4 RM	32,7	1,56	48,2	59,7
		700	6 740	11,5	40%		7,00	43,1	54,6
Epandeur 13 t Toutes options,									
2 h. vert. , 16 m3, pesée,	75 110 €	400	2,1	25,1	150 cv		3,00	71,1	82,6
2 essieux, caisse large, suspension,		550		18,9	4 RM	35,4	1,56	59,0	70,5
		700	9 217	15,3	40%		8,08	52,1	63,6
Epandeur 16 à 18 t / 20 m3									
2 hérissons verticaux ,	67 270 €	400	2,3	22,9	170 cv		3,00	53,3	62,2
2 essieux, caisse large,		550		17,3	4 RM	40,0	2,04	45,1	53,9
		700	8 255	14,1	40%		7,00	40,3	49,1
Epandeur 17 t Toutes options,									
2 h. vert. , 20 m3, pesée,	87 440 €	400	2,5	29,3	190 cv		3,00	65,0	73,9
2 essieux, caisse large, suspension,		550		22,0	4 RM	44,7	2,04	54,3	63,1
		700	10 730	17,8	40%		7,82	48,1	57,0

Hypothèse 40 T/ha

Hérissons Horizontaux 6 t / 8 m3 1 essieu	18 160 €	200 300 400	0,8 2 228	11,9 8,2 6,4	70 cv 2 RM 40%	14,0	2,00 0,30 19,60	126,2 101,5 89,1	186 161 149
Hérissons Horizontaux 7 à 8 t / 10 m3 1 essieu	22 200 €	300 400 500	0,9 2 724	10,0 7,7 6,3	80 cv 4 RM 40%	18,5	2,00 0,38 17,92	102,6 90,5 83,2	151 138,5 131,2
Hérissons Horizontaux 10 t / 12 m3 1 essieu	25 900 €	300 400 500	0,9 3 178	11,5 8,8 7,3	100 cv 4 RM 40%	23,0	2,00 0,50 16,80	92,0 81,4 75,0	128,0 117,4 111,0

Avec table d'Epan dage 10 t / 12 m3 1 essieu	43 160 €	300 400 500	1,5 5 296	19,2 14,7 12,1	110 cv 4 RM 40%	27,1	3,00 0,75 12,32	112,8 95,1 84,5	136,8 119,1 108,5
--	----------	-------------------	--------------	----------------------	-----------------------	------	-----------------------	-----------------------	-------------------------

Epandeur 4 t / 4,5 m3 - montagne 2 hérissons verticaux 1 essieu grandes roues	25 230 €	400 500 600	1,0 3 096	8,7 7,2 6,2	110 cv 4 RM 40%	27,1	3,00 0,30 30,80	177,8 162,4 152,0	237,8 222,4 212,0
Epandeur 8 t / 10 m3 2 hérissons verticaux 1 essieu grandes roues	36 330 €	400 500 600	1,4 4 458	12,5 10,3 8,8	110 cv 4 RM 40%	27,1	3,00 0,60 15,40	107,9 96,8 89,4	137,9 126,8 119,4
Epandeur 12 t / 14 m3 2 hérissons verticaux 1 essieu grandes roues	43 730 €	400 550 700	1,6 5 366	15,0 11,4 9,3	130 cv 4 RM 40%	32,7	3,00 0,90 9,83	86,3 74,1 67,2	106,3 94,1 87,2
Epandeur 16 t / 18 m3 2 hérissons verticaux 1 essieu grandes roues	47 650 €	400 550 700	1,8 5 847	16,4 12,4 10,2	170 cv 4 RM 40%	40,0	3,00 1,20 17,14	74,4 64,4 58,7	89,4 79,4 73,7

Epandeur 12 à 14 t / 16 m3 2 hérissons verticaux , 2 essieux, caisse large, Epandeur 13 t Toutes options, 2 h. vert. , 16 m3, pesée, 2 essieux, caisse large, suspension, Epandeur 16 à 18 t / 20 m3 2 hérissons verticaux , 2 essieux, caisse large, Epandeur 17 t Toutes options, 2 h. vert. , 20 m3, pesée, 2 essieux, caisse large, suspension,	54 930 € 75 110 € 67 270 € 87 440 €	400 550 700 400 550 700 400 550 700	1,9 6 740 2,1 9 217 2,3 8 255 2,5 10 730	18,8 14,2 11,5 25,1 18,9 15,3 22,9 17,3 14,1 29,3 22,0 17,8	130 cv 4 RM 40% 150 cv 4 RM 40% 170 cv 4 RM 40% 190 cv 4 RM 40%	32,7 35,4 40,0 44,7	3,00 0,98 10,65 3,00 0,98 12,29 3,00 1,28 18,21 3,00 1,28 20,35	91,2 77,0 69,0 113,7 94,4 83,3 85,3 72,1 64,5 104,1 86,9 77,0	109,6 95,5 87,4 132,2 112,8 101,8 99,4 86,2 78,6 118,2 101,0 91,1
--	--	---	---	--	--	------------------------------	--	--	--

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 Tx de charge		Conso Carburant l/ha		
Avec table d'Epan dage 10 t / 12 m3 1 essieu	43 160 €	300 400 500	1,5 5 296 3 096	19,2 14,7 12,1	110 cv 4 RM 40%	27,1	6,00 6,00 1,54	23,7 14,7 12,1	26,7 17,7 15,1

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		
			Charges fixes € / an		Motricité Tx de charge		Carburant l/h		
Retourneur de fumier 4 m,	86 330 €	15 000 22 000 30 000	0,2 10 593	0,9 0,6 0,5	130 cv 4 RM 80%	45,1	450,00 21,84	430 329 272	448 347 290
Retourneur de fumier 5 m,	112 110 €	15 000 22 000 30 000	0,2 13 757	1,1 0,8 0,6	150 cv 4 RM 80%	48,0	500,00 25,20	582 436 352	600 454 370

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	Conso Carburant l/ha		
			Charges fixes € / an		Motricité Tx de charge				
Cuve 100 litres monodisque	990 €	100	1,2	2,2	70 cv	14,0	2,00	9,2	18,2
Distributeur électrique		150	101	1,8	2 RM		8,8	17,8	
		200		1,7	40%		2,94	8,6	17,6
Cuve 600 à 800 l Monodisque	2 010 €	70	0,4	3,3	70 cv	14,0	3,00	8,0	14,0
		110	205	2,2	2 RM		6,9	12,9	
		150		1,7	40%		1,96	6,4	12,4
Cuve 1200 l Bidisques 15 à 18 m	4 700 €	100	0,4	5,2	80 cv	18,5	3,00	11,3	17,3
		150		3,6	4 RM		9,7	15,7	
		200	480	2,8	40%		2,24	8,9	14,9
Cuve 1800 l Bidisques 12 à 28 m	5 540 €	150	0,4	4,1	80 cv	15,8	5,00	7,3	10,9
		230		2,8	2 RM		6,0	9,6	
		300	565	2,3	40%		1,34	5,4	9,0
Cuve 2000 l porté Bidisques 24 à 36 m	9 460 €	400	0,4	2,8	100 cv	23,0	10,00	5,1	6,9
		600		2,0	4 RM		4,3	6,1	
		800	965	1,6	40%		0,84	3,9	5,7
Cuve 2300 l porté DPAE 24 à 36 m	14 130 €	400	0,4	4,0	100 cv	23,0	10,00	6,3	8,1
		600		2,8	4 RM		5,1	6,9	
		800	1 442	2,2	40%		0,84	4,5	6,3
Cuve 3200 l porté DPAE 24 à 36 m	19 310 €	500	0,4	4,3	120 cv	29,4	10,00	7,3	9,1
Pesée, bêche, déflecteur de bordures		750		3,0	4 RM		5,9	7,7	
		1 000	1 971	2,3	40%		1,01	5,3	7,1
Cuve 40 hl porté DPAE, 40 / 48 m, pesée,	24 510 €	600	0,4	4,5	120 cv	29,4	15,00	6,5	7,7
		800		3,5	4 RM		5,5	6,7	
		1 000	2 501	2,9	40%		0,67	4,8	6,0
Cuve 35 / 40 hl porté busCan, DPAE, 40 / 48 m, pesée,	27 540 €	600	0,4	5,1	120 cv	29,4	15,00	7,0	8,2
Ajustement largeur avec GPS sans antenne,		800		3,9	4 RM		5,8	7,0	
		1 000	2 811	3,2	40%		0,67	5,1	6,3
Cuve 40/45 hl porté Isobus,DPAE, 40 / 54 m, pesée, Toutes options	34 170 €	600	0,4	6,2	120 cv	29,4	15,00	8,1	9,3
		800		4,7	4 RM		6,7	7,9	
		1 000	3 487	3,9	40%		0,67	5,8	7,0
Trainé 6 à 8 T bidisques 24 à 36 m	36 390 €	750	0,6	5,5	120 cv	29,4	18,00	7,1	8,1
		1 000		4,3	4 RM		5,9	6,9	
		1 500	3 714	3,0	40%		0,56	4,7	5,7
Trainé 10 T Isobus, DPAE, 18 à 54m, pesée, sans option	53 020 €	1 000	0,6	6,0	150 cv	35,4	18,00	7,9	8,9
		1 500		4,2	4 RM		6,1	7,1	
		2 000	5 411	3,3	40%		0,70	5,2	6,2
Trainé 10 T Isobus, DPAE, 18 à 54m, pesée, Toutes options	100 150 €	1 000	0,6	10,8	150 cv	35,4	18,00	12,7	13,7
		1 500		7,4	4 RM		9,3	10,3	
		2 000	10 221	5,7	40%		0,70	7,6	8,6

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	Conso Carburant l/ha		
			Charges fixes € / an		Motricité Tx de charge				
Pneumatique porté 12 m, 10 hl 12 m	10 310 €	150	4,0	11,0	80 cv	18,5	4,00	15,6	20,1
		225		8,6	4 RM		13,3	17,8	
		300	1 052	7,5	40%		1,68	12,1	16,6
Pneumatique Trainé 36 m, 60 hl, 36 m,	105 530 €	750	4,0	18,3	170 cv	40,0	12,00	21,7	23,2
		1 000		14,7	4 RM		18,1	19,6	
		1 250	10 770	12,6	40%		1,19	15,9	17,4

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	Conso Carburant l/ha		
			Charges fixes € / an		Motricité Tx de charge				
Enfouisseur 4 rgs,	20 240 €	100 150 200	2,1	22,8	80 cv	15,8	2,00	30,7	39,7
			2 066	15,9	2 RM		23,8	32,8	
				12,4	40%		3,36	20,3	29,3
Enfouisseur 6 rgs, 3000 L double coudre, soufflerie hydrau, écartement 75 cm,	34 210 €	150 200 250	2,1	25,4	100 cv	19,8	3,00	32,0	38,0
			3 491	19,6	2 RM		26,2	32,2	
				16,1	40%		2,80	22,7	28,7
Enfouisseur 8 rgs, coudre double, soufflerie hydrau, écart. 80 cm, pesée, roues, disques protection,	45 490 €	250 325 400	2,6	21,1	120 cv	29,4	4,00	28,5	33,0
			4 642	16,8	4 RM		24,2	28,7	
				14,2	40%		2,52	21,5	26,0

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

	Prix	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			
Machine	neuf €		Charges fixes € / an		Motricité		Conso Carburant l/ha		
Enfouisseur liquide 6/7 rgs, Cuve 1 000 L, dents carbure, hors engrais,	13 700 €	100	2,1	16,1	100 cv	24,4	2,00	28,3	37,3
		150		11,4	4 RM			23,6	32,6
		200	1 398	9,1	40%		4,20	21,3	30,3
Enfouisseur liquide 6/7 rgs, Cuve 1 000 L, disques, hors engrais,	17 930 €	100	2,1	20,4	100 cv	24,4	2,00	32,6	41,6
		150		14,3	4 RM			26,5	35,5
		200	1 830	11,2	40%		4,20	23,5	32,5

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.

	Prix	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			
Machine	neuf €		Charges fixes € / an		Motricité		Conso Carburant l/ha		
Ravitailleur 6 500 L	18 800 €	500	2,0	5,4	120 cv	29,4	8,00	9,1	11,3
		750		4,2	4 RM			7,9	10,2
		1 000	1 709	3,7	40%		1,26	7,3	9,6
Ravitailleur 9 000 L Distrib. Eng. Localisé Granulé	31 290 €	500	2,0	7,7	150 cv	35,4	8,00	12,1	14,3
		750		5,8	4 RM			10,2	12,4
		1 000	2 845	4,8	40%		1,58	9,2	11,5

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

Attention unité annuelle à la tonne

	Prix	Tonnage Annuelle (t)	OUTIL		
			Réparation € / t	Coût € / t	
Machine	neuf €		Charges fixes € / an		
Vis de transfert 3 m	3 650 €	100	0,5	3,8	Le coût de cet équipement est rajouté au chantier d'épandage d'engrais.
		150		2,7	
		200	332	2,2	

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

Attention unité annuelle en heure

	Prix	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			
Machine	neuf €		Charges fixes € / an		Motricité		Conso Carburant l/ha		
Distributeur Anti-Limaces Quad Electrique, trémie 25 L monté sur porte bagage AR	930 €	10	4,0	13,5	35 cv	16,1	15,00	2,0	3,2
		20		8,7	4 * 4			1,7	2,9
		30	95	7,1	70%		0,27	1,6	2,8

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

Attention unité annuelle en heure

	Prix	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			
Machine	neuf €		Charges fixes € / an		Motricité		Conso Carburant l/ha		
Distrib Engrais sur remorque 4 roues, tractée par quad, Moteur 5,5 ch, DPAE	9 220 €	30	0,6	32,0	35 cv	16,0	5,00	9,6	12,9
		40		24,2	4 * 4			8,0	11,3
		50	941	19,5	70%		0,80	7,1	10,4

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	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						
MB < 110 ch d'occasion	64 740 €	70	23,0	0,70	16,17	121	85	156	109
4 secoueurs	110 cv	90	5 274		104	73	139	97	
coupe < 370 cm	15 l	110			23,10	94	66	128	90
MB 130 à 170 ch d'occasion	91 620 €	100	22,9	1,00	22,05	120	120	144	144
5 secoueurs E G	150 cv	125	7 464		104	104	129	129	
coupe 4,05 m	19 l	150			22,05	94	94	119	119
MB 150 à 190 ch d'occasion	103 820 €	125	22,7	1,15	24,99	112	129	133	153
5 secoueurs H G	170 cv	150	8 458		101	116	122	140	
coupe à 4,50 m	19 l	175			21,73	93	106	114	131
MB 250 à 290 ch d'occasion	111 750 €	125	16,0	1,95	39,69	109	213	122	237
5 à 6 secoueurs	270 cv	175	9 104		88	172	100	196	
coupe 6 m	25 l	225			20,35	76	149	89	173
MB 360 / 420 ch d'occasion	188 100 €	250	17,5	3,15	61,74	98	310	106	334
Non conventionnelle	420 cv	350	15 324		81	254	88	279	
Coupe 7,50 m à 9 m	28 l	450			19,60	71	223	79	248
MB 170 à 190 ch	149 260 €	120	15,9	1,25	24,99	137	171	157	196
4 ou 5 secoueurs E G	170 cv	160	12 160		112	140	131	164	
coupe 4 à 5 m	22 l	200			19,99	96	120	116	145
MB 190 à 220 ch,	182 850 €	150	15,7	1,50	30,87	136	203	152	228
5 secoueurs E G	210 cv	200	14 897		111	166	127	190	
coupe 5 à 6 m	22 l	250			20,58	96	143	112	168
MB 220 à 250 ch	207 640 €	175	15,7	1,75	34,55	132	231	146	255
5 secoueurs M G	235 cv	225	16 916		110	193	124	217	
coupe 5,5 m à 6 m	25 l	275			19,74	97	169	111	193
MB 250 à 290 ch H G	242 450 €	200	15,6	1,95	39,69	135	263	147	287
5 ou 6 secoueurs + BV hydro	270 cv	260	19 752		112	218	124	242	
Coupe 6 m Variable	25 l	320			20,35	97	190	110	214
MB 290 à 320 ch M G	264 800 €	230	15,6	2,15	44,84	130	280	141	304
5 ou 6 secoueurs + BV hydro	305 cv	300	21 573		108	233	119	257	
Coupe 6 m à 6,80 m	28 l	370			20,85	95	203	106	227
MB 320 à 360 ch H G	299 730 €	275	15,5	2,40	50,72	125	301	135	325
6 secoueurs,	345 cv	350	24 419		106	255	116	279	
Coupe 6,50 m à 7,70 m	28 l	425			21,13	94	225	104	250
MB 360 à 390 ch H G	345 930 €	325	15,4	2,75	55,13	122	336	131	360
6 ou 8 secoueurs,	375 cv	400	28 183		106	291	115	315	
Coupe 7,70 m	28 l	475			20,05	95	260	103	285
MB 360 à 390 ch H G	347 480 €	370	15,4	3,00	63,95	113	340	121	364
6 ou 8 secoueurs,	435 cv	450	28 309		100	299	108	323	
Coupe 7,60 m à 9,15 m	28 l	530			21,32	90	270	98	294
MB 270 à 300 ch	263 690 €	275	17,5	2,70	41,16	111	299	120	323
Non conventionnelle	280 cv	325	21 483		99	267	108	291	
Coupe 6,50 m	28 l	375			15,24	90	243	99	267
MB 300 à 360 ch	295 590 €	350	17,4	2,50	49,25	106	265	116	289
Non conventionnelle	335 cv	400	24 082		97	243	107	267	
Coupe 6,50 m	28 l	450			19,70	91	226	100	250
MB 360 / 420 ch	341 020 €	425	17,3	3,15	57,33	101	318	109	342
Non conventionnelle	390 cv	500	27 783		91	287	99	311	
Coupe 7,50 m	28 l	575			18,20	84	264	91	288
MB 420 / 460 ch	380 100 €	475	17,3	3,45	65,42	101	350	108	374
Non conventionnelle	445 cv	550	30 967		93	319	100	343	
Coupe 7,5 m	30 l	625			18,96	86	296	93	320
MB 460 / 490 ch	406 130 €	500	17,3	3,80	69,83	102	387	108	411
Non conventionnelle	475 cv	600	33 087		91	345	97	369	
Coupe 9 m	30 l	700			18,38	83	315	89	339
MB 490 / 530 ch	441 300 €	600	19,2	4,30	75,71	97	416	102	440
Non conventionnelle	515 cv	700	35 953		88	379	94	403	
coupe 10,50 m	30 l	800			17,61	82	351	87	376
MB > 530 ch	525 000 €	650	19,2	4,60	79,38	102	470	108	495
Non conventionnelle	540 cv	775	42 772		92	421	97	446	
coupe 10,50 m à 12 m	30 l	900			17,26	84	386	89	410

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

La machine et ses équipements de récolte	Prix	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						
MB 420 / 460 ch	417 470 €	575	17,2	3,45	64,83	95	328	102	353
Non conventionnelle	441 cv	650				88	305	95	329
Coupe 7,5 m à 9 m	30 l	728	34 011		18,79	83	285	90	310
MB 460 / 490 ch	429 470 €	600	17,2	3,80	69,38	94	356	100	381
Non conventionnelle	472 cv	700				85	325	92	349
Coupe 9 m	30 l	800	34 989		18,26	79	301	86	325
MB 490 / 530 ch	492 230 €	700	19,2	4,30	76,88	94	406	100	430
Non conventionnelle	523 cv	800				87	375	93	399
Coupe 10,50 m	30 l	900	40 102		17,88	82	351	87	375

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 €	12,9 €/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 €	47,2 €/ha
---	----------	-----------

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

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

Machine	Prix neuf €	Nombre ha / an	Charges fixes		Répar €/ ha	Coût total €/ ha	Perf. ha / h	Coût total €/ h
			€/ an	€/ ha				
Cueilleur à Mais 6 rangs	42 600 €	150	4 646	31,0	5,5	36,5	2,50	91,2
repliable		200	4 646	23,2	5,5	28,7	2,50	71,8
avec broyeur sous bec		250	4 646	18,6	5,5	24,1	2,50	60,2
Cueilleur à Mais 8 rangs	56 460 €	200	6 157	30,8	5,5	36,3	3,20	116,1
repliable		250	6 157	24,6	5,5	30,1	3,20	96,4
avec broyeur sous bec		300	6 157	20,5	5,5	26,0	3,20	83,3
Coupe avancée	10 020 €	60	1 093	18,2	1,3	19,5	1,80	35,1
pour Colza, tournesol ou pois		80	1 093	13,7	1,3	15,0	1,80	26,9
		100	1 093	10,9	1,3	12,2	1,80	22,0
Coupe Pois 4,25 m,	17 910 €	40	1 953	48,8	3,1	51,9	0,70	36,3
Pick Up adaptable sur coupe,		70	1 953	27,9	3,1	31,0	0,70	21,7
de type "Sund"		100	1 953	19,5	3,1	22,6	0,70	15,8
Coupe Pois 4,85 m,	23 320 €	45	2 543	56,5	3,1	59,6	0,85	50,7
Pick Up adaptable sur coupe,		80	2 543	31,8	3,1	34,9	0,85	29,7
de type "Sund"		125	2 543	20,3	3,1	23,4	0,85	19,9
Coupe Pois 6,10 m,	26 980 €	50	2 942	58,8	3,1	61,9	1,00	61,9
Pick Up adaptable sur coupe,		100	2 942	29,4	3,1	32,5	1,00	32,5
de type "Sund"		150	2 942	19,6	3,1	22,7	1,00	22,7

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	6 722	67,2	2,4	69,6	1,40	97,5
		150	6 722	44,8	2,4	47,2	1,40	66,1
		200	6 722	33,6	2,4	36,0	1,40	50,4
Récupérateur de menues pailles avec dépôt sur l'andain Entrainement hydraulique	21 170 €	100	2 309	23,1	2,2	25,3	1,40	35,4
		150	2 309	15,4	2,2	17,6	1,40	24,6
		200	2 309	11,5	2,2	13,7	1,40	19,2

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	3 599	48,0	6,7	54,7	0,80	43,8
		150	3 599	24,0	6,7	30,7	0,80	24,6
		200	3 599	18,0	6,7	24,7	0,80	19,8
Effeilleuse arracheuse	73 290 €	75	9 942	132,6	6,7	139,3	0,90	125,4
		150	9 942	66,3	6,7	73,0	0,90	65,7
		200	9 942	49,7	6,7	56,4	0,90	50,8

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

Machine	Prix neuf €	Surface Annuelle ha / an	OUTIL		TRACTEUR		Performance ha / h	COUT TOTAL € / ha	COUT TOTAL avec MO € / ha
			Réparation € / ha	Coût € / ha	Puissance	Coût Horaire base 700 h/an			
Arracheuse aligneuse 6 rangs à disques	42 960 €	75	8,8	86,5	150 cv	48,0	0,80	147	169
		150		47,7	4 RM			108	130
		200	5 828	37,9	80%		31,50	98	120
Arracheuse aligneuse 6 rangs à socs	54 330 €	75	8,8	107,1	150 cv	48,0	0,80	167	190
		150		57,9	4 RM			118	140
		200	7 370	45,7	80%		31,50	106	128
Ramasseuse chargeuse portée 1 turbine	83 650 €	50	13,2	240,2	150 cv	48,0	0,80	300	323
		75		164,5	4 RM			225	247
		100	11 348	126,7	80%		31,50	187	209
Ramasseuse chargeuse trainée 8 t 3 turbines	86 180 €	50	16,9	250,7	190 cv	60,7	0,90	318	338
		100		133,8	4 RM			201	221
		150	11 691	94,8	80%		35,47	162	182
Ramasseuse chargeuse trainée 14 t 3 turbines	138 980 €	75	16,9	268,3	190 cv	60,7	0,90	336	356
		150		142,6	4 RM			210	230
		200	18 853	111,2	80%		35,47	179	199
Arracheuse chargeuse 6 rangs, semi-portée 4 turbines	69 490 €	50	16,9	205,4	190 cv	60,7	0,80	281	304
		75		142,6	4 RM			218	241
		100	9 427	111,2	80%		39,90	187	210
Arracheuse Chargeuse, Hors effeilleuse,	143 150 €	50	16,9	405,3	190 cv	60,7	0,90	473	493
		100		211,1	4 RM			279	299
		150	19 419	146,4	80%		35,47	214	234

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 automateur 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	Surface de travail annuel ha / an	Réparation €/ha	Performance ha / h	Conso Carburant L / heure L / hectare	COUT TOTAL		COUT TOTAL avec MO	
	Huile Mot (l)		Charges fixes €/an			€ / ha	€ / h	€ / ha	€ / h

CHANTIER DECOMPOSE

Débardeuse 2 essieux 300 ch, 25 m3, Chantier décomposé	341 940 €	200	25,8	1,10	35	298	328	314	346
		275	48 096			232	255	248	273
		350				194	214	211	232
Débardeuse 3 essieux 400 ch, 35 m3, Chantier décomposé	456 210 €	275	25,6	1,50	46	290	435	302	453
		360	64 168			234	352	246	370
		450				199	298	211	316

CHANTIER 1 PASSAGE

Arracheuse Charg. < 300 ch rénovée 4 RM 6 rangs	104 400 €	100	50,5	0,80	32	238	190	260	208
		120	14 684			213	170	236	188
		150				188	151	211	169
Arracheuse Charg. 300 ch 4,5 m3, 4 RM, 6 rangs	155 950 €	120	33,2	0,90	35	255	229	275	247
		150	21 935			218	196	238	214
		180				193	174	213	192
Arracheuse Charg. 350/400 ch 6 m3, 4 RM, 6 rangs	288 030 €	200	32,7	1,00	43	279	279	297	297
		250	40 513			238	238	256	256
		300				211	211	229	229

Intégrale < 25 m3 400 ch, 6 rangs,	437 590 €	400	32,4	1,10	46	228	251	245	269
		500	61 549			197	217	214	235
		600				177	195	193	213
Intégrale Capacité 25 - 35 m3 450/500 ch, 6 rangs,	562 550 €	500	35,3	1,10	55	243	268	260	286
		600	79 125			217	239	233	257
		700				198	218	214	236
Intégrale Capacité > 35 m3 > 550 ch, 6 rangs	618 810 €	500	35,4	1,10	64	267	294	284	312
		600	87 039			238	262	254	280
		700				217	239	234	257

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

Matériels Spécifiques à la Pomme de Terre

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

Machine	Prix neuf €	Surface Annuelle (ha)	OUTIL		TRACTEUR		Performance ha / h	COUT CHANTIER € / ha	COUT CHANTIER avec MO € / ha
			Réparation € / ha	Coût € / ha	Puissance	Coût Horaire base 700 h/an	Conso Carburant l/ha		
			Charges fixes € / an		Motricité Tx de charge				
Planteuse PdT automatique à godets 4 rangs	25 000 €	40	30,0	93,8	110 cv	27,1	1,00	121	139
		60		72,5	4 RM		100	118	
		80	2 551	61,9	40%		9,24	89	107
Planteuse PdT Automatique 4 rangs bac hydraulique	45 000 €	80	30,0	87,4	110 cv	27,1	1,50	105	117
		110		71,7	4 RM		90	102	
		140	4 592	62,8	40%		6,16	81	93
Tamiseuse 1.8 m	80 000 €	60	40,0	193,5	110 cv	37,7	0,60	256	286
		80		155,2	4 RM		218	248	
		100	9 213	132,1	80%		30,80	195	225
Planteuse PdT à courroies 2 rangs	35 000 €	40	30,0	119,3	80 cv	18,5	1,00	138	156
		60		89,5	4 RM		108	126	
		80	3 572	74,6	40%		6,72	93	111
Planteuse PdT à courroies 4 rangs	80 000 €	60	30,0	166,1	90 cv	20,8	1,50	180	192
		80		132,1	4 RM		146	158	
		100	8 164	111,6	40%		5,04	125	137

Butteuses de Pommes de Terre : amort 15 % 10 ans

			OUTIL		TRACTEUR		Performance ha / h	COUT CHANTIER € / ha	COUT CHANTIER avec MO € / ha
	Prix	Surface Annuelle (ha)	Réparation € / ha	Coût € / ha	Puissance	Coût Horaire base 700 h/an			
Machine	neuf €		Charges fixes € / an			Motricité Tx de charge		Conso Carburant l/ha	
Fraise butteuse 4 rangs	30 000 €	30	13,5	128,7	100 cv	32,6	0,90	164,9	184,9
		60		71,1	4 RM		107,3	127,3	
		90	3 455	51,9	80%		18,67	88,1	108,1
Butteuse à disques 4 rangs	9 000 €	60	5,0	20,3	90 cv	20,8	1,80	31,9	41,9
		80		16,5	4 RM		28,0	38,0	
		100	918	14,2	40%		4,20	25,7	35,7
Butteuse à disques 4 rangs rapide + cape terrage forcée	20 000 €	80	5,0	30,5	100 cv	23,0	1,80	43,3	53,3
		100		25,4	4 RM		38,2	48,2	
		120	2 041	22,0	40%		4,67	34,8	44,8

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

Broyeur frontal 2 rangs évacuation latérale	16 000 €	40	10,0	50,8	80 cv	26,2	0,69	88,8	114,8
		60		37,2	4 RM			75,2	101,2
		80	1 633	30,4	80%		19,48	68,4	94,4
Broyeur de fanes 4 rangs	22 000 €	60	10,0	47,4	120 cv	40,9	1,50	74,7	86,7
		80		38,1	4 RM			65,3	77,3
		100	2 245	32,5	80%		13,44	59,7	71,7

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

			OUTIL		TRACTEUR		Performance ha / h	COUT TOTAL € / ha	COUT TOTAL avec MO € / ha
	Prix	Surface Annuelle ha / an	Réparation € / ha	Coût € / ha	Puissance	Coût Horaire base 700 h/an			
Machine	neuf €		Charges fixes € / an			Motricité		Conso Carburant l/ha	
Arracheuse 1 rang combinée avec trémie	115 000 €	25	40,0	664	110 cv	37,7	0,30	790	850
		35		486	4 RM		611	671	
		50	15 600	352	80%		61,60	478	538
Arracheuse 2 rangs avec option effenage et déterrage	160 000 €	50	50,0	484	130 cv	45,1	0,60	559	589
		75		339	4 RM		415	445	
		100	21 705	267	80%		36,40	342	372
Arracheuse 2 rangs combinée avec trémie	275 000 €	80	85,0	551	150 cv	48,0	0,70	620	646
		120		396	4 RM		464	490	
		160	37 305	318	80%		36,00	387	412

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, 400 ch, Trémie 7 T	540 000 €	100,00	0,70	100	759,5	927	953
	400 cv	66,00		150	506,4	673	699
	31 l	1,47	75 954	200	379,8	547	572
Automotrice PdT 4 rgs, 4rgs combinés, 480 ch, Trémie 12 T,	700 000 €	100,00	1,50	200	492,3	630	642
	480 cv	36,96		250	393,8	531	543
	35 l	0,83	98 458	300	328,2	466	478

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				
Déterreur léger	42 000 €	1 200	0,3	5,00	100 cv			5,65	6,01
	27 170 €	2 000		3,10	4 RM	32,6		3,75	4,11
	7 ans	2 800	5 698	2,28	80%		16,80	2,94	3,30
Déterreur lourd + trémie (combi : + 90 000 €)	100 000 €	2 000	0,3	7,03	100 cv			7,68	8,04
	56 600 €	5 000		2,96	4 RM	32,6		3,62	3,98
	7 ans	8 000	13 565	1,95	80%		16,80	2,60	2,96
Dégrenailleur- dégrossisseur	20 000 €	2 000	0,2	1,20					
		5 000		0,59					
		8 000	2 041	0,44					
Epierreur	20 000 €	2 000	0,3	1,32					
		5 000		0,71					
		8 000	2 041	0,56					
Tapis duo 8 m, (environ 1150 € / m)	25 000 €	2 000	0,2	1,43					
		5 000		0,66					
		8 000	2 551	0,47					
Répartiteur-Télescopique, emmaganiseur	45 000 €	1 200	0,3	4,13					
		2 000		2,60					
		2 800	4 592	1,94					
Table de visite	40 000 €	2 000	0,3	2,29					
		3 000		1,61					
		4 000	4 082	1,27					

Récolte du Lin et de Pommes à Cidres

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

Machine	Prix neuf €	Utilisation Annuelle ha / an	OUTIL		TRACTEUR		Performance ha / h	COUT CHANTIER € / ha	COUT CHANTIER avec MO € / ha
			Réparation € / ha	Coût € / ha	Puissance	Coût Horaire base 700 h/an			
			Charges fixes € / an		Motricité		Conso Carburant l/ha		
					Tx de charge				
Retourneuse tractée	8 500 €	15	3,6	61,4	90 cv	20,8	0,80	87	110
		25		38,3	4 RM			64	87
		30	867	32,5	40%		9,45	58	81
Souleuse 2 rgs, tractée	11 620 €	50	1,3	25,0	90 cv	20,8	2,00	35	44
		75		17,1	4 RM			28	37
		100	1 186	13,2	40%		3,78	24	33
Souleuse 3 rgs, tractée	16 690 €	80	1,3	22,6	120 cv	29,4	3,00	32	38
		100		18,3	4 RM			28	34
		120	1 703	15,5	40%		3,36	25	31
Presse - Enrouleuse, trainée et adaptée au Lin	50 740 €	40	15,0	144,5	90 cv	20,8	0,50	186	222
		50		118,6	4 RM			160	196
		60	5 178	101,3	40%		15,12	143	179
Presse Enrouleuse LIN, Exclusive et Spéciale pour lin	64 910 €	50	20,0	152,5	90 cv	20,8	0,70	182	208
		60		130,4	4 RM			160	186
		70	6 624	114,6	40%		10,80	144	170

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	COUT TOTAL		COUT TOTAL avec MO	
	Huile Mot (l)		Charges fixes €/an			€ / ha	€ / h	€ / ha	€ / h
Arrach.70 ch	58 600 €	70	14,2	0,60	10,29	123	74	153	92
1 rang	70 cv	100				96	58	126	76
s.écrase-pied	8,5 l	120	6 390		17,15	85	51	115	69
Arrach.100 ch	97 700 €	100	16,2	0,80	14,70	141	113	164	131
1 rang	100 cv	125				121	97	143	115
s.écrase-pied	11 l	150	10 654		18,38	106	85	129	103
Arrach. 130 ch	134 400 €	150	18,2	1,50	19,11	129	194	141	212
2 rangs	130 cv	175				115	173	127	191
à écrase-pied	22 l	200	14 657		12,74	105	157	117	175
Arrach. 180 ch	245 500 €	200	20,1	2,00	26,46	168	336	177	354
2 rangs, haut de gamme	180 cv	250				141	282	150	300
Cabine climatisée	22 l	300	26 772		13,23	123	246	132	264
Retourneuse simple	58 600 €	40	10,1	0,80	8,82	181	145	204	163
60 ch	60 cv	60				128	103	151	121
	8 l	80	6 390		11,03	102	81	124	99
Retourneuse double	145 200 €	80	10,1	2,00	16,17	216	433	225	451
110 ch	110 cv	120				150	301	159	319
	11 l	160	15 834		8,09	118	235	127	253
Presse Enrouleuse	66 100 €	30	15,2	0,70	10,29	271	190	297	208
Diesel 70 ch	70 cv	40				211	148	236	166
	9 l	50	7 208		14,70	175	122	200	140
Presse Enrouleuse cabine, Diesel 120 ch,	139 300 €	50	18,1	1,20	17,64	337	405	352	423
	120 cv	75				236	283	251	301
	11 l	100	15 191		14,70	185	223	200	241

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	COUT TOTAL € / to	COUT TOTAL avec MO € / to
			Réparation € / to	Coût € / to	Puissance	Coût Horaire base 700 h/an			
			Charges fixes € / an		Motricité		Conso Carburant l/h		
					Tx de charge				
Ramasseuse au sol autotractée, à panier,	11 810 €	100	2,4	14,5	80 cv	18,5	1,50	26,8	38,8
		150		10,4	4 RM			22,8	34,8
		200	1 205	8,4	40%		4,48	20,8	32,8
Ramasseuse au sol, 3m3, trainée ou portée, élévatrice, avec andaineur et remorque,	79 650 €	1 000	4,7	12,8	80 cv	18,5	6,00	15,9	18,9
		1 250		11,2	4 RM			14,3	17,3
		1 500	8 128	10,1	40%		1,12	13,2	16,2

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	COUT TOTAL		COUT 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	27,2	81	33,2	99
	20 cv	400				15,1	45	21,1	63
	4 l	600	4 817		0,98	11,0	33	17,0	51
Ramasseuse au sol *, Automotrice, trémie 1,25 m3 avec soufflerie et andaineur	86 150 €	500	1,6	6,00	11,76	21,1	127	24,1	145
	80 cv	750				15,2	91	18,2	109
	8 l	1 000	8 792		1,96	12,3	74	15,3	92
Ramasseuse au sol *, Automotrice, 7/8 m3, avec andaineur et trémie élévatrice	271 430 €	1 800	5,0	12,00	22,05	22,3	267	23,8	285
	150 cv	2 200				19,5	233	21,0	251
	10 l	2 500	27 700		1,84	17,9	215	19,4	233
Ramasseuse au sol *, Automotrice, 10/12 m3, avec andaineur et trémie élévatrice	346 960 €	2 500	4,0	15,00	26,46	20,0	299	21,2	317
	180 cv	3 500				15,9	239	17,1	257
	20 l	4 500	35 408		1,76	13,7	205	14,9	223

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

Matériels Spécifique Maïs Semences

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

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

La machine et ses équipements de récolte	Prix	Volume horaire annuel h / an	Charges fixes €/an	Réparation €/h	Conso Carburant L / heure	COUT TOTAL €/h avec carburant	
	ch ISO Huile Mot (l)			Coût Lubrifiant €/h		sans MO	avec MO
Automotrice 3 RM, 4 rangs, sans équipement	49 570 €	75	6 682	5,20	10,29	105	123
	70 cv	90				90	108
	6 l	105		0,32		79	97
Automotrice 4 RM, 4 rangs, sans équipement	84 350 €	100	11 370	5,20	13,23	133	133
	90 cv	125				110	110
	9,5 l	150		0,36		99	100

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	7 120 €	35	960	27	1,60	29,0	2,0	58,0
		50	960	19	1,60	20,8	2,0	41,6
		65	960	15	1,60	16,4	2,0	32,7
Kit de pulvérisation 12 m sans pendillard	7 120 €	100	960	10	1,60	11,2	5,0	56,0
		125	960	8	1,60	9,3	5,0	46,4
		150	960	6	1,60	8,0	5,0	40,0

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					€/ ha	€/ h	€/ ha	€/ h
	Huile Mot (l)	Carburant	Charges fixes €/ an				AVEC Carburant	AVEC Carburant	AVEC Carburant	AVEC Carburant
		Huile								
Corn Picker 4 rgs, 2 RM, 220 ch, Trémie 10 m3, cueilleurs à rouleaux,	260 160 €	32,0	1,50	125	169,6		224	335	236	353
	220 cv	21,6		150	141,3		195	293	207	311
	12 l	0,5	21 195 €	175	121,1		175	263	187	281
Corn Picker 6 rgs, 4 RM, 220 ch, Trémie 10 m3, cueilleurs à rouleaux,	316 310 €	32,0	2,00	175	147,3		196	392	205	410
	220 cv	16,2		200	128,8		177	355	186	373
	12 l	0,3	25 770 €	225	114,5		163	326	172	344
Corn Picker 6 rgs, 4 RM, 300 ch, Trémie 17 m3, cueilleurs à plaques,	350 550 €	32,0	2,25	200	142,8		195	438	203	456
	300 cv	19,6		250	114,2		166	374	174	392
	15 l	0,4	28 559 €	300	95,2		147	331	155	349
Corn Picker 8 rgs, 4 RM, 300 ch, Trémie 17 m3, cueilleurs à plaques,	387 520 €	32,0	3,00	250	126,3		173	520	179	538
	300 cv	14,7		300	105,2		152	457	158	475
	15 l	0,3	31 571 €	350	90,2		137	411	143	429

Matériels de fenaion

Faucheuses Rotatives : amort 15% sur 7 ans

Machine	Prix neuf €	Surface Annuelle (ha)	OUTIL		TRACTEUR		Performance ha / h	COUT TOTAL € / ha	COUT TOTAL avec MO € / ha
			Réparation € / ha	Coût € / ha	Puissance	Coût Horaire base 700 h/an	Conso Carburant l/ha		
			Charges fixes € / an		Motricité Tx de charge				
Rotative 1,65 m 4 disques	5 900 €	30	3,0	27,1	70 cv	14,0	0,80	44,6	67,1
		40	724	21,1	2 RM		38,6	61,1	
		50	17,5	40%	7,35		35,0	57,5	
Rotative 2 m 5 disques	7 600 €	40	3,0	26,3	70 cv	14,0	1,20	38,0	53,0
		50	933	21,7	2 RM		33,3	48,3	
		60	18,5	40%	4,90		30,2	45,2	
Rotative 2,5 m 6 disques	9 500 €	60	3,0	22,4	80 cv	18,5	1,50	34,8	46,8
		80	1 166	17,6	4 RM		29,9	41,9	
		100	14,7	40%	4,48		27,0	39,0	
Rotative 3 m 7 disques	14 000 €	80	3,0	24,5	80 cv	18,5	2,00	33,7	42,7
		100	1 718	20,2	4 RM		29,4	38,4	
		120	17,3	40%	3,36		26,6	35,6	
Rotative 3,5 m 8 disques	15 200 €	100	3,0	21,7	90 cv	20,8	2,50	30,0	37,2
		125	1 865	17,9	4 RM		26,2	33,4	
		150	15,4	40%	3,02		23,7	30,9	
Rotative 4 m 8 disques	17 700 €	120	3,0	21,1	100 cv	23,0	3,00	28,8	34,8
		160	2 172	16,6	4 RM		24,2	30,2	
		200	13,9	40%	2,80		21,5	27,5	
Rotative trainée 5 m de 8 à 10 disques	37 000 €	200	3,0	25,7	120 cv	29,4	4,00	33,0	37,5
		250	4 540	21,2	4 RM		28,5	33,0	
		300	18,1	40%	2,52		25,5	30,0	
Rotative Frontale 3 m-3,50 m 6 disques Attelage suspendu	17 000 €	100 125 150	3,0 2 086	23,9 19,7 16,9	Ce matériel doit être combiné à une faucheuse arrière. Le tracteur et la performance de chantier doit être ajusté en conséquence. Voir ci-dessous				
Rotative 3 m 7 disques montagne	14 800 €	70 90 110	2,7 1 816	28,6 22,9 19,2	80 cv 4 RM 40%	18,5	1,00 6,72	47,1 41,4 37,7	65,1 59,4 55,7

Combinaison de Faucheuse Frontale et Arrière :

Machine	Prix neuf €	Surface Annuelle (ha)	OUTIL		TRACTEUR		Performance ha / h Conso Carburant l/ha	COUT TOTAL € / ha	COUT TOTAL avec MO € / ha
			Réparation € / ha	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	32 200 €	200	3,0	22,8	150 cv	35,4	4,50	30,6	34,6
Rotative 3,5 m	15 200 €	250	3 951	18,8	4 RM		4,50	26,7	30,7
Rotative Frontale 3 m-3,50 m	17 000 €	300		16,2	40%		2,80	24,0	28,0
Combiné Faucheuse AV 3 m + Faucheuse AR 4 m									
Ensemble complet	34 700 €	250	3,0	20,0	150 cv	35,4	5,00	27,1	30,7
Rotative 4 m	17 700 €	300	4 258	17,2	4 RM		5,00	24,3	27,9
Rotative Frontale 3 m-3,50 m	17 000 €	350		15,2	40%		2,52	22,3	25,9
Combiné Faucheuse AV 3 m + Faucheuse AR 5 m									
Ensemble complet	54 000 €	250	3,0	29,5	170 cv	40,0	6,00	36,2	39,2
Rotative trainée 5 m	37 000 €	148	6 626	25,1	4 RM		6,00	31,8	34,8
Rotative Frontale 3 m-3,50 m	17 000 €	178		21,9	40%		2,38	28,6	31,6

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	18 500 €	60 80 100	4,0 2 510	45,8 35,4 29,1	100 cv 4 RM 80%	32,6	1,50 11,20	67,6 57,1 50,8	79,6 69,1 62,8
Fauch. Cond. 3 m, portée Conditionneur à doigts	21 500 €	80 100 120	4,0 2 917	40,5 33,2 28,3	100 cv 4 RM 80%	32,6	2,00 8,40	56,8 49,5 44,6	65,8 58,5 53,6
Fauch. Cond. 2,50 m, trainée, Conditionneur à doigts	27 800 €	100 125 150	4,5 3 771	42,2 34,7 29,6	100 cv 4 RM 80%	32,6	1,60 10,50	62,6 55,0 50,0	73,8 66,3 61,3
Fauch. Cond. 3 m, trainée, Conditionneur à doigts Trainée	33 200 €	125 150 175	4,5 4 504	40,5 34,5 30,2	110 cv 4 RM 80%	37,7	2,00 9,24	59,4 53,4 49,1	68,4 62,4 58,1
Fauch. Cond. 3,50 m, trainée, Conditionneur à doigts,	37 400 €	150 175 200	4,5 5 073	38,3 33,5 29,9	120 cv 4 RM 80%	40,9	2,40 8,40	55,4 50,5 46,9	62,9 58,0 54,4
F Cond. Frontale 3/3,20 m Conditionneur à doigts,	23 600 €	100 125 150	5,0 3 201	37,0 30,6 26,3	Ce matériel doit être combiné à une faucheuse arrière. Le tracteur et la performance de chantier doit être ajusté en conséquence. Voir ci-dessous				
Groupeur d'andains Option	10 500 €	80 125 175	1,4 1 424	19,2 12,8 9,5	Ce matériel doit être combiné à une faucheuse arrière. Le tracteur et la performance de chantier doit être ajusté en conséquence. Voir ci-dessous				

Combinaison de Faucheuse Conditionneuse 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				
FC AV Front. 3/3,20 m + 1 F.C. AR Portée 2,50 m (condit. à doigts)									
Ensemble complet	42 100 €	200	5,0	30,8	150 cv	48,0	4,50	41,5	45,5
Fauch. Cond. 2,50 m, portée	18 500 €	250	5 166	25,7	4 RM		5,60	36,3	40,3
F Cond. Frontale 3/3,20 m	23 600 €	300		22,2	80%			32,9	36,9
FC AV Front. 3/3,20 m + 1 F.C. AR Trainée 2,50 m (condit. à doigts)									
Ensemble complet	51 400 €	200	5,0	36,5	150 cv	48,0	4,50	47,2	51,2
Fauch. Cond. 2,50 m, trainée,	27 800 €	250	6 307	30,2	4 RM		5,60	40,9	44,9
F Cond. Frontale 3/3,20 m	23 600 €	300		26,0	80%			36,7	40,7
FC AV Front 3/3,20 m + 1 F.C. AR Trainée 3 m (condit. à doigts)									
Ensemble complet	56 800 €	300	5,0	28,2	150 cv	48,0	5,00	37,8	41,4
Fauch. Cond. 3 m, trainée,	33 200 €	350	6 970	24,9	4 RM		5,04	34,5	38,1
F Cond. Frontale 3/3,20 m	23 600 €	400		22,4	80%			32,0	35,6
FC AV Front 3/3,20 m + 2 FC AR Portée 3m (droite et gauche) + adaptateur et boîtier renvoi angle (20 000 €)									
Ensemble complet	86 600 €	500	5,0	26,3	150 cv	48,0	7,00	33,1	35,7
Fauch. Cond. 3 m, portée	63 000 €	700	10 626	20,2	4 RM		3,60	27,0	29,6
F Cond. Frontale 3/3,20 m	23 600 €	900		16,8	80%			23,7	26,2
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	97 000 €	500	6,5	30,3	150 cv	48,0	7,00	37,2	39,7
Fauch. Cond. 3 m, portée	73 400 €	700	11 903	23,5	4 RM		3,60	30,4	32,9
F Cond. Frontale 3/3,20 m	23 600 €	900		19,7	80%			26,6	29,2

Faneuses et Andaineurs : amort 15 % sur 10 ans

Machine	Prix neuf €	Surface Annuelle (ha)	OUTIL		TRACTEUR		Performance ha / h Conso Carburant l/ha	COUT TOTAL € / ha	COUT TOTAL avec MO € / ha	
			Réparation € / ha	Coût € / ha	Puissance	Coût Horaire base 700 h/an				
			Charges fixes € / an		Motricité Tx de charge					
Faneuse andaineuse 3 m portée	4 600 €	50 75 100	1,5 469	10,9 7,8 6,2	80 cv 4 RM 40%	18,5	1,50	23,2 20,1 18,5	35,2 32,1 30,5	
Faneuse 4 axes, 5,50 m portée, repliage hydraulique	8 800 €	80 110 150	1,5 898	12,7 9,7 7,5	80 cv 4 RM 40%		18,5	2,50 2,69	20,1 17,1 14,9	27,3 24,3 22,1
Faneuse 4 axes, 5,50 m portée, repliage hydraulique montagne	8 700 €	80 110 150	2,7 888	13,8 10,8 8,6	80 cv 4 RM 40%		18,5	1,50 4,48	26,1 23,1 21,0	38,1 35,1 33,0
Faneuse 6 axes, 6,5 m portée, repliage hydraulique	12 800 €	100 150 200	2,0 1 306	15,1 10,7 8,5	100 cv 4 RM 40%	23,0	3,50	21,6 17,3 15,1	26,8 22,4 20,2	
Faneuse 8 axes, 9 m portée,	18 500 €	150 200 250	2,0 1 888	14,6 11,4 9,6	100 cv 4 RM 40%		23,0	4,50 1,87	19,7 16,6 14,7	23,7 20,6 18,7
Faneuse 8 axes, 9 m semi portée	22 000 €	200 250 300	2,0 2 245	13,2 11,0 9,5	110 cv 4 RM 40%		27,1	5,00 1,85	18,7 16,4 14,9	22,3 20,0 18,5
Faneuse 10 axes - 12 m semi portée	32 000 €	250 300 350	2,0 3 266	15,1 12,9 11,3	120 cv 4 RM 40%	29,4	6,00 1,68	20,0 17,8 16,2	23,0 20,8 19,2	
Andaineur 3,5 m porté	6 350 €	50 75 100	1,3 648	14,3 9,9 7,8	80 cv 2 RM 40%	15,8	2,00	22,2 17,9 3,36	31,2 26,9 24,7	
Andaineur 4,20 / 4,50 m porté	8 900 €	80 120 160	1,3 908	12,7 8,9 7,0	80 cv 2 RM 40%		15,8	2,50 2,69	19,0 15,2 13,3	26,2 22,4 20,5
Andaineur andain latéral 6 m, trainé, 2 rotors	23 050 €	120 160 200	1,5 2 352	21,1 16,2 13,3	90 cv 2 RM 40%		17,7	3,50 2,16	26,2 21,3 18,3	31,3 26,4 23,5
Andaineur andain central 7 m, trainé,	25 540 €	150 200 250	1,5 2 606	18,9 14,5 11,9	100 cv 4 RM 40%	23,0	4,50	24,0 19,6 17,0	28,0 23,6 21,0	
Andaineur 8,4 à 9,3 m 2 rotors, trainé,	34 500 €	200 250 300	1,5 3 521	19,1 15,6 13,2	100 cv 4 RM 40%		23,0	5,50 1,53	23,3 19,8 17,4	26,6 23,0 20,7
Andaineur 9,60 m type soleil 16 soleils andain central	25 210 €	200 250 300	1,0 2 573	13,9 11,3 9,6	100 cv 4 RM 40%		23,0	7,00 1,20	17,1 14,6 12,9	19,7 17,1 15,4
Andaineur Frontal 6 m	18 880 €	150 200 250	1,7 1 927	14,5 11,3 9,4	100 cv 4 RM 40%	23,0	4,00 2,10	20,3 17,1 15,2	24,8 21,6 19,7	
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	21 200 €	150 200 250	2,7 2 164	17,1 13,5 11,4	100 cv 4 RM 40%	23,0	0,80	45,9 42,3 40,1	68,4 64,8 62,6	
Andaineur à tapis 7 m	75 000 €	300 500 700	3,0 7 654	28,5 18,3 13,9	100 cv 4 RM 40%		23,0	5,50 1,53	32,7 22,5 18,1	36,0 25,8 21,4
Andaineur à tapis 8 - 9 m	92 250 €	400 600 800	3,0 9 414	26,5 18,7 14,8	100 cv 4 RM 40%		23,0	7,00 1,20	29,8 22,0 18,1	32,4 24,5 20,6
Retourneur d'andain	16 750 €	50 75 100	1,7 1 709	35,9 24,5 18,8	80 cv 4 RM 40%	18,5	2,00 3,36	45,1 33,7 28,0	54,1 42,7 37,0	

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

Les frais de location, ou de location non, sont à rajouter (voir ci-dessous)

Attention unité à la balle

Machine	Prix neuf €	Utilisation Annuelle (balles)	OUTIL		TRACTEUR		Performance bal / h *)	COUT TOTAL € / bal	COUT TOTAL avec MO € / bal
			Réparation € / bal	Coût € / bal	Puissance	Coût Horaire base 700 h/an	Conso Carburant l/bal		
			Charges fixes € / an		Motricité Tx de charge				
Chambre fixe balle 120 x 120	41 250 €	800	0,6	5,9	90 cv	29,4	25	7,0	7,8
		1 000	4,8	4 RM	6,0			6,7	
		1 200	4,1	80%	5,3			6,0	
Chambre variable 120 x 160 pick up large de série sans rotocut	48 875 €	1 200	0,8	5,0	100 cv	32,6	35	5,9	6,4
		1 700	3,7	4 RM	4,7			5,2	
		2 200	3,1	80%	4,0			4,5	
Chambre variable 120 x 180 pick up large de série avec rotocut	54 800 €	1 500	0,9	4,6	110 cv	37,7	40	5,6	6,0
		2 300	3,3	4 RM	4,3			4,7	
		3 000	2,8	80%	3,7			4,2	
Chambre variable 120 x 180 HG avec dispositif hacheur, liage filet	64 475 €	3 000	1,1	3,3	150 cv	48,0	50	4,3	4,6
		4 000	2,7	4 RM	3,7			4,1	
		5 000	2,4	80%	3,4			3,7	
Chambre variable 120 x 180 HG avec dispositif hacheur, toutes options	74 500 €	3 000	1,1	3,6	150 cv	48,0	50	4,6	5,0
		4 000	3,0	4 RM	4,0			4,3	
		5 000	2,6	80%	3,6			3,9	

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	6 640 €	1 500 2 000 2 500	0,3 901	0,9 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

Attention unité à la balle			OUTIL		TRACTEUR		Performance bal / h	COUT TOTAL € / bal	COUT TOTAL avec MO € / bal
Machine	Prix neuf €	Utilisation Annuelle (balles)	Réparation € / bal	Coût € / bal	Puissance	Coût Horaire base 700 h/an			
			Charges fixes € / an		Motricité		Conso Carburant l/bal		
					Tx de charge				
Moyenne densité	31 330 €	9 000	0,03	0,4	70 cv	14,0	400	0,4	0,5
nouveur ficelle botte		12 000		0,3	2 RM			0,3	0,4
Amort 15% sur 10 ans		15 000	3 197	0,2	40%			0,01	0,3
Haute densité	70 000 €	4 000	0,80	3,2	120 cv	40,9	40	4,2	4,6
canal : 50 x 80		6 000		2,4	4 RM			3,4	3,9
avec groupeur		8 000	9 496	2,0	80%		0,50	3,0	3,5
Haute densité	147 500 €	5 000	1,10	5,1	100 cv	32,6	40	5,9	6,4
canal : (70/80/90) x 80		7 000		4,0	4 RM			4,8	5,2
		9 000	20 009	3,3	80%		0,42	4,1	4,6
Haute densité	146 875 €	4 000	0,80	5,8	110 cv	37,7	30	7,0	7,6
canal : 70 x 120		6 000		4,1	4 RM			5,4	6,0
		8 000	19 924	3,3	80%		0,62	4,5	5,1
Haute densité	185 967 €	4 000	0,80	7,1	110 cv	37,7	30	8,4	9,0
canal : 70 x 120 haut de gamme		6 000		5,0	4 RM			6,3	6,9
		8 000	25 227	4,0	80%		0,62	5,2	5,8
Haute densité	163 375 €	4 000	0,80	6,3	130 cv	45,1	30	7,8	8,4
canal : 90 x 120		6 000		4,5	4 RM			6,0	6,6
		8 000	22 163	3,6	80%		0,73	5,1	5,7
Haute densité	210 375 €	4 000	0,80	7,9	150 cv	48,0	40	9,1	9,6
canal : 90 x 120 Haut de Gamme		6 000		5,6	4 RM			6,8	7,2
capteur humidité, hacheur, etc.		8 000	28 538	4,4	80%		0,63	5,6	6,0
Haute densité	214 433 €	4 000	0,80	8,1	170 cv	54,3	30	9,9	10,5
canal : 120 x 130 (150)		6 000		5,6	4 RM			7,5	8,1
		8 000	29 089	4,4	80%		0,95	6,2	6,8

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

Dispositif hacheur pour presse rectangulaire	21 000 €	1 000 1 500 2 000	0,30 2 849	3,15 2,20 1,72
Capteur humidité pour presse rectangulaire avec montage	2 400 €	1 000 1 500 2 000	0,30 326	0,63 0,52 0,46
Incorporateur de conservateur, produit en liquide, Hors produit de conservation,	2 160 €	1 000 1 500 2 000	0,06 293	0,35 0,26 0,21
Incorporateur de conservateur, produit en granulés Hors produit de conservation,	2 280 €	1 000 1 500 2 000	0,06 309	0,37 0,27 0,21

Remorques Autochargeuses : amort 15% sur 10 ans

Capacité = volume déchargé

	Prix	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			
Machine	neuf €		Charges fixes € / an		Motricité		Conso Carburant l/ha		
					Tx de charge				
Sans couteaux pour le foin 25 m3	66 000 €	35	2,3	194,7	120 cv	40,9	0,75	249	273
		40		170,7	4 RM			225	249
		50	6 735	137,0	80%		26,88	192	216
Sans couteaux pour le foin 35 m3	72 750 €	50	2,3	150,8	120 cv	40,9	1,25	184	198
		65		116,5	4 RM			149	164
		80	7 424	95,1	80%		16,13	128	142
Avec couteaux pour l'ensilage 55 m3	172 767 €	150	6,6	124,1	170 cv	54,3	1,75	155	165
		200		94,8	4 RM			126	136
		250	17 631	77,1	80%		16,32	108	118
Avec couteaux pour l'ensilage 70 m3	211 600 €	200	6,6	114,6	190 cv	60,7	2,00	145	154
		250		93,0	4 RM			123	132
		300	21 594	78,6	80%		15,96	109	118
Sans couteaux 25m3 pour le foin montagne	40 000 €	35	1,2	117,8	120 cv	40,9	0,75	172	196
		40		103,3	4 RM			158	182
		50	4 082	82,8	80%		26,88	137	161

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

Attention unité à la balle

	Prix	Utilisation Annuelle (balles)	OUTIL		TRACTEUR		Performance bal / h	COUT TOTAL € / bal	COUT TOTAL avec MO € / bal
			Réparation € / bal	Coût € / bal	Puissance	Coût Horaire base 700 h/an			
Machine	neuf €		Charges fixes € / an		Motricité		Conso Carburant l/bal		
					Tx de charge				
1 balle ou 1 ballot portée 3 points	12 433 €	600	0,3	2,8	80 cv	15,8	10,00	4,4	6,2
		800		2,2	2 RM			3,8	5,6
		1 000	1 526	1,8	40%		0,67	3,4	5,2
1 balle ou 1 ballot trainée	20 683 €	1 000	0,4	2,9	90 cv	17,7	17,00	3,9	5,0
		1 300		2,3	2 RM			3,4	4,4
		1 600	2 538	2,0	40%		0,44	3,0	4,1
1 balle automatique trainée et 2 rouleaux	29 300 €	1 500	0,4	2,8	90 cv	17,7	17,00	3,9	4,9
		2 000		2,2	2 RM			3,3	4,3
		2 500	3 595	1,9	40%		0,44	2,9	4,0

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

En continu Type Beaudoin	37 000 €	2 500	0,6	2,4	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		1,9					
		4 000	4 540	1,7					

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

	Prix	Utilisation Annuelle (balles)	OUTIL		TRACTEUR		Performance bal / h	COUT TOTAL € / bal	COUT TOTAL avec MO € / bal
			Réparation € / bal	Coût € / bal	Puissance	Coût Horaire base 700 h/an			
Machine	neuf €		Charges fixes € / an		Motricité		Conso Carburant l/bal		
					Tx de charge				
Presse Enrubanneuse balle 120 x 120 hors film	105 300 €	2 500	0,9	6,6	130 cv	32,7	40,00	7,4	7,9
		3 500		5,0	4 RM			5,8	6,3
		4 500	14 284	4,1	40%		0,27	4,9	5,4
Presse Enrubanneuse balle 120 x 150 hors film	119 700 €	2 500	0,9	7,4	150 cv	35,4	40,00	8,3	8,7
		3 500		5,5	4 RM			6,4	6,9
		4 500	16 238	4,5	40%		0,32	5,4	5,9

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

Matériels pour affouragement vert : amort 15% sur 10 ans

	Prix	Utilisation Annuelle (heures)	OUTIL		TRACTEUR		Performance ha / h	COUT TOTAL € / h	COUT TOTAL avec MO € / h
			Réparation € / h	Coût € / h	Puissance	Coût Horaire base 700 h/an			
Machine	neuf €		Charges fixes € / an		Motricité		Conso Carburant l/h		
					Tx de charge				
Ensileuse Tractée rotor à fléaux 150 cm	7 080 €	30	3,0	27,1	110 cv	37,7	0,60	65	83
		50		17,5	4 RM			55	73
		70	723	13,3	80%		18	51	69
Affourageuse 20/25 m3 Remorque avec faucheuse 1m80 et tapis arrière distributeur	29 500 €	100	4,0	34,1	120 cv	40,9	1,50	75	93
		150		24,1	4 RM			65	83
		200	3 011	19,1	80%		20	60	78
Affourageuse 27/35 m3 Remorque avec faucheuse 2m10 et tapis arrière distributeur	55 500 €	100	5,0	61,6	150 cv	48,0	1,50	110	128
		150		42,8	4 RM			91	109
		200	5 664	33,3	80%		25	81	99

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 €/ha	Performance ha / h (*)	Conso Carburant L / heure L / hectare	COUT TOTAL		COUT TOTAL avec MO	
	ch ISO		Charges fixes €/an			€/ ha	€/ h	€/ ha	€/ h
	Huile Mot (l)								
Ensileuse	252 000 €	200	30,8	1,25	44,10	229	287	244	305
290 à 310 ch	300 cv	225	32 686		211	264	226	282	
2 RM, 4 rangs	33 l	250			197	246	211	264	
Ensileuse	346 600 €	250	30,6	1,50	49,98	244	366	256	384
330 à 350 ch	340 cv	275	44 957		227	341	239	359	
2 RM , 4 rangs	33 l	300			214	321	226	339	
Ensileuse	534 685 €	300	28,5	2,00	57,33	288	577	297	595
400 ch	400 cv	350	69 353		255	511	264	529	
2 RM, 6 rangs rotatifs	33 l	400			230	461	239	479	
Ensileuse	548 030 €	350	25,5	2,50	73,50	258	645	265	663
500 ch	500 cv	400	71 084		233	581	240	599	
4 RM, 8 rgs rotatifs	35 l	450			213	532	220	550	
Ensileuse	610 060 €	400	25,5	3,00	88,20	253	758	259	776
600 ch	600 cv	450	79 130		231	692	237	710	
4 RM, 10 rgs rotatifs	40 l	500			213	639	219	657	
Ensileuse	719 960 €	400	25,5	3,60	102,90	288	1 035	293	1 053
700 ch	700 cv	500	93 384		241	867	246	885	
4 RM, 10 rgs rotatifs	40 l	600			210	754	215	772	
Ensileuse	832 560 €	500	25,4	4,25	117,60	269	1 143	273	1 161
800 ch	800 cv	600	107 990		233	990	237	1 008	
4 RM, 12 ras rotatifs	40 l	700			207	881	211	899	

(*) : 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	155 000 €	50	20 105	402,1	21,0	423,1	2,00	846
2 rangs		100	20 105	201,0	21,0	222,0	2,00	444
		150	20 105	134,0	21,0	155,0	2,00	310
Lamier adaptable sur pick up largeur 5,20 m	54 900 €	100	7 121	71,2	10,0	81,2	4,00	325
		150	7 121	47,5	10,0	57,5	4,00	230
		200	7 121	35,6	10,0	45,6	4,00	182
Barre de coupe directe largeur 5,20 m	73 655 €	150	9 554	63,7	10,0	73,7	4,00	295
		200	9 554	47,8	10,0	57,8	4,00	231
		250	9 554	38,2	10,0	48,2	4,00	193

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			
			Charges fixes € / an		Motricité Tx de charge				
Godet désileur porté 3 points 1,5 m3	8 270 €	100	0,7	10,8	70 cv	14,0	5,88	24,8	42,8
		150	1 015	7,5	2 RM			21,5	39,5
		200		5,8	40%			19,8	37,8
Godet désileur sur télescopique 2,5 m3	16 880 €	100	1,0	21,7	80 cv	18,5	6,72	40,2	58,2
		150		14,8	4 RM			33,3	51,3
		200	2 071	11,4	40%			29,9	47,9
Godet désileur mélangeur sur télescopique 3 m3	25 550 €	150	1,2	22,1	80 cv	18,5	6,72	40,6	58,6
		200		16,9	4 RM			35,4	53,4
		250	3 135	13,7	40%			32,2	50,2
Les prix sont une moyenne entre les différents systèmes bois, vis verticales, vis horizontales, etc.									
Désileuse simple 1,5 à 2 m3 porté	8 610 €	150	1,0	8,0	80 cv	18,5	6,72	26,5	44,5
		200		6,3	4 RM			24,8	42,8
		250	1 057	5,2	40%			23,7	41,7
Désileuse simple, semi-portée 1 tapis 3 à 4 m3 commande électrique	24 180 €	150	1,5	21,3	80 cv	18,5	6,72	39,8	57,8
		200		16,3	4 RM			34,8	52,8
		250	2 967	13,4	40%			31,9	49,9
Pailleuse, 1 balle turbine portée	16 160 €	100	1,0	20,8	80 cv	18,5	6,72	39,3	57,3
		125		16,9	4 RM			35,4	53,4
		150	1 983	14,2	40%			32,7	50,7
Désileuse-pailleuse 5 à 6 m3	34 930 €	200	2,0	23,4	80 cv	18,5	6,72	41,9	59,9
		250		19,1	4 RM			37,6	55,6
		300	4 286	16,3	40%			34,8	52,8
Désileuse recycleuse 8 à 9 m3	43 070 €	250	2,5	23,6	90 cv	20,8	7,56	44,4	62,4
		325		18,8	4 RM			39,5	57,5
		400	5 285	15,7	40%			36,5	54,5
Désileuse mélangeuse à vis 8 à 10 m3 avec pesée fraise arrière	47 790 €	250	2,0	25,5	80 cv	18,5	6,72	44,0	62,0
		325		20,0	4 RM			38,5	56,5
		400	5 864	16,7	40%			35,2	53,2
Remorque distributrice 12 m3	19 470 €	150	1,5	14,7	70 cv	14,0	5,88	28,7	46,7
		200		11,4	2 RM			25,4	43,4
		250	1 987	9,4	40%			23,4	41,4
Remorque distributrice 15 m3 avec pesée	28 320 €	150	1,8	21,1	80 cv	18,5	6,72	39,6	57,6
		200		16,3	4 RM			34,8	52,8
		250	2 890	13,4	40%			31,9	49,9
Remorque Pailleuse Distributrice 8 m3	35 980 €	150	2,0	26,5	80 cv	18,5	6,72	45,0	63,0
		200		20,4	4 RM			38,9	56,9
		250	3 672	16,7	40%			35,2	53,2
Remorque mélangeuse 10 à 12 m3	36 760 €	250	1,5	16,5	80 cv	18,5	6,72	35,0	53,0
		325		13,0	4 RM			31,5	49,5
		400	3 751	10,9	40%			29,4	47,4
Remorque mélangeuse 14 à 15 m3	48 380 €	250	2,0	21,7	90 cv	20,8	7,56	42,5	60,5
		325		17,2	4 RM			38,0	56,0
		400	4 937	14,3	40%			35,1	53,1
Remorque mélangeuse 18 à 20 m3	53 330 €	250	2,5	24,3	100 cv	23,0	8,40	47,3	65,3
		325		19,2	4 RM			42,2	60,2
		400	5 442	16,1	40%			39,1	57,1
Remorque mélangeuse Pailleuse 18 à 20 m3	63 010 €	350	3,0	21,4	100 cv	23,0	8,40	44,4	62,4
		425		18,1	4 RM			41,1	59,1
		500	6 430	15,9	40%			38,9	56,9
Remorque mélangeuse 22 à 25 m3	60 530 €	250	3,0	27,7	Coût à ajouter à l'outil de distribution.				
		325		22,0					
		400	6 177	18,4					
Défibreuse Pailleuse Monoballe, type "Tomahawk"	16 520 €	60	3,1	31,2	90 cv	29,4	15,12	60,6	78,6
		90		21,8	4 RM			51,3	69,3
		120	1 686	17,1	80%			46,6	64,6

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	6 850 €	100 125 150	1,0	9,4	80 cv	18,5	6,72	27,9	45,9
			Charges fixes € / an	7,7	4 RM			26,2	44,2
			841	6,6	40%			25,1	43,1
Dérouleuse pailleuse portée	10 030 €	100 125 150	1,0	13,3	80 cv	18,5	6,72	31,8	49,8
			1 231	10,8	4 RM			29,3	47,3
				9,2	40%			27,7	45,7
Dérouleuse sur Bras de télescopique avec Tourelle, Rotor paillage, Commande électrique	15 690 €	150 200 365	1,5	14,3	90 cv	20,8	7,56	35,1	53,1
			1 925	11,1	4 RM			31,9	49,9
				6,8	40%			27,6	45,6

Desileuses Mélangeuses Automotrices : amort 20 % 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	400
Consommation spécifique en l/ch/h		0,21	Prix huile BV en €/litre	3,80
Taux de charge moteur		0,50	Intervalle entre Vidange BV en h	annuelle

La machine et ses équipements de récolte	Prix ch ISO	Volume de travail annuel h / an	Réparation €/h	Conso Carburant L / heure	COUT TOTAL € / h	COUT TOTAL avec MO € / h
	Huile Mot (l)		Charges fixes €/an			
Mélangeuse Automotrice 13 m3 - 130 ch fraise de chargement	152 270 €	300	9,2	13,65	95,2	113,2
	130 cv	350	21 722		84,9	102,9
	15 l	400			77,1	95,1
Mélangeuse Automotrice 14/16 m3 - 160 ch fraise de chargement	194 270 €	300	11,2	16,80	120,4	138,4
	160 cv	400	27 714		97,3	115,3
	20 l	500			83,5	101,5
Mélangeuse Automotrice 18/22 m3 - 200 ch fraise de chargement	233 570 €	400	13,2	21,00	117,5	117,8
	200 cv	500	33 320		89,7	90,0
	20 l	600			80,4	80,7

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	21,9	39,9
	50 cv	500	4 034		16,5	34,5
		700			14,2	32,2
Articulé 80 ch	49 600 €	300	7,1	6,7	35,3	53,3
	80 cv	500	6 434		26,7	44,7
		700			23,0	41,0
Télescopique ou articulé 90 ch	74 400 €	500	7,1	7,6	34,0	52,0
	90 cv	700	9 650		28,5	46,5
		900			25,4	43,4
Télescopique 110-120 ch mat de 6 m / 3200-3500 kg	89 300 €	500	7,2	9,2	39,6	57,6
	110 cv	700	11 583		33,0	51,0
		900			29,3	47,3
Télescopique 120-130 ch mat de 7 m / 3200-3500kg	95 600 €	500	7,2	10,1	42,0	60,0
	120 cv	700	12 400		35,0	53,0
		900			31,0	49,0
Télescopique 130-145 ch mat 7-8 m/ 3700-3800kg	108 900 €	500	7,2	11,8	47,2	65,2
	140 cv	700	14 125		39,1	57,1
		900			34,6	52,6
Articulé télescopique 120 ch	112 700 €	500	7,2	10,1	46,5	64,5
	120 cv	700	14 618		38,1	56,1
		900			33,5	51,5

Tractopelles et minipelles : amort 20 % sur 7 ans

Attention unité en heure

Tractopelle 90 ch	35 400 €	100	10,1	7,6	56,3	74,3
	90 cv	150	3 860		43,4	61,4
Occasion		200			37,0	55,0
Mini-pelle 1 à 3,5t 25ch / à chenilles	30 300 €	200	10,0	2,1	28,6	46,6
	25 cv	300	3 304		23,1	41,1
		400			20,4	38,4
Mini-pelle 3,5t à 5,5t 40ch / à chenilles	47 700 €	200	10,0	3,4	39,4	57,4
	40 cv	300	5 202		30,7	48,7
		400			26,4	44,4
Mini-pelle 5,5 à 9,5t 60ch / à chenilles	68 400 €	200	10,0	5,0	52,4	70,4
	60 cv	300	7 459		40,0	58,0
		400			33,7	51,7

Chargeurs Frontaux :

Amortissement 12 % sur 10 ans

Attention unité en heure

Attention unité en heure			OUTIL		TRACTEUR		Conso Carburant l/h	COUT TOTAL € / h	COUT TOTAL avec MO € / h
Machine	Prix	Utilisation Horaire Annuelle	Réparation € / h	Coût € / h	Puissance	Coût Horaire base 700 h/an			
	neuf €		Charges fixes € / an		Motricité				
1 fonction, godet & fourche	10 130 €	150	0,8	7,3	80 cv	18,5	6,7	25,8	43,8
		200		5,7	4 RM			24,2	42,2
		250	974	4,7	40%			23,2	41,2
2 fonctions, godet & fourche	13 570 €	200	0,9	7,4	100 cv	23,0	8,4	30,4	48,4
		300		5,3	4 RM			28,2	46,2
		400	1 305	4,2	40%			27,2	45,2
3 fonctions pour 110 ch, griffe, & godet & autres levier multifonction	17 880 €	200	1,2	9,8	110 cv	27,1	9,2	36,9	54,9
		300		6,9	4 RM			34,1	52,1
		400	1 720	5,5	40%			32,6	50,6
3 fonctions pour 130 / 150 ch, godet 1800 L + fourche palette, levier multifonction	21 790 €	200	1,4	11,9	130 cv	32,7	10,9	44,5	62,5
		300		8,4	4 RM			41,0	59,0
		400	2 096	6,6	40%			39,3	57,3

Matériels de Transport

Remorques Agraires : amort 7 % sur 15 ans

Coût maximum, à moduler selon l'utilisation

Attention unité en heure

Attention unité en heure			OUTIL		TRACTEUR		Conso Carburant l/h	COUT TOTAL € / h	COUT TOTAL avec MO € / h
Machine	Prix neuf €	Utilisation Annuelle (h)	Réparation € / h	Coût € / h	Puissance	Coût Horaire base 700 h/an			
			Charges fixes € / an		Motricité				
Benne 6 tonnes	9 000 €	50	0,7	11,8	70 cv	14,0	5,9	25,8	43,8
1 essieu		100	557	6,3	2 RM			20,3	38,3
pneus 18*22,5		150	4,4	40%	18,4			36,4	
Benne 8 T	16 425 €	50	0,8	21,1	80 cv	18,5	6,7	39,6	57,6
1 essieu		100	1 016	11,0	4 RM			29,5	47,5
pneus 18*22,5		150	7,6	40%	26,1			44,1	
Benne élévatrice 8 t	23 680 €	50	1,4	30,7	80 cv	18,5	6,7	49,2	67,2
1 essieu		100	1 465	16,1	4 RM			34,6	52,6
pneus 18*22,5		150	11,2	40%	29,7			47,7	
Benne 10 T	20 625 €	50	1,4	26,9	100 cv	23,0	8,4	49,9	67,9
1 ou 2 essieux		100	1 276	14,2	4 RM			37,2	55,2
pneus 18*22,5		150	9,9	40%	32,9			50,9	
Benne 12 T	27 000 €	100	1,5	18,2	120 cv	29,4	10,1	47,6	65,6
2 essieux		175	1 671	11,0	4 RM			40,4	58,4
pneus 500/60 R 22,5		250	8,2	40%	37,6			55,6	
Benne 14 T	29 000 €	100	1,5	19,4	130 cv	32,7	10,9	52,1	70,1
2 essieux		175	1 794	11,8	4 RM			44,4	62,4
pneus 560/60 R 22,5		250	8,7	40%	41,3			59,3	
Benne 16 T	31 500 €	100	1,7	21,2	130 cv	32,7	10,9	53,8	71,8
2 essieux		175	1 949	12,8	4 RM			45,5	63,5
pneus 600/55 R 22,5		250	9,5	40%	42,2			60,2	
Benne 18 T	41 000 €	100	1,7	27,1	150 cv	35,4	12,6	62,5	80,5
2 essieux		175	2 537	16,2	4 RM			51,6	69,6
pneus 600/55 R 26,5		250	11,8	40%	47,3			65,3	
Benne 20 - 21 T	51 000 €	100	1,8	33,4	150 cv	35,4	12,6	68,8	86,8
2 essieux		175	3 156	19,8	4 RM			55,3	73,3
pneus 650/55 R 26,5		250	14,4	40%	49,9			67,9	
Benne 22 à 24 t	64 000 €	150	1,9	28,3	170 cv	40,0	14,3	68,3	86,3
3 essieux		250	3 960	17,7	4 RM			57,7	75,7
pneus 560/60 R 22,5		350	13,2	40%	53,2			71,2	
Benne 24 t Toutes options, 40 km/h, 3 essieux, Anticabrage, suspension,	78 000 €	150	2,0	34,2	170 cv	40,0	14,3	74,2	92,2
		250	4 826	21,3	4 RM			61,3	79,3
		350	15,8	40%	55,8			73,8	

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

Attention unité en heure			OUTIL		TRACTEUR		Conso Carburant l/h	COUT TOTAL € / h	COUT TOTAL avec MO €/ h
Machine	Prix	Utilisation Annuelle (h)	Réparation €/ h	Coût €/ h	Puissance	Coût Horaire base 700 h/an			
	neuf €		Charges fixes €/ an		Motricité Tx de charge				
Benette 3 pts 1,80 m de large avec signalisation	1 000 €	50 75 100	0,1 74	1,6 1,1 0,9	70 cv 2 RM 40%	14,0	5,9	15,6 15,1 14,9	33,6 33,1 32,9
Godet Arrière sur 3 pts	2 400 €	50 75 100	0,3 179	3,9 2,7 2,1	80 cv 4 RM 40%	18,5	6,7	22,4 21,2 20,6	40,4 39,2 38,6
Benne TP 12 m3 2 essieux	50 000 €	200 300 400	1,8 3 723	20,4 14,2 11,1	100 cv 4 RM 40%	23,0	8,4	43,4 37,2 34,1	61,4 55,2 52,1
Transbordeur 15 T 18 m3, 2 essieux	69 120 €	200 300 400	1,3 5 147	27,0 18,5 14,2	130 cv 4 RM 40%	32,7	10,9	59,7 51,1 46,8	77,7 69,1 64,8
Transbordeur 29 T 38 m3, 3 essieux	131 650 €	400 600 800	2,0 9 804	26,5 18,3 14,3	170 cv 4 RM 40%	40,0	14,3	66,5 58,3 54,2	84,5 76,3 72,2
Remorque porte caisson 18 T 2 essieux, pneus 445/65 R 22,5 sans caissons	59 000 €	450 675 900	2,0 4 394	11,8 8,5 6,9	150 cv 4 RM 40%	35,4	12,6	47,2 43,9 42,3	65,2 61,9 60,3
Remorque porte caisson 22 T 3 essieux, pneus 445/65 R 22,5 sans caissons	82 000 €	450 675 900	2,5 6 107	16,1 11,5 9,3	190 cv 4 RM 40%	44,7	16,0	60,8 56,3 54,0	78,8 74,3 72,0
Caisse 24 m3, pour remorque porte caisse	16 000 €	450 675 900	0,1 1 192	2,8 1,9 1,4	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	64 875 €	150 225 300	1,8 4 831	34,0 23,3 17,9	150 cv 4 RM 40%	35,4	12,6	69,4 58,7 53,3	87,4 76,7 71,3
Remorque à fond poussant 24 T, 40m3, 3 essieux pneus 445/65 R 22,5	88 970 €	200 300 400	2,0 6 626	35,1 24,1 18,6	170 cv 4 RM 40%	40,0	14,3	75,1 64,1 58,5	93,1 82,1 76,5

Plateaux : amort 10% sur 15 ans

Attention unité en heure

Attention unité en heure			OUTIL		TRACTEUR		Conso Carburant l/h	COUT TOTAL € / h	COUT TOTAL avec MO €/ h
Machine	Prix neuf €	Utilisation Annuelle (h)	Réparation € / h	Coût €/ h	Puissance	Coût Horaire base 700 h/an			
			Charges fixes €/ an		Motricité				
Plateau 8 m 8 tonnes	13 600 €	100	1,1	11,2	80 cv	18,5	6,7	29,7	47,7
		125		9,2	4 RM			27,7	45,7
		150	1 013	7,9	40%			26,4	44,4
Plateau 10 m 10 tonnes 4 Roues	17 800 €	120	1,2	12,2	90 cv	20,8	7,6	33,0	51,0
		160	1 326	9,5	4 RM			30,3	48,3
		200	7,8	40%	28,6			46,6	
Plateau 10 m 15 tonnes 6 roues	25 000 €	120	1,6	17,1	110 cv	27,1	9,2	44,2	62,2
		160	1 862	13,2	4 RM			40,4	58,4
		200	10,9	40%	38,0			56,0	
Plateau 12 m 20 tonnes 6 roues	27 000 €	120	1,7	18,5	120 cv	29,4	10,1	47,9	65,9
		160		14,3	4 RM			43,7	61,7
		200	2 011	11,8	40%			41,1	59,1
Plateau 12 m 24 tonnes 6 roues	32 000 €	120	1,8	21,7	130 cv	32,7	10,9	54,3	72,3
		160		16,7	4 RM			49,3	67,3
		200	2 383	13,7	40%			46,4	64,4
Porte-matériel 5 tonnes 5 m	10 000 €	25	0,7	30,5	80 cv	18,5	6,7	49,0	67,0
		35		22,0	4 RM			40,5	58,5
		50	745	15,6	40%			34,1	52,1

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

Attention unité en heure

Attention unité en heure			OUTIL		TRACTEUR		Conso Carburant l/h	COUT TOTAL € / h	COUT TOTAL avec MO € / h
Machine	Prix neuf €	Utilisation Annuelle (h)	Réparation € / h	Coût € / h	Puissance	Coût Horaire base 700 h/an			
			Charges fixes € / an		Motricité				
Bétailière 5-6 bêtes longueur 4m	10 700 €	150	0,5	6,5	80 cv	18,5	6,7	25,0	43,0
		200		5,0	4 RM			23,5	41,5
		250	896	4,1	40%			22,6	40,6
Bétailière 7-8 bêtes longueur 5,2 m	16 000 €	150	0,7	9,6	80 cv	18,5	6,7	28,1	46,1
		200	1 340	7,4	4 RM			25,9	43,9
		250		6,1	40%			24,6	42,6
Bétailière 8-10 bêtes longueur 6,5 m	23 000 €	150	0,8	13,6	90 cv	20,8	7,6	34,4	52,4
		200		10,4	4 RM			31,2	49,2
		250	1 926	8,5	40%			29,3	47,3
Bétailière 10-12 bêtes longueur 7,10 m	25 500 €	150	0,9	15,1	100 cv	23,0	8,4	38,1	56,1
		200		11,6	4 RM			34,6	52,6
		250	2 135	9,4	40%			32,4	50,4
Bétailière 12-14 bêtes longueur 8,5 m plain pied	30 000 €	150	1,0	17,7	120 cv	29,4	10,1	47,1	65,1
		200		13,6	4 RM			43,0	61,0
		250	2 512	11,0	40%			40,4	58,4
Cage de contention multifonction	5 000 €	120	0,1	3,6	70 cv	14,0	5,9	17,6	35,6
		160		2,8	2 RM			16,7	34,7
		200	419	2,2	40%			16,2	34,2
Couloir de contention 7-8 m porte intégrée	7 750 €	120	0,3	5,7	70 cv	14,0	5,9	19,7	37,7
		160		4,3	2 RM			18,3	36,3
		200	649	3,5	40%			17,5	35,5

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

Huile €/l HT	3,80	Ecart entre vidange km	20 000
Carburant Gazole €/L HT	1,40	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	
			Charges fixes € / an		Sans Carburant € / km	Avec Carburant € / km
Fourgon bétailière 3,5 T - caisse Alu	54 100 €	15 000 17 500 20 000	0,10 5 521	12,0	0,46 0,41 0,37	0,63 0,58 0,54

Matériels de Broyage et Débroussaillage

Broyeurs Tractés : amort 20% sur 7 ans

Machine	Prix neuf €	Surface Annuelle (ha)	OUTIL		TRACTEUR		Performance ha / h	COUT TOTAL € / ha	COUT TOTAL avec MO € / ha
			Réparation € / ha	Coût € / ha	Puissance	Coût Horaire base 700 h/an			
			Charges fixes € / an		Motricité Tx de charge				
Axe vertical giro' 180 cm	2 660 €	30 45 60	2,2 361	14,2 10,2 8,2	80 cv 4 RM 80%	26,2	0,70 19,20	51,6 47,6 45,6	77,3 73,3 71,3
Axe horizontal 3 m ou 'giro' 360 cm	9 370 €	70 110 150	3,5 1 271	21,6 15,0 11,9	100 cv 4 RM 80%	32,6	1,50 11,20	43,3 36,7 33,7	55,3 48,7 45,7
Axe horizontal fleurs 4,8 m	24 820 €	150 200 250	3,5 3 367	25,9 20,3 17,0	130 cv 4 RM 80%	45,1	2,00 10,92	48,5 42,9 39,5	57,5 51,9 48,5
Axe horizontal fleurs 6 m	27 680 €	175 225 275	4,8 3 755	26,2 21,4 18,4	150 cv 4 RM 80%	48,0	2,50 10,08	45,4 40,7 37,6	52,6 47,9 44,8
Axe vertical repliable giro 4,50 / 5 m 3 rotors	24 200 €	200 275 350	2,5 3 283	18,9 14,4 11,9	130 cv 4 RM 80%	45,1	3,50 6,24	31,8 27,3 24,8	37,0 32,5 29,9
Axe vertical repliable giro 6 m 3 rotors	30 380 €	300 350 400	2,9 4 121	16,6 14,7 13,2	150 cv 4 RM 80%	48,0	4,50 5,60	27,3 25,3 23,9	31,3 29,3 27,9
Axe horizontal fleurs 8 m avec frein	52 920 €	200 300 400	4,0 7 179	39,9 27,9 21,9	190 cv 4 RM 80%	60,7	2,50 12,77	64,2 52,2 46,2	71,4 59,4 53,4
Broyeur déporté 1,80 à 2 m	10 260 €	80 100 120	4,0 1 392	21,4 17,9 15,6	80 cv 4 RM 80%	26,2	0,70 19,20	58,8 55,3 53,0	84,5 81,0 78,7
Broyeur déporté 2,20 m	11 030 €	80 100 120	6,0 1 496	24,7 21,0 18,5	80 cv 4 RM 80%	26,2	0,80 16,80	57,4 53,7 51,2	79,9 76,2 73,7
Broyeur d'accotement 2,50 m, angles de -70° à + 90 °,	13 890 €	80 100 120	8,5 1 884	32,1 27,3 24,2	100 cv 4 RM 80%	32,6	0,70 24,00	78,6 73,9 70,8	104,3 99,6 96,5
Broyeur frontal 2,20 m montagne	9 260 €	80 100 120	5,0 1 256	20,7 17,6 15,5	80 cv 4 RM 80%	26,2	0,70 19,20	58,1 55,0 52,9	83,8 80,7 78,6
Broyeur sous clôture entraînement hydraulique escamotage mécanique	4 970 €	50 75 100	1,7 674	15,2 10,7 8,4					
Broyeur sous clôture entraînement mécanique escamotage palpeur	8 450 €	60 90 120	1,7 1 146	20,8 14,4 11,3					

Déchiqueteuses : amort 25 % sur 5 ans

Attention unité en heure

Attention unité en heure			OUTIL		TRACTEUR		Conso Carburant l/h	COUT TOTAL € / h	COUT TOTAL avec MO € / h
Machine	Prix neuf €	Utilisation Annuelle (heures)	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	32 280 €	150 200 250	4,8 5 710	42,9 33,4 27,6	80 cv 2 RM 80%	23,5	13,44	66,4 56,9 51,2	84,4 74,9 69,2
Déchiqueteuse sur pdf diamètre de 40 cm max, trainée grappin, performance 15 m3/h	117 250 €	250 350 450	8,4 20 741	91,4 67,7 54,5	100 cv 4 RM 80%	32,6	16,80	124,0 100,3 87,1	142,0 118,3 105,1

Fendeuses de Bûche :

ATTENTION COUTS A LA JOURNEE de 8 HEURES

ATTENTION COUTS A LA JOURNEE de 8 HEURES			OUTIL		TRACTEUR		Conso Carburant l/h	COUT TOTAL € / jo	COUT TOTAL avec MO € / jo
Machine	Prix neuf €	Utilisation Annuelle (jours)	Réparation € / jo	Coût € / jr	Puissance	Coût Horaire base 700 h/an			
			Charges fixes € / an		Motricité				
Fendeuse bûche simple Commande par hydraulique	3 630 €	10	2,1	46,6	80 cv	18,5	6,72	194,6	338,6
		15		31,8	4 RM			179,8	323,8
		20	445	24,4	40%			172,4	316,4
Fendeuse bûche 25 T	8 430 €	15	4,2	73,2	80 cv	18,5	6,72	221,2	365,2
		20		55,9	8000%			203,9	347,9
		25	1 034	45,6	4 RM			193,6	337,6

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

Attention unité en heure			OUTIL		TRACTEUR		Conso Carburant l/h	COUT TOTAL € / h	COUT TOTAL avec MO € / h
Machine	Prix neuf €	Utilisation Annuelle (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	25 720 €	100	8,6	54,1	90 cv	25,4	15,12	83,5	101,5
Centrale + Bras 4 m	19 880 €	150	4 550	38,9	4 RM			68,4	86,4
Rotor 120 cm fléaux	5 840 €	200		31,3	80%			60,8	78,8
Epareuse avec bras de 5 m + rotor de 120 cm renforcé									
Epareuse + Rotor	34 520 €	150	8,6	49,3	100 cv	28,2	16,8	81,9	99,9
Centrale + bras 5 m	27 250 €	225	6 106	35,7	4 RM			68,3	86,3
Rotor 120 cm renforcé	7 270 €	300		29,0	80%			61,6	79,6
Epareuse avec bras de 6 m + rotor de 120 cm renforcé									
Epareuse + Rotor	51 380 €	300	8,6	38,9	120 cv	35,2	20,16	79,8	97,8
Centrale + bras 6 m	44 110 €	450	9 089	28,8	4 RM			69,7	87,7
Rotor 120 cm renforcé	7 270 €	600		23,7	80%			64,7	82,7
Epareuse avec bras de 4 m et sécateur de 120 cm									
Epareuse + Sécateur	35 470 €	100	6,8	69,5	90 cv	19,6	15,12	99,0	117,0
Centrale + Bras 4 m	19 880 €	150	6 274	48,6	4 RM			78,1	96,1
Sécateur 120 cm	15 590 €	200		38,2	80%			67,6	85,6
Epareuse avec bras de 5 m + sécateur de 120 cm									
Epareuse + Sécateur	42 840 €	150	6,8	57,3	100 cv	28,2	16,8	89,9	107,9
Centrale + bras 5 m	27 250 €	225	7 578	40,5	4 RM			73,1	91,1
Sécateur 120 cm	15 590 €	300		32,1	80%			64,7	82,7
Epareuse avec bras de 6 m + sécateur de 120 cm									
Epareuse + Sécateur	59 700 €	300	8,6	43,8	120 cv	35,2	20,16	84,7	102,7
Centrale + bras 6 m	44 110 €	450	10 561	32,1	4 RM			73,0	91,0
Sécateur 120 cm	15 590 €	600		26,2	80%			67,1	85,1
Epareuse avec bras de 4 m + lamier 4/5 lames									
Epareuse + Lamier	34 200 €	100	8,6	73,3	90 cv	25,4	15,12	102,7	120,7
Centrale + Bras 4 m	19 880 €	150	6 106	53,1	4 RM			82,6	100,6
Lamier 4/5 lames	14 320 €	200		43,0	80%			72,5	90,5
Epareuse avec bras de 5 m + lamier 4/5 lames									
Epareuse + Lamier	41 570 €	150	6,8	61,8	100 cv	28,2	16,8	94,4	112,4
Centrale + bras 5 m	27 250 €	225	7 578	45,5	4 RM			78,1	96,1
Lamier 4/5 lames	14 320 €	300		37,3	80%			69,9	87,9
Epareuse avec bras de 6 m + lamier 4/5 lames									
Epareuse + Lamier	58 430 €	300	12,8	41,3	120 cv	35,2	20,16	82,2	100,2
Centrale + bras 6 m	44 110 €	450	7 354	29,8	4 RM			70,7	88,7
Lamier 4/5 lames	14 320 €	600		24,0	80%			64,9	82,9

Matériels d'Epierreage

Attention unité en heure

	Prix	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			
Machine	neuf €		Charges fixes € / an		Motricité				
					Tx de charge				

Aligneuses de pierres : amort 15% sur 10 ans

Aligneuse de pierres 2.8 à 3 m non animée	14 180 €	20 30 40	2,7 1 447	75,1 50,9 38,9	80 cv 4 RM 80%	26,2	13,44	101 77 65	119 95 83
Aligneuse de pierres 4 m non animée	19 050 €	30 40 50	3,0 1 944	67,8 51,6 41,9	100 cv 4 RM 80%	32,6	16,80	100 84 74	118 102 92
Aligneuse de pierres 6 m non animée	23 230 €	40 50 60	3,3 2 371	62,6 50,7 42,8	150 cv 4 RM 80%	48,0	25,20	111 99 91	129 117 109
Aligneuse de pierres 3 - 3,5 m animée,	16 620 €	20 40 60	4,7 1 696	89,5 47,1 33,0	150 cv 4 RM 80%	48,0	25,20	138 95 81	156 113 99
Aligneuse de pierres 3 - 3,5 m, animée, Toutes options	22 970 €	30 50 70	4,7 2 344	82,8 51,6 38,2	150 cv 4 RM 80%	48,0	25,20	131 100 86	149 118 104
Aligneuse de pierres 4 m, animée, semi portée, Toutes options	27 280 €	30 50 70	5,0 2 784	97,8 60,7 44,8	150 cv 4 RM 80%	48,0	25,20	146 109 93	164 127 111
Aligneuse de pierres 5 m, animée, semi portée, Toutes options	33 770 €	50 70 90	5,0 3 446	73,9 54,2 43,3	150 cv 4 RM 80%	48,0	25,20	122 102 91	140 120 109

Broyeurs de pierres : amort 20 % sur 7 ans

Attention unité en heure

	Prix	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			
Machine	neuf €		Charges fixes € / an		Motricité				
					Tx de charge				
Broyeur de pierres VITI rotor 0,80 m	15 950 €	10 25 40	8,0 2 164	224,4 94,5 62,1	90 cv 4 RM 80%	29,4	15,12	254 124 92	272 142 110
Broyeur de pierres rotor 1.0 à 1.5m	22 150 €	40 60 80	8,0 3 005	83,1 58,1 45,6	150 cv 4 RM 80%	48,0	25,20	131 106 94	149 124 112
Broyeur de pierres rotor 1.8 à 2.0m	34 050 €	80 100 120	10,0 4 619	67,7 56,2 48,5	170 cv 4 RM 80%	54,3	28,56	122 110 103	140 128 121
Broyeur de pierres rotor 2.5m	42 140 €	120 140 160	11,0 5 716	58,6 51,8 46,7	250 cv 4 RM 80%	81,7	42,00	140 133 128	158 151 146
Broyeur de pierres "TP" rotor 1.8 à 2 m, 16 marteaux, 2,3 T	49 560 €	150 200 250	14,0 6 723	58,8 47,6 40,9	190 cv 4 RM 80%	62,1	31,92	121 110 103	139 128 121

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

Attention unité en heure

	Prix	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			
Machine	neuf €		Charges fixes € / an		Motricité				
					Tx de charge				
4 m de large, 2 rotors, Trémie 1,8 m3, pierre de 2,8 à 30 cm,	91 990 €	50 100 150	8,0 12 479	257,6 132,8 91,2	150 cv 4 RM 80%	48,0	25,20	306 181 139	324 199 157

Ramasseuses de pierres : amort 20 % sur 7 ans

Attention unité en heure

	Prix	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			
Machine	neuf €		Charges fixes € / an		Motricité				
					Tx de charge				
Ramasseuse de pierres 1 à 2m3	38 760 €	40 60 80	7,0 5 258	138 95 73	100 cv 4 RM 80%	34,0	16,80	172 129 107	190 147 125
Ramasseuse de pierres 3m3	44 030 €	50 70 90	7,0 5 973	126 92 73	150 cv 4 RM 80%	48,0	25,20	174 140 121	192 158 139
Ramasseuse de pierres 4m3	56 590 €	50 70 90	8,0 7 677	162 118 93	210 cv 4 RM 80%	68,0	35,28	230 186 161	248 204 179

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 36 000	1 370 1 370	11,42 0,038	5,50 0,018	16,92 € / ha 0,056 € / m3
Enrouleur 100 x 450 m 50 m3/h	34 000 €	150 45 000	2 118 2 118	14,12 0,047	6,80 0,023	20,92 € / ha 0,070 € / m3
Enrouleur 110 x 520 m et 110 x 550 m 55 m3/h	43 000 €	165 50 000	2 679 2 679	16,23 0,054	7,82 0,026	24,05 € / ha 0,079 € / m3
Enrouleur 125 mm x 400 m 85 m3/h	51 000 €	306 76 500	3 177 3 177	10,38 0,042	4,17 0,017	14,55 € / ha 0,058 € / m3
Enrouleur 120 mm x 600 m 60 m3/h	53 500 €	180 54 000	3 333 3 333	18,52 0,062	7,43 0,025	25,95 € / ha 0,086 € / m3
Enrouleur 125 mm x 650 m 65 m3/h	57 500 €	195 58 500	3 582 3 582	18,37 0,061	7,37 0,025	25,74 € / ha 0,086 € / m3
Enrouleur 125 mm x 750 m 60m3/h	72 500 €	180 54 000	4 516 4 516	25,09 0,084	10,07 0,034	35,16 € / ha 0,117 € / m3
Enrouleur 125 mm x 1000 m, dérouleur 60m3/h	85 000 €	180 54 000	5 295 5 295	29,42 0,098	4,72 0,016	34,14 € / ha 0,114 € / m3

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

Rampe sur enrouleur : amort 15 % sur 15 ans

Machine	Prix neuf €	Volume / an ha développés ou m3	Charges fixes		Répar € / unité	Coût total
			€ / an	€ / unité		
Rampe Frontale pour enrouleur 48-50 m, auto portée, Rotator, sur enrouleur 125 x 550	25 000 €	210 48 000	1950,99 1951		2,38	11,67 € / ha 0,05 € / m3
Rampe Frontale pour enrouleur 72 m, sur chariot 4 roues, Rotator, sur enrouleur 125 x 650	37 000 €	210 48 000	2887,47 2887		3,52	17,27 € / ha 0,08 € / m3

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

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

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

Pivot Fixe 300 m, 5", rotators, cercle complet, 5 tours de 55 m + porte à faux de 25 m soit 325 m irrigués, monté, hors câble d'alim. Élect 33 ha irrigables			Volume / an ha irrigables ou m3	Charges fixes		Répar € / unité	Coût total
				€ / an	€ / unité		
Prix Neuf €	Type de Rotation	Maïs + Blé	99 31 350	4 025 4 025	40,66 0,1284	10,10 0,0319	50,76 € / ha 0,160 € / ha
		Maïs + Blé + Orge	88 27 500	4 025 4 025	45,74 0,1464	11,36 0,0364	57,10 € / ha 0,183 € / ha
		Monoculture Maïs	165 52 800	4 025 4 025	24,39 0,0762	6,06 0,0189	30,45 € / ha 0,095 € / ha

Pivot Fixe 500m, 6", rotators, cercle complet, 8 tours de 60 m + porte à faux de 20 m, soit 530 m irrigués, monté, hors câble d'alim. Élect 88 ha irrigables			Volume / an ha irrigables ou m3	Charges fixes		Répar € / unité	Coût total
				€ / an	€ / unité		
Prix Neuf €	Type de Rotation	Maïs / Blé	264 83 600	6 613 6 613	25,05 0,0791	6,06 0,0191	31,11 € / ha 0,098 € / ha
		Maïs / Blé / Orge	232 73 333	6 613 6 613	28,50 0,0902	6,90 0,0218	35,40 € / ha 0,112 € / ha
		Monoculture Maïs	440 140 800	6 613 6 613	15,03 0,0470	3,64 0,0114	18,66 € / ha 0,058 € / ha

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

Rampe 190m, 5", rotators, 80 m3/h, 3 travées de 55 m + porte à faux de 25 m soit 210 m irrigués, monté, groupe électrogène insonorisé, guidage par sabot, 300 m de tuyau souple soit 600 m linéaire en aller retour, soit 39 ha irrigables maxi et 35 ha retenus, GPS			Volume / an	Charges fixes		Répar € / unité	Coût total
				€ / an	€ / unité		
Prix Neuf €	Type de Rotation	Maïs / Blé	105 33 250	6 325 6 325	60,24 0,1902	11,81 0,0373	72,05 € / ha 0,228 € / ha
		Maïs / Blé / Orge	94 29 167	6 325 6 325	67,29 0,2169	13,19 0,0425	80,48 € / ha 0,259 € / ha
		Monoculture Maïs	175 56 000	6 325 6 325	36,14 0,1129	7,09 0,0221	43,23 € / ha 0,135 € / ha

Rampe 385 m, 6", rorators, 120 m3/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	Maïs / Blé	180	9 200	51,11	10,22	61,33 €/ ha
			57 000	9 200	0,1614	0,0323	0,194 €/ ha
Maïs / Blé / Orge		160	9 200	57,50	11,50	69,00 €/ ha	
		50 000	9 200	0,1840	0,0368	0,221 €/ ha	
160 000 €		Monoculture Maïs	300	9 200	30,67	6,13	36,80 €/ ha
			96 000	9 200	0,0958	0,0192	0,115 €/ ha

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

Installation	Prix neuf €	Durée Amort.	Volume / an ha développés m3 épanchés	Charges fixes		Coût total
				€ / an	€ / unité	
Forage 50 m (500 €/m)	57 500 €	40	150	2444	16,29	16,29 € / ha
+ racor.EDF (20k€) + abris + étude			45 000	2444	0,054	0,054 € / m3
Forage 100 m (850 €/m)	112 500 €	40	150	4781	31,88	31,88 € / ha
+ racor.EDF (20k€) + abris + étude			45 000	4781	0,106	0,106 € / m3

(*) 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 m3 épanchés	Charges fixes		Répar € / unité	Energie € / unité (**)	Coût total
				€ / an	€ / unité			
Pompe 50 ch, 50 m3/h, forage 50 m + armoire + colonne 30 m + accessoires + montage + compteur	30 000 €	20	150	2025	13,50	1,49	35,40	50,39 € / ha
			45 000	2025	0,0450	0,0050	0,118	0,1680 € / m3
Pompe 125 ch, 100 m3/h forage 50 m + armoire + colonne 30 m + accessoires + montage + compteur	63 500 €	20	300	4286	14,29	0,92	35,40	50,61 € / ha
			90 000	4286	0,0476	0,0031	0,118	0,1687 € / m3
Pompe 80 ch, 50 m3/h forage 100 m + armoire + colonne 70 m + accessoires + montage + compteur	62 500 €	20	150	4219	28,13	2,18	35,40	65,71 € / ha
			45 000	4219	0,0938	0,0073	0,118	0,2190 € / m3
Pompe 150 ch, 100 m3/h forage 100 m + armoire + colonne 70 m + accessoires + montage + compteur	80 000 €	20	300	5400	18,00	1,43	35,40	54,83 € / ha
			90 000	5400	0,0600	0,0048	0,118	0,1828 € / m3
Pompe de surface 50 ch, 50 m3/h + accessoires + montage + compteur	25 000 €	20	150	1688	11,25	1,15	35,40	47,80 € / ha
			45 000	1688	0,0375	0,0038	0,118	0,1593 € / m3
Pompe de surface 100 ch, 100 m3/h + accessoires + montage + compteur	45 000 €	20	300	3038	10,13	0,92	35,40	46,44 € / ha
			90 000	3038	0,0338	0,0031	0,118	0,1548 € / m3

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

	Prix neuf €	Durée Amort.	Volume / an ha développés m3 épanchés	Charges fixes		Répar € / unité	Coût total
				€ / an	€ / unité		
Tuyaux alu 4" pour 40 m3/h pour 1000 de long à 10,60 €/m	10 660 €	25	120	613	5,11	0,00	6,44 € / ha
			36 000	613	0,017	0,000	0,021 € / m3
Tuyaux alu 5" pour 60 m3/h pour 1000 de long à 13,00 €/m	14 220 €	25	180	818	4,54	0,00	5,73 € / ha
			54 000	818	0,015	0,000	0,019 € / m3

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

1000 m enterrés en 140 mm (60 m3/h) bouches + tranchée + pose + accès	20 000 €	35	180	921	5,12	0,00	6,23 € / ha
			54 000	921	0,017	0,000	0,021 € / m3
1000 enterrés en 160 mm (100 m3/h) bouches + tranchée + pose + accès	23 000 €	35	300	1060	3,53	0,00	4,30 € / ha
			90 000	1060	0,012	0,000	0,014 € / m3
1000 enterrés en 200 mm (150 m3/h) bouches + tranchée + pose + accès	29 000 €	35	450	1336	2,97	0,00	3,61 € / ha
			135 000	1336	0,010	0,000	0,012 € / m3
1000 enterrés en 250 mm (200 m3/h) bouches + tranchée + pose + accès	45 000 €	35	600	2073	3,46	0,00	4,21 € / ha
			180 000	2073	0,012	0,000	0,014 € / m3

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	0,054 € / m3		
avec branchement EDF au tarif jaune			
Pompe 50 ch, 50 m3/h	0,168 € / m3	Montant des charges fixes	61,54 € / ha et par passage
500 m de tuyau de surface 5"	0,010 € / m3		+
3000 m d'enterré en PVC de 140	0,062 € / m3	Montant des charges variables	0,179 €/m3
1 enrouleur 100 x 450	0,070 € / m3		
Taxe agence de bassin (*)	0,021 € / m3		
(*) valeur moyenne retenue pour le département du Loiret	-----		
Total à retenir :	0,385 € / 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	0,054 € / m3		
avec branchement EDF au tarif jaune			
Pompe 125 ch, 100 m3/h	0,169 € / m3	Montant des charges fixes	75,92 € / ha et par passage
500 m de tuyau de surface 5"	0,010 € / m3		+
3000 m d'enterré en PVC de 160	0,043 € / m3	Montant des charges variables	0,203 €/m3
2 enrouleurs 110 x 520	0,159 € / m3		
Taxe agence de bassin (*)	0,021 € / m3		
(*) valeur moyenne retenue pour le département du Loiret	-----		
Total à retenir :	0,455 € / m3		
		Charges fixes = Amortissement + Frais Financiers + remisage	
		Charges Variables = Entretien / réparation + Energie + Taxe	

Matériels Divers

Cureuse de fossés :

Attention unité en heure

Attention unité en heure			OUTIL		TRACTEUR		Conso Carburant l/h	COUT TOTAL € / h	COUT TOTAL avec MO € / h
Machine	Prix	Utilisation Annuelle (h)	Réparation € / h	Coût € / h	Puissance	Coût Horaire base 700 h/an			
	neuf €		Charges fixes € / an		Motricité				
Rigoleuse	6 980 €	100	2,2	10,8	100 cv	32,6	16,80	43,4	61,4
par Fraise		150	857	7,9	4 RM			40,5	58,5
portée 2,50m profondeur 1,10m		200		6,5	80%			39,1	57,1

Tarière :

Tarière Ø 30 cm axiale	5 350 €	40	1,0	14,6	80 cv	18,5	6,72	33,1	51,1
		60		10,1	4 RM			28,6	46,6
		80	546	7,8	40%			26,3	44,3
Tarière Ø 30 cm déportable	6 890 €	40	1,0	18,6	80 cv	18,5	6,72	37,1	55,1
		60		12,7	4 RM			31,2	49,2
		80	703	9,8	40%			28,3	46,3

Tarière pour vigne, hydraulique sur parallélogramme	13 450 €	50	1,5	29,0	80 cv	15,8	6,72	44,8	62,8
		100		15,2	2 RM			31,1	49,1
		150	1 373	10,7	40%			26,5	44,5

Bétonnière :

Bétonnière 300 l ou 2 sac sur Pdf arrière	2 270 €	100	0,3	2,3	70 cv	14,0	5,88	16,3	34,3
		150		1,6	2 RM			15,6	33,6
		200	206	1,3	40%			15,3	33,3

Malaxeur de béton :

Malaxeur de Béton sur tracteur, 800 l	4 450 €	100	2,1	6,1	70 cv	14,0	5,88	20,1	38,1
		150		4,8	2 RM			18,8	36,8
		200	405	4,1	40%			18,1	36,1
Malaxeur de Béton sur tracteur, 800 l	5 380 €	100	2,1	7,0	70 cv	14,0	5,88	21,0	39,0
		150		5,4	2 RM			19,3	37,3
		200	489	4,5	40%			18,5	36,5
Malaxeur de Béton sur bras télescopique, 800 l	5 940 €	100	2,1	7,5	70 cv	14,0	5,88	21,5	39,5
		150		5,7	2 RM			19,7	37,7
		200	540	4,8	40%			18,8	36,8

Affûteuse de Piquets

Affûteuse de piquets biface, diamètre maxi 250	7 710 €	100	0,7	8,6	70 cv	14,0	5,88	22,6	40,6
		125		7,0	2 RM			21,0	39,0
		150	787	5,9	40%			19,9	37,9

Enfonce Pieux :

Enfonce Pieux pendulaire	8 480 €	40	1,2	22,8	80 cv	18,5	6,72	41,3	59,3
		60		15,6	4 RM			34,1	52,1
		80	865	12,0	40%			30,5	48,5
Enfonce Pieux Pendulaire roratif avec centrale	12 450 €	50	1,2	26,6	80 cv	18,5	6,72	45,1	63,1
		75		18,1	4 RM			36,6	54,6
		100	1 271	13,9	40%			32,4	50,4
Enfonce Pieux Pendulaire Pneumatique à percussion	20 770 €	80	1,4	27,9	80 cv	18,5	6,72	46,4	64,4
		130		17,7	4 RM			36,2	54,2
		160	2 120	14,6	40%			33,1	51,1

Nettoyeurs Haute Pression :

Nettoyeur HP froid eau froide	2 460 €	50	1,1	9,0	
		100		5,1	
		150	396	3,7	
Nettoyeur HP chaud eau chaude	7 490 €	50	3,2	27,3	
		100		15,3	
		150	1 206	11,2	

Groupes Electrogènes : Hors frais de carburant

Groupe électrogène Sur tracteur	3 750 €	150	0,3	2,5	100 cv	32,6	16,80	35,1	53,1
		175		2,2	4 RM			34,8	52,8
		200	341	2,0	80%			34,6	52,6
Groupe électrogène Avec moteur	16 930 €	200	3,2	13,6					
		250		11,5					
		300	2 077	10,1					

Balayeuse :

Balayeuse 2,3m Standard	5 520 €	80	1,5	10,0	80 cv	18,5	6,72	28,5	46,5
		120		7,1	4 RM			25,6	43,6
		150	677	6,0	40%			24,5	42,5
Balayeuse 2,3 m toutes options	8 390 €	80	1,5	14,4	80 cv	18,5	6,72	32,9	50,9
		120		10,1	4 RM			28,6	46,6
		150	1 030	8,4	40%			26,9	44,9
Balayeuse ramasseuse 2,3 m toutes options	15 830 €	80	1,5	25,8	80 cv	18,5	6,72	44,3	62,3
		120		17,7	4 RM			36,2	54,2
		150	1 942	14,4	40%			32,9	50,9

Déboucheuse de Drains :

ATTENTION COUTS A LA JOURNEE de 8 HEURES

ATTENTION COUTS A LA JOURNEE de 8 HEURES			OUTIL		TRACTEUR		Conso Carburant l/h	COUT TOTAL € / jo	COUT TOTAL avec MO € / jo
Machine	Prix	Utilisation Annuelle (jours)	Réparation € / jo	Coût € / jo	Puissance	Coût Horaire base 700 h/an			
	neuf €		Charges fixes € / an		Motricité				
Déboucheuse Drains	20 280 €	15	50,0	215,9	100 cv	23,0	8,40	399,9	543,9
		20		174,4	4 RM			358,4	502,4
		25	2 489	149,5	40%			333,5	477,5

Convoyeurs Pneumatiques de Grains : Amort 15 % sur 10 ans

ATTENTION UNITE OUTIL EN QUINTAL

ATTENTION UNITE OUTIL EN QUINTAL			OUTIL		TRACTEUR		Performance	COUT TOTAL € / h	COUT TOTAL avec MO € / h
Machine	Prix	Utilisation Annuelle (quintaux)	Réparation € / qx	Coût € / qx	Puissance	Coût Horaire base 700 h/an	q / h		
	neuf €		Charges fixes € / an		Motricité		Conso		
					Tx de charge		Carburant l/h		
Convoyeur Céréales débit 250 qx/h trainé, pneumatique, pdf	22 210 €	20 000	0,05	0,16	100 cv	32,6	250	72,2	90,2
		25 000	2 267		0,14		4 RM	66,5	84,5
		30 000			0,12		80%	16,80	62,7
Convoyeur Céréales débit 500-1000 qx/h trainé, pneumatique, pdf	35 220 €	35 000	0,08	0,18	130 cv	45,1	500	134,0	134,3
		42 500	3 594		0,16		4 RM	124,9	125,2
		50 000			0,15		80%	21,84	118,6

Vis à Grains :

ATTENTION UNITE OUTIL EN QUINTAL

ATTENTION UNITE OUTIL EN QUINTAL			OUTIL		TRACTEUR		Performance q / h	COUT TOTAL € / h	COUT TOTAL avec MO € / h
	Prix	Utilisation Annuelle (quintaux)	Réparation € / qx	Coût € / qx	Puissance	Coût Horaire base 700 h/an			
Machine	neuf €		Charges fixes € / an				Motricité		Conso Carburant l/h
Vis à Grains Ø 200 débit 350 q/h	6 350 €	3 500	0,03	0,215	70 cv	14,0	150	46,3	64,3
		5 000		0,160	2 RM			37,9	55,9
		8 000	648	0,111	40%		5,88	30,6	48,6
Vis à Grains Ø 250 débit 500 q/h	10 480 €	15 000	0,03	0,101	70 cv	14,0	500	64,6	82,6
		20 000		0,083	2 RM			55,7	73,7
		25 000	1 070	0,073	40%		5,88	50,4	68,4
Fosse à Grains Mobile	13 940 €	15 000	0,03	0,125					
		20 000		0,101					
		25 000	1 423	0,087					

Applatisseurs à Grains :

ATTENTION UNITE OUTIL EN QUINTAL

ATTENTION UNITE OUTIL EN QUINTAL			OUTIL		TRACTEUR		Performance q / h	COUT TOTAL € / h	COUT TOTAL avec MO € / h
Machine	Prix neuf €	Utilisation Annuelle (quिताux)	Réparation € / qx	Coût € / qx	Puissance	Coût Horaire base 700 h/an	Conso Carburant l/h		
			Charges fixes € / an		Motricité				
Applatisseur 3 pts capacité max 10 t/h	18 450 €	3 500	0,03	0,568	70 cv	14,0	150	99,2	117,2
		5 000	1 883	0,407	2 RM		75,0	93,0	
		8 000		0,265	40%		5,88	53,8	71,8
Applatisseur trainé capacité 10-20 t/h	38 290 €	15 000	0,03	0,291	70 cv	14,0	500	159,2	177,2
		20 000		0,225	2 RM		126,7	144,7	
		25 000	3 908	0,186	40%		5,88	107,1	125,1
Applatisseur trainé capacité 25-30 t/h	100 770 €	15 000	0,03	0,716	70 cv	14,0	500	371,8	389,8
		20 000		0,544	2 RM		286,1	304,1	
		25 000	10 284	0,441	40%		5,88	234,7	252,7

Tonne à Eau : 10 % sur 12 ans

	Prix	Utilisation Annuelle (heure)	OUTIL	
			Réparation € / h	Coût € / heure
			Charges fixes € / an	
Machine	neuf €			
Tonne à Eau 5 000 L	7 970 €	150	0,25	4,70
		175		4,06
		200	667	3,59

Matériels déneigement

Machine	Prix neuf €	Utilisation Annuelle (quitaux)	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				
Lame déneigement Frontale, Monoraclage, 2,20 m au travail,	4 540 €	50 100 150	2,70 413	10,96 6,83 5,45	150 cv 4 RM 40%	35,4	12,60	46,4 42,3 40,9	61,7 57,6 56,2
Lame déneigement Frontale, Biraclage, 3 m	10 670 €	50 100 150	2,70 970	22,10 12,40 9,17	110 cv 4 RM 40%	27,1	9,24	49,2 39,5 36,3	64,5 54,8 51,6
Distributeur Sel déneigement 530/650 l	4 220 €	30 50 70	1,10 384	13,89 8,77 6,58	80 cv 4 RM 40%	18,5	6,72	32,4 27,3 25,1	49,3 44,2 42,0
Distributeur Sel déneigement 800/1000 l, DPA,	5 520 €	30 50 70	1,10 502	17,83 11,14 8,27	80 cv 4 RM 40%	18,5	6,72	36,3 29,6 26,8	53,2 46,5 43,7

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

Prétailleuse	- 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	COUT TOTAL en € / h	
	ch ISO	Réparation				Sans Carburant	Avec Carburant
	Huile Mot (l)	Carburant					
		Huile					
Porteur Automoteur 120 ch	102 920 €	3,2	10 160 €	200	50,8	54,3	63,1
	120 cv	8,8		350	29,0	32,4	41,0
	15 l	0,4		500	20,3	23,6	32,3
Porteur Automoteur 150 ch	148 110 €	3,2	14 621 €	200	73,1	76,6	89,8
	180 cv	13,2		350	41,8	45,1	58,2
	15 l	0,4		500	29,2	32,5	45,6
Porteur Automoteur 180 ch	166 930 €	3,2	16 478 €	200	82,4	85,9	99,1
	180 cv	13,2		350	47,1	50,4	63,5
	15 l	0,4		500	33,0	36,2	49,3

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		COUT TOTAL en € / h	
	Carburant	Taille	Taille			€ / an	€/h	Sans Carburant	Avec Carburant
	Pneus	Prix (€)	Prix (€)						
Prix moyen € HT	€/h	Durée (h)	Durée (h)	H BV (l)	Huile €/h				
2 RM - 56 à 65 ch	1,20	600 16	12,4 R 28	7	300	2 466	8,2	10,0	14,3
60 ch - Vigne & Verger	4,32	115	390	35	500	2 962	5,9	7,7	12,0
35 810 €	0,35	2 500	3 000	0,23	700	3 607	5,2	6,9	11,3
2 RM - 66 à 75 ch	1,20	650 16	14,9 R 28	8,5	300	2 651	8,8	10,7	15,8
70 ch - Vigne & Verger	5,04	125	480	40	500	3 184	6,4	8,3	13,3
38 490 €	0,42	2 500	3 000	0,27	700	3 877	5,5	7,4	12,5
2 RM - 76 à 85 ch	1,20	650 16	14,9 R 28	9	300	2 930	9,8	11,7	17,4
80 ch - Vigne & Verger	5,76	125	480	40	500	3 519	7,0	8,9	14,7
42 540 €	0,42	2 500	3 000	0,27	700	4 284	6,1	8,0	13,8

Tracteurs Spécialisés Vigne & Verger 4 RM avec Arceau rabattable

4 RM - 56 à 65 ch	1,30	7,5*18	12,4 R 28	7	300	2 834	9,4	11,3	16,3
60 ch - Vigne & Verger	5,04	145	390	35	500	3 403	6,8	8,7	13,7
41 140 €	0,32	3 000	3 500	0,23	700	4 143	5,9	7,8	12,8
4 RM - 66 à 75 ch	1,30	9,5*24	13,6 R 28	8,5	300	3 017	10,1	12,0	17,9
70 ch - Vigne & Verger	5,88	240	420	40	500	3 623	7,2	9,2	15,1
43 800 €	0,40	3 000	3 500	0,27	700	4 411	6,3	8,3	14,2
4 RM - 76 à 85 ch	1,40	650 16	14,9 R 28	9	300	3 298	11,0	13,1	19,8
80 ch - Vigne & Verger	6,72	125	480	40	500	3 960	7,9	10,0	16,7
47 880 €	0,42	2 500	3 000	0,27	700	4 822	6,9	9,0	15,7
4 RM - 86 à 95 ch	1,40	650 16	14,9 R 28	9	300	3 437	11,5	13,6	21,1
90 ch - Vigne & Verger	7,56	125	480	40	500	4 127	8,3	10,3	17,9
49 900 €	0,42	2 500	3 000	0,27	700	5 026	7,2	9,3	16,8
4 RM - 96 à 105 ch	1,50	650 16	14,9 R 28	9	300	3 840	12,8	15,0	23,4
100 ch - Vigne & Verger	8,40	125	480	40	500	4 611	9,2	11,4	19,8
55 750 €	0,42	2 500	3 000	0,27	700	5 615	8,0	10,2	18,6

Tracteurs Spécialisés Vigne 4 RM avec cabine confort

Puissance ch ISO	Réparation	Pneu AV	Pneu AR	H moteur (l)	Durées d'utilisation annuelles h/an	Charges fixes		COUT TOTAL en € / h	
	Carburant	Taille	Taille			€ / an	€/h	Sans Carburant	Avec Carburant
	Pneus	Prix (€)	Prix (€)						
Prix moyen € HT	€/h	Durée (h)	Durée (h)	H BV (l)	Huile €/h				
46 à 55 ch	1,40	6,5*16	11,2 R 28	7	300	2 703	9,0	10,9	15,1
50 ch - Vigne	4,20	125	310	35	500	3 247	6,5	8,4	12,6
39 250 €	0,26	3 000	3 500	0,23	700	3 953	5,6	7,5	11,7
56 à 65 ch	1,40	7,5*18	12,4 R 28	7	300	3 175	10,6	12,5	17,6
60 ch - Vigne	5,04	145	390	35	500	3 812	7,6	9,6	14,6
46 090 €	0,32	3 000	3 500	0,23	700	4 642	6,6	8,6	13,6
66 à 75 ch	1,40	9,5*24	13,6 R 28	8,5	300	3 385	11,3	13,4	19,2
70 ch - Vigne	5,88	240	420	40	500	4 065	8,1	10,2	16,1
49 150 €	0,40	3 000	3 500	0,27	700	4 950	7,1	9,1	15,0
76 à 85 ch	1,45	650 16	14,9 R 28	9	300	3 643	12,1	14,3	21,0
80 ch - Vigne	6,72	125	480	40	500	4 375	8,7	10,9	17,6
52 890 €	0,42	2 500	3 000	0,27	700	5 327	7,6	9,8	16,5
86 à 95 ch	1,45	650 16	14,9 R 28	9	300	3 788	12,6	14,8	22,3
90 ch - Vigne	7,56	125	480	40	500	4 548	9,1	11,2	18,8
54 990 €	0,42	2 500	3 000	0,27	700	5 538	7,9	10,1	17,6
96 à 105 ch	1,50	650 16	14,9 R 28	9	300	4 209	14,0	16,2	24,6
100 ch - Vigne	8,40	125	480	40	500	5 055	10,1	12,3	20,7
61 110 €	0,42	2 500	3 000	0,27	700	6 155	8,8	11,0	19,4

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	3 139	10,5	12,7	19,4
80 ch - Arbo.	6,72	300	450	40	500	3 770	7,5	9,8	16,5
45 580 €	0,50	3 000	3 000	0,27	700	4 591	6,6	8,8	15,5
86 à 95 ch	1,50	320/70 R20	420/70 R28	9	300	3 300	11,0	13,3	20,8
90 ch - Arbo.	7,56	300	450	40	500	3 963	7,9	10,2	17,8
47 910 €	0,50	3 000	3 000	0,27	700	4 825	6,9	9,2	16,7
96 à 105 ch	1,50	320/70 R20	420/70 R28	9	300	3 462	11,5	13,8	22,2
100 ch - Arbo.	8,40	300	450	40	500	4 157	8,3	10,6	19,0
50 260 €	0,50	3 000	3 000	0,27	700	5 062	7,2	9,5	17,9

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	3000	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	3000	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	3000	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	3000	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	3000	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	3 179	10,6	12,7	17,8
60 ch - Arbo.	5,04	300	450	35	500	3 818	7,6	9,8	14,8
46 160 €	0,50	3 000	3 000	0,23	700	4 649	6,6	8,8	13,8
66 à 75 ch	1,45	320/70 R20	420/70 R28	8,5	300	3 380	11,3	13,5	19,4
70 ch - Arbo.	5,88	300	450	40	500	4 060	8,1	10,3	16,2
49 080 €	0,50	3 000	3 000	0,27	700	4 943	7,1	9,3	15,2
76 à 85 ch	1,45	320/70 R20	420/70 R28	9	300	3 622	12,1	14,3	21,0
80 ch - Arbo.	6,72	300	450	40	500	4 350	8,7	10,9	17,6
52 590 €	0,50	3 000	3 000	0,27	700	5 297	7,6	9,8	16,5
86 à 95 ch	1,50	320/70 R20	420/70 R28	9	300	3 783	12,6	14,9	22,4
90 ch - Arbo.	7,56	300	450	40	500	4 543	9,1	11,4	18,9
54 930 €	0,50	3 000	3 000	0,27	700	5 532	7,9	10,2	17,7
96 à 105 ch	1,50	320/70 R20	420/70 R28	9	300	4 266	14,2	16,5	24,9
100 ch - Arbo.	8,40	300	450	40	500	5 123	10,2	12,5	20,9
61 940 €	0,50	3 000	3 000	0,27	700	6 238	8,9	11,2	19,6

boite vario, inversion hydraulique, climatisation, toute option

96 à 105 ch	1,50	320/70 R20	420/70 R28	9	300	6 888	23,0	25,2	32,8
100 ch - Arbo.	7,56	300	450	40	500	8 271	16,5	18,8	26,4
100 000 €	0,50	3 000	3 000	0,27	700	10 072	14,4	16,7	24,2
106 à 115 ch	1,50	320/70 R20	420/70 R28	9	300	7 232	24,1	26,4	34,8
110 ch - Arbo.	8,40	300	450	40	500	8 685	17,4	19,6	28,0
105 000 €	0,50	3 000	3 000	0,27	700	10 575	15,1	17,4	25,8

Enjambeurs 2 RM avec arceau et porte outil

2 RM - 50 à 60 ch	2,65	7,5 16	12,4 R 28	11	300	4 286	14,3	17,6	22,3
55 ch - Enjambeur Arceau	4,62	70	390	60	500	5 147	10,3	13,6	18,3
62 230 €	0,32	2 500	3 000	0,38	700	6 267	9,0	12,3	16,9
2 RM - 60 à 75 ch	2,65	7,5 16	12,4 R 28	11	300	5 598	18,7	22,0	27,9
70 ch - Enjambeur Arceau	5,88	70	390	60	500	6 722	13,4	16,8	22,7
81 270 €	0,32	2 500	3 000	0,38	700	8 185	11,7	15,0	20,9

Enjambeurs 4 RM avec cabine et porte outil

75 à 85 ch	2,65	280.16	280.16	11	300	7 645	25,5	28,8	35,6
80 ch - Enj. Cab + Porte outil	6,72	225	225	60	500	9 180	18,4	21,7	28,4
110 990 €	0,33	2 500	3 000	0,38	700	11 178	16,0	19,3	26,1
85 à 95 ch	2,65	320.16	320.16	11	300	8 475	28,3	31,9	39,4
90 ch - Enj. Cab + Porte outil	7,56	390	390	60	500	10 178	20,4	24,0	31,5
123 050 €	0,57	2 500	3 000	0,38	700	12 393	17,7	21,3	28,9
90 à 110 ch	2,65	7,5 18	11,2 R 32	11	300	9 682	32,3	35,6	44,0
100 ch - Enj. Cab + Porte outil	8,40	90	340	60	500	11 627	23,3	26,6	35,0
140 570 €	0,30	2 500	3 000	0,38	700	14 158	20,2	23,6	32,0
105 à 115 ch	2,65	7,5 18	11,2 R 32	11	300	11 161	37,2	40,5	49,8
110 ch - Enj. Cab + Porte outil	9,24	90	340	60	500	13 403	26,8	30,1	39,4
162 040 €	0,30	2 500	3 000	0,38	700	16 320	23,3	26,6	35,9
115 à 135 ch	2,65	7,5 18	11,2 R 32	11	300	11 712	39,0	42,4	52,9
125 ch - Enj. Cab + Porte outil	10,50	90	340	60	500	14 065	28,1	31,5	42,0
170 040 €	0,30	2 500	3 000	0,38	700	17 126	24,5	27,8	38,3
135 à 155 ch	2,65	335. 20	11,2 R 32	11	300	14 178	47,3	50,7	62,9
145 ch - Enj. Cab + Porte outil	12,18	230	340	60	500	17 026	34,1	37,5	49,7
205 840 €	0,41	2 500	3 000	0,38	700	20 731	29,6	33,1	45,2

Chenillards

Puissance	Réparation	Prix des chenilles (€)	H_moteur (l)	Durées d'utilisation annuelles	Charges fixes		COUT TOTAL en € / h	
ch ISO	Carburant							
Prix moyen	Chenille				€ / an	€/h	Sans Carburant	Avec Carburant
€ HT	€/h	Durée de vie des chenilles (h)	H_BV (l)	h/an				
65 à 75 ch	5,88	3 800	9	500	3 551	7,1	11,5	17,4
70 ch	5,88		40	700	4 324	6,2	10,6	16,4
42 930 €	2,20	4 000	0,27	900	4 868	5,4	9,8	15,7
70 à 90 ch	6,72	3 800	9	500	3 939	7,9	12,3	19,0
80 ch	5,88		40	700	4 796	6,9	11,2	17,9
47 620 €	2,20	4 000	0,27	900	5 400	6,0	10,4	17,1
85 à 100 ch	7,56	3 800	9	500	4 395	8,8	13,2	20,7
90 ch	5,88		40	700	5 352	7,6	12,0	19,6
53 140 €	2,20	4 000	0,27	900	6 026	6,7	11,1	18,6

Chenillettes

Puissance	Réparation	Prix des chenilles (€)	H_moteur (l)	Durées d'utilisation annuelles	Charges fixes		COUT TOTAL en € / h	
ch ISO	Carburant							
Prix moyen	Chenille				€ / an	€/h	Sans Carburant	Avec Carburant
€ HT	€/h	Durée de vie des chenilles (h)	H_BV (l)	h/an				
20 ch - porte outil	2,00	4 000	5	60	1 925	32,1	35,7	38,1
sans équipement	2,40		5	80	2 312	28,9	32,5	34,9
27 950 €	1,55	3 100	0,08	100	2 815	28,1	31,8	34,2
30 ch - porte outil	2,00	4 000	40	60	2 651	44,2	48,0	51,6
sans équipement	3,60		9	80	3 184	39,8	43,6	47,2
38 490 €	1,55	3 100	0,27	100	3 877	38,8	42,6	46,2
38 ch - porte outil	2,00	4 000	40	60	2 838	47,3	51,1	55,9
sans équipement	4,80		9	80	3 409	42,6	46,4	51,2
41 210 €	1,55	3 100	0,27	100	4 150	41,5	45,3	50,1

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,	12 720 €	10 15 20	4,8 1 298	134,6 91,3 69,7	100 cv 4 RM 40%	33,2	0,3 33,60	267,2 223,9 202,3	339,2 295,9 274,3
Intercep VTE, type lames 2 rangs, 4 têtes / 4 * 1/2 rg,	20 050 €	10 15 20	4,8 2 046	209,4 141,2 107,1	125 cv 4 RM 40%	39,8	0,5 21,00	289,0 220,8 186,6	325,0 256,8 222,6
Intercep VTE, type disques 1 rang, 2 têtes / 2 * 1/2 rg,	10 030 €	10 15 20	4,8 1 024	107,1 73,0 55,9	100 cv 4 RM 40%	33,2	0,4 21,00	190,0 155,9 138,8	235,0 200,9 183,8
Intercep VTE, type disques 2 rangs, 4 têtes / 4 * 1/2 rg,	24 030 €	10 15 20	4,8 2 452	250,0 168,2 127,4	125 cv 4 RM 40%	39,8	0,8 13,13	299,7 218,0 177,1	322,2 240,5 199,6
Intercep VTE, type brosses 1 rang, 2 têtes / 2 * 1/2 rg,	13 370 €	10 15 20	4,8 1 364	141,2 95,7 73,0	100 cv 4 RM 40%	33,2	0,2 42,00	307,0 261,5 238,7	397,0 351,5 328,7
Intercep VTE, type brosses 2 rangs, 4 têtes / 4 * 1/2 rg,	27 380 €	10 15 20	4,8 2 794	284,2 191,0 144,5	125 cv 4 RM 40%	39,8	0,4 26,25	383,7 290,5 243,9	428,7 335,5 288,9
Intercep VTE, type rotofil 1 rang, 2 têtes / 2 * 1/2 rg,	9 640 €	10 15 20	4,8 984	103,1 70,3 53,9	100 cv 4 RM 40%	33,2	0,3 28,00	213,6 180,9 164,5	273,6 240,9 224,5
Intercep VTE, type rotofil 2 rangs, 4 têtes / 4 * 1/2 rg,	18 770 €	10 15 20	4,8 1 916	196,3 132,5 100,5	125 cv 4 RM 40%	39,8	0,6 17,50	262,6 198,8 166,9	292,6 228,8 196,9
Intercep VTE, à 2 étoiles Kress 1 rang	3 980 €	10 15 20	4,8 406	45,4 31,8 25,1	100 cv 4 RM 40%	33,2	0,5 16,80	111,7 98,1 91,4	147,7 134,1 127,4
Intercep VTE, à 4 étoiles Kress 2 rangs D & G	7 970 €	10 15 20	4,8 813	86,1 59,0 45,4	125 cv 4 RM 40%	39,8	1,0 10,50	125,9 98,8 85,2	143,9 116,8 103,2
Interrang VTE, type charrue 1 rang	10 030 €	10 15 20	4,8 1 024	107,1 73,0 55,9	100 cv 4 RM 40%	33,2	0,3 28,00	217,6 183,5 166,4	277,6 243,5 226,4
Interrang VTE, type charrue 2 rangs	20 050 €	10 15 20	4,8 2 046	209,4 141,2 107,1	125 cv 4 RM 40%	39,8	0,6 17,50	275,7 207,5 173,4	305,7 237,5 203,4
Interrang VTE, type griffe 1 rang, 1 unité de 5 dts souple 80 cm	1 330 €	10 15 20	4,8 136	18,3 13,8 11,5	100 cv 4 RM 40%	33,2	0,5 16,80	84,6 80,1 77,8	120,6 116,1 113,8
Interrang VTE, type griffe 2 rangs, 2 unités de 5 dts souple 80 cm,	2 410 €	10 15 20	4,8 246	29,3 21,1 17,0	125 cv 4 RM 40%	39,8	1,0 10,50	69,1 60,9 56,8	87,1 78,9 74,8
Interrang VTE, type rotobèche 1 rang, 1 unité de 6 dents rotatives 80 cm,	5 090 €	10 15 20	4,8 519	56,7 39,4 30,7	100 cv 4 RM 40%	33,2	0,2 42,00	222,5 205,2 196,5	312,5 295,2 286,5
Interrang VTE, type rotobèche 2 rangs, 2 unités de 6 dents rotatives 80 cm,	10 150 €	10 15 20	4,8 1 036	108,3 73,8 56,5	125 cv 4 RM 40%	39,8	0,4 26,25	207,8 173,3 156,0	252,8 218,3 201,0

VIGNES ETROITES

			OUTIL		TRACTEUR		Performance ha / h	COUT TOTAL € / ha	COUT TOTAL avec MO € / ha
Machine	Prix neuf €	Surface Annuelle (ha)	Réparation € / ha	Coût € / ha	Puissance	Coût Horaire base 700 h/an	Conso Carburant l/ha		
			Charges fixes € / an		Motricité Tx de charge				
Charrue décauvillonneuse VE mécanique 1 rg complet - 2 corps	5 320 €	15	6,0	42,2	70 cv	15,9	0,5	73,9	109,9
		20	543	33,1	4 RM		64,9	100,9	
		30		24,1	40%		11,76	55,8	91,8
Charrue décauvillonneuse VE hydraulique 1 rg complet - 2 corps	10 030 €	20	2,7	53,8	70 cv	15,9	0,5	85,5	121,5
		30		36,8	4 RM		68,5	104,5	
		40	1 024	28,2	40%		11,76	60,0	96,0
Intercep VE hydräu à lames pivotante 1 tête - 1/2 rang	10 730 €	20	4,8	59,5	70 cv	15,9	0,3	122,9	194,9
		30	1 095	41,3	4 RM		104,7	176,7	
		40		32,1	40%		23,52	95,6	167,6
Intercep VE mécanique à lames pivotante 2 têtes - 2 1/2 rang D & G	10 730 €	20	4,8	59,5	70 cv	15,9	0,5	91,2	127,2
		30		41,3	4 RM		73,0	109,0	
		40	1 095	32,1	40%		11,76	63,8	99,8
Intercep VE Hydraul à lames pivotante 2 têtes - 2 1/2 rang D & G	17 100 €	20	4,8	92,0	70 cv	15,9	0,5	123,7	159,7
		30		62,9	4 RM		94,6	130,6	
		40	1 745	48,4	40%		11,76	80,1	116,1
Intercep VE Hydraul à brosses (type nature agri) 2 têtes - 2 1/2 rang D & G	27 380 €	20	4,8	144,5	70 cv	15,9	0,5	176,2	212,2
		30		97,9	4 RM		129,6	165,6	
		40	2 794	74,6	40%		11,76	106,3	142,3
Scarificateur VE mécanique 5 dts	2 020 €	25	2,5	10,7	70 cv	15,9	0,6	37,1	67,1
		35		8,3	4 RM		34,8	64,8	
		50	206	6,6	40%		9,80	33,0	63,0

VIGNES LARGES

Charrue décaillonneuse VL mécanique 2 corps D & G	8 040 €	10 20 30	6,0 820	88,0 47,0 33,3	80 cv 4 RM 40%	17,4	0,4 16,80	131,6 90,6 76,9	176,6 135,6 121,9
Charrue décaillonneuse VL centrale hydraulique + cadre 2 corps D & G	20 050 €	20 30 40	6,0 2 046	108,3 74,2 57,2	80 cv 4 RM 40%	17,4	0,5 13,44	143,2 109,1 92,0	179,2 145,1 128,0
Intercep Hydraulique VL avec cadre 1 lame	14 010 €	25 40 60	4,8 1 430	61,9 40,5 28,6	80 cv 4 RM 40%	17,4	0,8 8,40	83,7 62,3 50,4	106,2 84,8 72,9
Intercep Rotatif VL avec cadre	20 830 €	25 40 60	4,8 2 126	89,8 57,9 40,2	80 cv 4 RM 40%	17,4	0,6 11,20	118,8 87,0 69,2	148,8 117,0 99,2
Décompacteur VL 1 dent	1 350 €	10 20 30	2,5 138	16,2 9,3 7,0	80 cv 4 RM 40%	17,4	0,6 11,20	45,3 38,4 36,1	75,3 68,4 66,1
Décompacteur 3 corps portée, sécurité boulon de rupture	5 470 €	20 30 40	3,9	28,8 20,5 16,3	100 cv 4 RM 80%	32,6	0,6 28,00	83,1 74,8 70,7	113,1 104,8 100,7

Cultivateur Arboricole : amort 10 % sur 10 ans

			OUTIL		TRACTEUR		Performance ha / h	COUT TOTAL € / ha	COUT TOTAL avec MO € / ha
	Prix	Surface Annuelle (ha)	Réparation € / ha	Coût € / ha	Puissance	Coût Horaire base 700 h/an			
Machine	neuf €		Charges fixes € / an				Motricité		Conso Carburant l/ha
Cultivateur ARBO	3 490 €	30	1,3	11,9	90 cv	18,8	0,5	49,5	85,5
11 dents vibrantes		40	317	9,2	4 RM		46,9	82,9	
225 cm bâti rigide		50		7.6	40%		15.1	45.3	81.3

Cultivateurs Viticoles : amort 10 % sur 10 ans

VIGNE ETROITE									
Cultivateur Viti VE 4 dents rigides (seuls) extensible 110 cm	2 020 €	30 40 50	1,3 184	7,4 5,9 5,0	70 cv 4 RM 40%	15,9	0,5 11,8	39,1 37,6 36,7	75,1 73,6 72,7
VIGNE LARGE									
Cultivateur VL 5 à 9 dents rigides	6 040 €	40 50 60	1,8 549	15,5 12,8 11,0	80 cv 4 RM 40%	17,4	0,7 9,6	40,4 37,7 35,9	66,1 63,4 61,6
Cultivateur Lourd VL 5 à 7 coutres 225 cm bâti rigide	7 370 €	40 50 60	1,8 670	18,6 15,2 13,0	80 cv 4 RM 40%	17,4	0,7 9,6	43,5 40,1 37,9	69,2 65,8 63,6

Pulvérisateurs à disques : amort 10 % sur 10 ans

225 cm bâti rigide

			OUTIL		TRACTEUR		Performance ha / h	COUT TOTAL € / ha	COUT TOTAL avec MO € / ha
Machine	Prix neuf €	Surface Annuelle (ha)	Réparation € / ha	Coût € / ha	Puissance	Coût Horaire base 700 h/an	Conso Carburant l/ha		
			Charges fixes € / an		Motricité		Tx de charge		
Les réparations varient de 1 à 2,5 €/ha selon le sol									
Pulvériseur Viti VL 20 disques, porté	7 320 €	15	1,9	46,3	80 cv	17,4	2,0	55,0	64,0
		35	20,9		4 RM		29,6		
		50	666		40%		3,4		
									32,9
Déchaumeur à disques 10/12 d. 2 disques/palier, 2 rgs disques, + dts W sol au milieu	7 320 €	15	1,9	46,3	80 cv	17,4	2,0	55,0	64,0
		35	20,9		4 RM		29,6		
		50	666		40%		3,4		
									32,9

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	COUT TOTAL € / ha	COUT TOTAL avec MO € / ha
			Réparation € / ha	Coût € / ha	Puissance	Coût Horaire base 700 h/an	Conso		
			Charges fixes € / an		Motricité		Carburant l/ha		
						Tx de charge			
VIGNE ETROITE									
Cultivateur rotatif 1 m VE lame courbe, patins, rotor 1 régime	3 210 €	10	7,1	39,9	70 cv	22,6	0,4	96,3	141,3
		25		20,2	4 RM			76,7	121,7
		40	328	15,3	80%		29,4	71,7	116,7
VIGNE LARGE									
Cultivateur rotatif 1,80 m VL lame courbe, patins, rotor 1 régime	6 310 €	10	7,1	71,5	80 cv	25,1	0,6	113,4	143,4
		25		32,9	4 RM			74,7	104,7
		40	644	23,2	80%		22,4	65,1	95,1

Broyeurs de pierres : amort 20 % sur 7 ans

Attention coût à l'heure

Machine	Prix neuf €	Surface Annuelle (h)	OUTIL		TRACTEUR		Performance ha / h	COUT TOTAL € / heure	COUT TOTAL avec MO € / heure
			Réparation € / h	Coût € / h	Puissance	Coût Horaire base 700 h/an	Conso		
			Charges fixes € / an		Motricité		Carburant l/ha		
Broyeur de pierres VITI rotor 0,80 m	15 950 €	10	8,0	224,4	90 cv	29,4	0,4	253,8	271,8
		25		94,5	4 RM			124,0	142,0
		40	2 164	62,1	80%		43,2	91,5	109,5

Semoirs Inter-Rangs : 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	Conso		
			Charges fixes € / an		Motricité		Carburant l/ha		
VIGNE LARGE									
Semoir Inter-rang VL de 1,80 à 2,20 m, porté, mécanique	3 860 €	20	2,5	22,2	80 cv	17,4	1,3	36,1	50,5
		40		12,3	4 RM			26,3	40,7
		60	394	9,1	40%		5,4	23,0	37,4
Semoir Direct de 1,40/1,50 m, pour implantation des couverts végétaux	9 380 €	90	2,5	13,1	80 cv	17,4	1,3	27,1	41,5
		120		10,5	4 RM			24,4	38,8
		150	957	8,9	40%		5,4	22,8	37,2
Semoir Direct Haut de Gamme de 1,40/1,50 m, pour implantation des couverts végétaux	20 050 €	90	2,5	25,2	80 cv	17,4	1,3	39,2	53,6
		200		12,7	4 RM			26,7	41,1
		300	2 046	9,3	40%		5,4	23,3	37,7

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	3 980 €	20	0,4	20,7	80 cv	17,4	2,0	29,4	38,4
		25		16,6	4 RM			25,4	34,4
		30	406	13,9	40%		3,4	22,7	31,7

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 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									
Prétailleuse 1rg VE 5 paires de disques	11 820 €	30	32,0	72,2	70 cv	15,9	0,50	103,9	139,9
		45	1 206	58,8	4 RM		90,5		
		60		40%	11,76		83,8		
Prétailleuse 1rg VE 7 paires de disques	14 450 €	30	33,0	82,2	70 cv	15,9	0,50	113,9	149,9
		45	1 475	65,8	4 RM		97,5		
		60		40%	11,76		89,3	125,3	
VIGNE LARGE									
Prétailleuse VL pour vigne gobelet Mat compris	7 930 €	10	18,0	98,9	80 cv	17,4	1,00	116,4	134,4
		25	809	50,4	4 RM		67,8		
		40		40%	6,72		55,7		
Prétailleuse VL 1 rang, 8 paires de disques Mat compris	15 730 €	30	33,0	86,5	80 cv	17,4	0,80	108,3	130,8
		65	1 605	57,7	4 RM		79,5		
		100		40%	8,40		70,8	93,3	

EQUIPEMENTS POUR PORTEUR AUTOMOTEUR ou ENJAMBEUR

Prétailleuse VL, EG, porteur, 8 paires de disques pour porteur	10 430 €	50 100 150	41,0 1 064	62,3 51,6 48,1	120 cv - 40%	42,5	0,80 12,60	115,4 104,7 101,2	137,9 127,2 123,7
Prétailleuse VL, HG, porteur, 8 paires de disques, détection piquet et suivi de cordon,	15 730 €	50 100 150	41,0 1 605	73,1 57,1 51,7	120 cv - 40%	42,5	0,80 12,60	126,2 110,1 104,8	148,7 132,6 127,3
Prétailleuse + Tailleuse TRP VL Guidage électronique 1 tête pour porteur	28 800 €	200 250 300	41,0 2 939	55,7 52,8 50,8	180 cv - 40%	65,6	0,50 30,24	186,8 183,9 181,9	222,8 219,9 217,9

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

Machine	Prix neuf €	Surface Annuelle (ha)	OUTIL		TRACTEUR		Performance ha / h Conso Carburant l/ha	COUT TOTAL € / ha	COUT TOTAL avec MO € / ha
			Réparation € / ha Charges fixes € / an	Coût € / ha	Puissance Motricité Tx de charge	Coût Horaire base 700 h/an			
Tireuse de bois 1 rg "Eg", sans broyeur, sur hydraulique tracteur,	28 800 €	80 100 120	5,4 2 939	42,1 34,7 29,8	80 cv 4 RM 40%	17,4	0,60 11,20	71,1 63,8 58,9	101,1 93,8 88,9
Tireuse de bois 1 rg "HG", avec broyeur intégré, et centrale hydraulique,	55 070 €	80 100 120	5,4 5 620	75,6 61,6 52,2	80 cv 4 RM 40%	17,4	0,40 16,80	119,2 105,1 95,8	164,2 150,1 140,8

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 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			
Tailleuse Mécanique VL TRP Taille Rase P Guidage Manuel avec mat	13 080 €	30 45 60	35,0 1 335	79,5 64,7 57,2	80 cv 4 RM 40%	17,4	0,30 22,40	137,6 122,8 115,4	197,6 182,8 175,4
Tailleuse Mécanique VL TRP Taille Rase P Guidage Electronique avec mat	22 250 €	50 75 100	41,0 2 271	86,4 71,3 63,7	80 cv 4 RM 40%	17,4	0,65 10,34	113,2 98,1 90,5	140,9 125,8 118,2

Sécatteurs : amort 15 % sur 10 ans

Machine	Prix neuf €	Surface Annuelle (ha)	OUTIL	
			Réparation € / ha Charges fixes € / an	Coût € / ha
Sécateur Electrique portatif	1 180 €	5 13 20	33,0 120	57,1 42,3 39,0
Sécateur Electrique portatif	1 790 €	5 13 20	33,0 183	69,5 47,1 42,1
Sécateur Pneumatique compresseur + 3 sécateurs	3 880 €	20 30 40	16,5 396	36,3 29,7 26,4

Pince à Lier : amort 15 % sur 10 ans

			OUTIL	
	Prix	Surface Annuelle (ha)	Réparation € / ha	Coût € / ha
Machine	neuf €		Charges fixes € / an	
VIGNE LARGE				
Pince à Lier VL portatif	1 310 €	5	0,6	27,3
		10	134	14,0
		15		9,5

Andaineurs 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 Charges fixes € / an	Coût € / ha	Puissance Motricité Tx de charge	Coût Horaire base 700 h/an	Conso Carburant l/ha		
ARBORICOLE									
Andaineur Arbo Arrière, renforcé, PdF,	5 920 €	10	1,3	61,7	70 cv	16,0	2,00	57,4	78,7
		20	604	31,5	4 RM		32,8	48,5	
		30		21,4	40%		2,94	24,6	38,4
Andaineur Arbo Avant Entrainement hydraulique, 1 toupie de diamètre 1,80 m,	9 560 €	25	1,3	40,3	70 cv	15,9	2,00	39,9	57,3
		35	976	29,2	4 RM		30,8	46,1	
		45		23,0	40%		2,94	25,7	39,9
VIGNE LARGE									
Andaineur Viti Sarments VL Frontal	6 550 €	10	1,9	68,7	70 cv	15,9	0,70	75,7	117,1
		20	668	35,3	4 RM		48,4	83,6	
		30		24,1	40%		8,40	39,3	72,5

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

Machine	Prix neuf €	Surface Annuelle (ha)	OUTIL		TRACTEUR		Performance ha / h Conso Carburant l/ha	COUT TOTAL € / ha	COUT TOTAL avec MO € / ha
			Réparation € / ha Charges fixes € / an	Coût €/ ha	Puissance Motricité Tx de charge	Coût Horaire base 700 h/an			
VIGNE ETROITE									
Broyeur de sarments VE 1 m porté, à axe horizontal, pour tracteur interligne	3 530 €	15	1,3	25,3	70 cv	15,9	0,70	47,9	73,6
		25	360	15,7	4 RM		8,40	38,3	64,0
		35		11,5	40%			34,2	59,9
Broyeur porté VE Sarments hors sol + pick up de 1 m à 1,25 m, pour enjambeur,	9 180 €	20	1,3	48,1	70 cv	15,9	0,70	70,7	96,5
		30	937	32,5	4 RM		8,40	55,1	80,8
		40		24,7	40%			47,3	73,0
Gyrobroyeur VE de 1 m à 1,25 m	1 970 €	20	1,3	11,3	70 cv	15,9	0,70	34,0	59,7
		30	201	8,0	4 RM		8,40	30,6	56,3
		40		6,3	40%			28,9	54,6
Gyrotondeuse VE de 1 m à 1,25 m avec 2 rotors,	3 410 €	40	2,5	11,1	70 cv	15,9	0,50	42,9	78,9
		50	348	9,4	4 RM		11,76	41,1	77,1
		60		8,2	40%			40,0	76,0
VIGNE LARGE									
Broyeur porté VL Sarments au sol de 1,30 m à 1,50 m	3 880 €	30	1,3	14,4	80 cv	17,4	1,00	31,9	49,9
		45	396	10,0	4 RM		6,72	27,5	45,5
		60		7,8	40%			25,3	43,3
Broyeur porté VL Sarments Hors Sol de 1,20 à 1,50 m	9 180 €	30	1,9	33,1	80 cv	17,4	1,00	50,5	68,5
		45	937	22,7	4 RM		6,72	40,1	58,1
		60		17,5	40%			34,9	52,9
Gyrotondeuse VL Portée 1,50 m	2 230 €	50	1,3	5,8	80 cv	17,4	1,00	23,2	41,2
		75	228	4,3	4 RM		6,72	21,7	39,7
		100		3,5	40%			21,0	39,0
Tondeuse VL avec satellite	10 950 €	50	1,9	24,2	80 cv	17,4	0,80	46,0	68,5
		75	1 117	16,7	4 RM		8,40	38,5	61,0
		100		13,0	40%			34,8	57,3
Satellites 2 têtes,	5 920 €	40	1,5	16,6	80 cv	17,4	0,80	38,3	60,8
Droite et Gauche sur bâti intercep à lames,		75	604	9,5	4 RM		8,40	31,3	53,8
(intercep avec centrale hydraulique)		100		7,5	40%			29,3	51,8

Epampreuses : amort 15 % sur 10 ans

Machine	Prix neuf €	Surface Annuelle (ha)	OUTIL		TRACTEUR		Performance ha / h	COUT TOTAL € / ha	COUT TOTAL avec MO € / ha
			Réparation € / ha Charges fixes € / an	Coût € / ha	Puissance Motricité Tx de charge	Coût Horaire base 700 h/an	Conso Carburant l/ha		
VIGNE ETROITE sur ENJAMBEUR									
Epampreuse à lanières VE 1 tête	3 150 €	10	1,9	34,0	60 cv	14,3	0,40	69,8	114,8
		20		17,9	4 RM			53,8	98,8
		30	321	12,6	40%		12,60	48,4	93,4
Epampreuse à lanières VE 2 têtes	7 180 €	10	1,9	75,1	60 cv	14,3	0,60	99,0	129,0
		20		38,5	4 RM			62,4	92,4
		30	733	26,3	40%		8,40	50,2	80,2
VIGNE LARGE									
Epampreuse à lanières VL 2 têtes hydrauliques sur mat de tracteur déjà présent	9 180 €	15	1,9	64,3	70 cv	15,9	0,80	84,1	106,6
		30		33,1	4 RM			52,9	75,4
		45	937	22,7	40%		7,35	42,5	65,0
Epampreuse chimique VL pendulaire - Tête seule A rajouter à une cuve	3 880 €	20	1,1	20,9	70 cv	15,9	1,00	36,8	54,8
		40		11,0	4 RM			26,9	44,9
		60	396	7,7	40%		5,88	23,6	41,6
Epampreuse chimique VL 2 têtes pendulaire A rajouter à une cuve	5 920 €	20	1,1	31,3	70 cv	15,9	1,00	47,2	65,2
		40		16,2	4 RM			32,1	50,1
		60	604	11,2	40%		5,88	27,0	45,0

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

Rogneuses Ecimeuses : amort 15% sur 10 ans

Machine	Prix neuf €	Surface Annuelle (ha)	OUTIL		TRACTEUR		Performance ha / h 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									
Rogneuse VE entraînement et réglage hydraulique à lames, 2 fois 1/2 rang	9 430 €	10	1,9	98,1	60 cv	14,3	0,80	116,0	138,5
		20		50,0	4 RM			67,9	90,4
		30	962	33,9	40%			6,30	51,9
VIGNE LARGE									
Ecimeuse rogneuse VL à sections 2 1/2 rangs	11 320 €	20	1,9	59,6	70 cv	15,9	1,10	74,0	90,4
		30		40,4	4 RM			54,8	71,1
		40	1 155	30,7	40%			5,35	45,1
Ecimeuse rogneuse VL à lames 2 1/2 rangs	13 080 €	20	1,9	68,6	70 cv	15,9	1,10	83,0	99,4
		30		46,3	4 RM			60,8	77,1
		40	1 335	35,2	40%			5,35	49,6
Equipements pour porteur automoteur ou enjambeur									
Rogneuse 1 rg VE pour enjambeur	10 430 €	10	1,9	108,3	60 cv	14,3	0,80	126,2	148,7
		20		55,1	4 RM			73,0	95,5
		30	1 064	37,3	40%			6,30	55,3
Ecimeuse rogneuse VL 1 rang complet pour porteur	11 820 €	20	1,9	62,2	120 cv	42,5	1,50	90,5	102,5
		30		42,1	-			70,4	82,4
		40	1 206	32,0	40%			6,72	60,3
Ecimeuse rogneuse 1 rg VL 1 rang complet + 2 1/2 rang pour porteur	18 230 €	40	1,9	48,4	180 cv	65,6	2,50	74,6	81,8
		60		32,9	-			59,1	66,3
		80	1 860	25,1	40%			6,05	51,3
Ecimeuse rogneuse 4 rgs VE, 4 rgs - 8 faces, sur porteur pour vigne très étroite,	42 760 €	100	1,9	45,5	180 cv	65,6	2,50	71,7	78,9
		200		23,7	-			49,9	57,1
		300	4 364	16,4	40%			6,05	42,6

Effeuilleuses "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	Conso Carburant l/ha		
			Charges fixes € / an		Motricité				
VIGNE ETROITE									
Effeuilleuse par aspiration VE 1 tête, entrée de gamme	6 550 €	10	1,9	68,7	60 cv	14,3	0,50	97,4	133,4
		15	668	46,4	4 RM		75,1	111,1	
		20	35,3	40%	10,08		64,0	100,0	
Effeuilleuse par aspiration VE 1 tête, haut de gamme avec équipements	14 340 €	10	1,9	148,2	60 cv	14,3	0,50	176,9	212,9
		15	1 463	99,4	4 RM		128,1	164,1	
		20	75,0	40%	10,08		103,7	139,7	
Effeuilleuse par aspiration VE 2 têtes,	26 150 €	20	1,9	135,3	60 cv	14,3	0,80	153,2	175,7
		30	90,8	4 RM	108,7		131,2		
		40	2 669	68,6	40%		6,30	86,5	109,0
VIGNE LARGE									
Effeuilleuse par aspiration VL 1 tête pivotante	12 450 €	20	2,6	66,1	70 cv	15,9	0,80	85,9	108,4
		30	1 271	44,9	4 RM		64,7	87,2	
		40	34,3	40%	7,35		54,1	76,6	
Effeuilleuse par aspiration VL 2 têtes	21 000 €	20	2,6	109,7	70 cv	15,9	0,80	129,5	152,0
		30	74,0	4 RM	93,8		116,3		
		40	2 143	56,1	40%		7,35	76,0	98,5
Effeuilleuse par aspiration VL 2 têtes avec équipement complet	28 800 €	20	2,6	149,5	70 cv	15,9	0,80	169,3	191,8
		30	2 939	100,5	4 RM		120,3	142,8	
		40	76,0	40%	7,35		95,9	118,4	
Effeuilleuse à rouleau VL	14 340 €	20	2,6	75,7	70 cv	15,9	0,80	95,5	118,0
		30	1 463	51,3	4 RM		71,2	93,7	
		40	39,1	40%	7,35		59,0	81,5	

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	19 610 €	15 20 30	0,6 2 001	134,0 100,7 67,3	70 cv 4 RM 40%	15,9	0,50 11,76	165,7 132,4 99,0	201,7 168,4 135,0

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	10 460 €	15 20 30	35,0 1 067	106,2 88,4 70,6	70 cv 4 RM 40%	15,9	1,00 5,88	122,0 104,2 86,4	140,0 122,2 104,4
outil à barres rigides après floraison semi-porté	49 290 €	15 20 30	35,0 5 030	370,3 286,5 202,7	70 cv 4 RM 40%	15,9	0,25 23,52	433,8 349,9 266,1	505,8 421,9 338,1

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	Coût €/ h	Puissance	Coût Horaire base 700 h/an			
			Charges fixes €/ an		Motricité				
VIGNE LARGE									
Arracheuse de vigne VL élévateur + rotor hydraulique	17 170 €	150	2,5	14,1	170 cv	54,3	28,56	68,4	86,4
		300	1 752	8,3	4 RM			62,5	80,5
		450		6,3	80%			60,6	78,6
Co-plantuse (rénovation), Kit monté sur pelle hydrau, Tarière, Plantuse, Réservoir eau,	19 660 €	150	2,5	15,8	170 cv	54,3	28,56	70,1	88,1
		300	2 006	9,1	4 RM			63,4	81,4
		450		6,9	80%			61,2	79,2
Co-plantuse Option vibreur,	5 920 €	150	2,5	6,5	170 cv	54,3	28,56	60,7	78,7
		300	604	4,5	4 RM			58,7	76,7
		450		3,8	80%			58,1	76,1

Epandeurs d'engrais : amort 10 % sur 10 ans

Machine	Prix neuf €	Surface Annuelle (ha)	OUTIL		TRACTEUR		Performance ha / h	COUT TOTAL € / ha	COUT TOTAL avec MO € / ha
			Réparation € / ha	Coût € / ha	Puissance	Coût Horaire base 700 h/an	Conso Carburant l/ha		
			Charges fixes € / an		Motricité Tx de charge				
VIGNES ETROITES									
Epandeur d'engrais VE centrifuge 7 à 9 m de largeur de travail	3 880 €	10	0,6	35,9	60 cv	14,3	2,00	43,1	52,1
		20	353	18,2	4 RM		25,4	34,4	
		40		9,4	40%		2,52	16,6	25,6
VIGNES LARGES									
Epandeur d'engrais localisé VL 1 coudre	3 020 €	10	0,6	28,1	70 cv	15,9	1,00	43,9	61,9
		20	275	14,3	4 RM		30,2	48,2	
		40		7,5	40%		5,88	23,3	41,3

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	7 850 €	10	6,0	77,4	60 cv	14,3	1,00	91,7	109,7
		20	714	41,7	4 RM		56,0	74,0	
		40	23,8	40%	5,04		38,2	56,2	
VIGNES LARGES									
Epandeur de Fumier VL viticole,	11 800 €	10	6,0	113,3	70 cv	15,9	1,00	129,2	147,2
		20	1 073	59,6	4 RM		75,5	93,5	
		40		32,8	40%		5,88	48,7	66,7
VIGNES LARGES									
Epandeur de Compost VL 3 T à tapis	18 360 €	10	6,0	172,9	70 cv	15,9	1,00	188,8	206,8
		20	1 669	89,5	4 RM		105,3	123,3	
		40		47,7	40%		5,88	63,6	81,6
VIGNES LARGES									
Epandeur Fumier pour porteur 4 rgs de largeur	23 520 €	30	6,0	77,3	180 cv	65,6	1,00	142,8	160,8
		50	2 139	48,8	-		114,3	132,3	
		70		36,6	40%		15,12	102,1	120,1

Poudreuses et Pulvérisateurs

Poudreuses : 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 Tx de charge		Conso Carburant l/ha		
Epandeur de Compost VL 3 T à tapis	18 360 €	10	6,0	172,9	70 cv	15,9	1,00	188,8	206,8
		20	1 669	89,5	4 RM		5,88	105,3	123,3
		40		47,7	40%			63,6	81,6
Epandeur Fumier pour porteur 4 rgs de largeur	23 520 €	30	6,0	77,3	180 cv	65,6	1,00	142,8	160,8
		50	2 139	48,8	-		15,12	114,3	132,3
		70		36,6	40%			102,1	120,1

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

			OUTIL		TRACTEUR		Performance ha / h	COUT TOTAL € / ha	COUT TOTAL avec MO € / ha
			Réparation € / ha	Coût € / ha	Puissance	Coût Horaire base 700 h/an			
Machine	Prix neuf €	Surface Annuelle (ha)	Charges fixes € / an		Motricité Tx de charge		Conso Carburant l/ha		
Pulvé à Jet Projetés VTE, 7 rangs Face par Face, avec descentes dans le rang,	23 020 €	80	1,1	30,5	100 cv	33,2	2,20	45,5	53,7
		110	2 349	22,5	4 RM		3,82	37,5	45,7
		150		16,8	40%			31,8	40,0
Pulvé à Jet Projetés VTE, 9 rangs Face par Face, avec descentes dans le rang,	25 760 €	120	1,1	23,0	125 cv	39,8	2,80	37,2	43,6
		160	2 629	17,5	4 RM		3,75	31,7	38,2
		200		14,2	40%			28,5	34,9
Pulvé à Jet Portés VTE, 7 rangs Face par Face, avec descentes dans le rang,	37 980 €	100	1,1	39,9	100 cv	33,2	2,00	56,4	65,4
		150	3 876	26,9	4 RM		4,20	43,5	52,5
		200		20,5	40%			37,1	46,1
Pulvé à Jet Portés VTE, 9 rangs Face par Face, avec descentes dans le rang,	47 460 €	150	1,1	33,4	125 cv	39,8	2,60	48,7	55,6
		200	4 843	25,3	4 RM		4,04	40,6	47,5
		250		20,5	40%			35,8	42,7
Pulvé Pneu VTE, 7 rangs par dessus,	41 750 €	150	1,1	29,5	125 cv	39,8	2,40	46,1	53,6
		200	4 261	22,4	4 RM		4,38	39,0	46,5
		250		18,1	40%			34,7	42,2
Pulvé Pneu VTE, 9 rangs par dessus,	51 110 €	200	1,1	27,2	145 cv	45,2	3,00	42,3	48,3
		250	5 216	22,0	4 RM		4,06	37,0	43,0
		300		18,5	40%			33,6	39,6
Pulvé Pneu VTE, 7 rangs par dessus, avec descentes dans le rang,	52 270 €	150	1,1	36,7	125 cv	39,8	2,00	56,6	65,6
		200	5 334	27,8	4 RM		5,25	47,7	56,7
		250		22,4	40%			42,3	51,3
Pulvé Pneu VTE, 9 rangs par dessus, avec descentes dans le rang,	65 030 €	200	1,1	34,3	145 cv	45,2	2,60	51,7	58,6
		250	6 636	27,6	4 RM		4,68	45,0	52,0
		300		23,2	40%			40,6	47,5

VIGNES ETROITES

MATERIELS pour DESHERBAGE, TRAVAIL SUR CEP ou DEBUT VEGETATION

EQUIPEMENTS SEULS

Amort 15 % sur 10 ans

Amort 15 % sur 10 ans			OUTIL		TRACTEUR		Performance ha / h	COUT TOTAL € / ha	COUT TOTAL avec MO € / ha
Machine	Prix neuf €	Surface Annuelle (ha)	Réparation € / ha Charges fixes € / an	Coût € / ha	Puissance Motricité Tx de charge	Coût Horaire base 700 h/an	Conso Carburant l/ha		
Cuve 300 l + pompe VE pour rampe à désherber ou épampreuse chimique	2 080 €	15	1,1	15,3	70 cv	15,9	1,00	31,1	49,1
		20		11,7	4 RM		27,6	45,6	
		30	212	8,2	40%		24,0	42,0	
Panneaux récupérateurs VE 2 rangs inox A rajouter à une cuve	8 330 €	15	0,3	57,0	70 cv	15,9	1,00	72,8	90,8
		20		42,8	4 RM		58,7	76,7	
		30	850	28,6	40%		44,5	62,5	
Rampe de désherbage VE 1 rang complet A rajouter à une cuve	4 310 €	15	0,3	29,6	70 cv	15,9	0,80	49,4	71,9
		20		22,3	4 RM		42,1	64,6	
		30	440	15,0	40%		34,8	57,3	

COMBINAISONS d'EQUIPEMENTS

OPERATION DESHERBAGE

Désherbage VE	6 390 €	15	1,4	44,9	70 cv	0,4	0,80	64,7	87,2
Cuve 300 l + pompe VE	2 080 €	20		34,0	4 RM			53,8	76,3
Rampe de désherbage VE	4 310 €	30	652	23,1	40%		7,35	43,0	65,5

OPERATION TRAITEMENT avec PANNEAUX RECUPERATEURS

Traitement avec panneaux VE	10 410 €	15	1,4	72,2	70 cv	0,4	1,00	88,1	106,1
Cuve 300 l + pompe VE	2 080 €	20		54,5	4 RM			70,4	88,4
Panneaux récupérateurs VE	8 330 €	30	1 062	36,8	40%		5,88	52,7	70,7

MATERIELS pour TRAITEMENTS en PLEINE VEGETATION

Pulvérisateurs pour Vigne Etroite : amort 15 % sur 10 ans

Pulvé à jets projetés VE 6 rgs - porté	16 000 €	120	1,1	14,7	60 cv	14,3	1,50	24,3	36,3
		185		9,9	4 RM			19,5	31,5
		250	1 633	7,6	40%		3,36	17,2	29,2
Pulvé à voute à jets portés VE 6 rgs - porté	18 460 €	120	1,1	16,8	80 cv	25,1	1,50	33,5	45,5
		185		11,3	4 RM			28,0	40,0
		250	1 884	8,6	80%		8,96	25,4	37,4
Pulvé pneumatique VE 6 rgs - porté	25 610 €	150	1,1	18,5	80 cv	25,1	1,50	35,3	47,3
		210		13,5	4 RM			30,3	42,3
		280	2 614	10,4	80%		8,96	27,2	39,2
Pulvé pneumatique VE 7 rgs - porté	31 730 €	200	1,1	17,3	80 cv	25,1	1,60	33,0	44,2
		300		11,9	4 RM			27,6	38,8
		400	3 238	9,2	80%		8,40	24,9	36,1
Pulvé pneumatique VE 6 rgs - trainé	32 120 €	200	1,1	17,5	80 cv	25,1	2,00	30,0	39,0
		300		12,0	4 RM			24,6	33,6
		400	3 278	9,3	80%		6,72	21,9	30,9

VIGNES LARGES

MATERIELS 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 épampruse chimique	2 120 €	20 40 60	0,3 216	11,1 5,7 3,9	80 cv 4 RM 40%	17,4	1,00 6,72	28,6 23,1 21,3	46,6 41,1 39,3
Rampe de désherbage VL 1 rang A rajouter à une cuve	1 980 €	20 40 60	1,1 202	11,2 6,2 4,5	80 cv 4 RM 40%	17,4	1,00 6,72	28,6 23,6 21,9	46,6 41,6 39,9
Pulvé de désherbage VL cuve + rampe Rangs D + G	4 190 €	20 40 60	0,5 428	21,8 11,1 7,6	80 cv 4 RM 40%	17,4	1,00 6,72	39,3 28,6 25,0	57,3 46,6 43,0
Pulvé de désherbage VL cuve + rampe rangs D + G + Inter-rang	5 280 €	20 40 60	0,5 539	27,4 13,9 9,4	80 cv 4 RM 40%	17,4	1,00 6,72	44,8 31,4 26,9	62,8 49,4 44,9
Panneaux récupérateurs VL 2 rangs A rajouter à une cuve	6 910 €	20 40 60	0,3 705	35,6 17,9 12,1	80 cv 4 RM 40%	17,4	1,00 6,72	53,0 35,4 29,5	71,0 53,4 47,5

COMBINAISONS d'EQUIPEMENTS

OPERATION DESHERBAGE

Désherbage VL	4 100 €	20	1,4	22,3	80 cv	17,4	1,00	39,8	57,8
Cuve 300 l + pompe VL		40		11,9	4 RM			29,3	47,3
Rampe de désherbage VL		60	418	8,4	40%		6,72	25,8	43,8

OPERATION EPAMPRAGE CHIMIQUE

Epamprage chimique VL	6 000 €	20	1,4	32,0	80 cv	17,4	1,00	49,4	67,4
Cuve 300 l + pompe VL		40		16,7	4 RM			34,1	52,1
Epampruse chimique VL		60	612	11,6	40%		6,72	29,0	47,0

OPERATION TRAITEMENT AVEC PANNEAUX RECUPERATEURS

Traitement avec panneaux VL	9 030 €	20	0,6	46,7	80 cv	17,4	1,00	64,1	82,1
Cuve 300 l + pompe VL		40		23,6	4 RM			41,1	59,1
Panneaux récupérateurs VL		60	922	16,0	40%		6,72	33,4	51,4

MATERIELS pour TRAITEMENTS en PLEINE VEGETATION

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

		OUTIL		TRACTEUR		Performance	COUT TOTAL € / ha	COUT TOTAL avec MO € / ha		
Machine	Prix neuf €	Surface Annuelle (ha)	Réparation € / ha	Coût € / ha	Puissance	Coût Horaire base 700 h/an			Conso Carburant l/ha	
			Charges fixes € / an		Motricité Tx de charge					
Système Canon + Main										
Pulvé pneu trainé VL cuve 1 000 litres voute vigne (main + canon)	21 720 €	150 200 250	1,1 2 217	15,9 12,2 10,0	80 cv 4 RM 80%	25,1	2,00 6,72	28,4 24,7 22,5	37,4 33,7 31,5	
Pulvé pneu trainé VL cuve 2 000 litres voute vigne (main + canon)	26 660 €	200 250 300	1,1 2 721	14,7 12,0 10,2	80 cv 4 RM 80%		25,1	2,00 6,72	27,3 24,5 22,7	36,3 33,5 31,7
Système Jet Porté										
Pulvé jet porté trainé VL cuve 1 000 litres, 1 voute droite,	16 250 €	125 200 275	1,1 1 658	14,4 9,4 7,1	80 cv 4 RM 80%	25,1	2,00 6,72	26,9 21,9 19,7	35,9 30,9 28,7	
Pulvé jet porté trainé VL cuve 1 500 litres, double turbine,	23 020 €	175 250 325	1,1 2 349	14,5 10,5 8,3	80 cv 4 RM 40%		17,5	2,00 3,36	23,3 19,2 17,1	32,3 28,2 26,1
Système face par face										
Pulvé jet porté trainé VL cuve 1 500 litres, double turbine,	23 020 €	175 250 325	1,1 2 349	14,5 10,5 8,3	80 cv 4 RM 40%	17,5	2,00 3,36	23,3 19,2 17,1	32,3 28,2 26,1	
Système Pulvérisation Confinée										
Pulvé CONFINE trainé, VL, 1 000 L, 2rgs, 4 panneaux,	47 460 €	200 300 400	1,3 4 843	25,5 17,4 13,4	100 cv 4 RM 80%	30,2	1,80 9,33	42,3 34,2 30,2	52,3 44,2 40,2	

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),	47 590 €	300 400 500	1,1 4 857	17,3 13,2 10,8	180 cv - 40%	65,6	2,50 6,05	43,5 39,5 37,0	50,7 46,7 44,2
Pulvé Confiné sur porteur VL, 4 rangs complet,	57 080 €	300 400 500	1,3 5 825	20,7 15,9 13,0	180 cv - 40%	65,6	2,50 6,05	46,9 42,1 39,2	54,1 49,3 46,4

ARBORICULTURE

Rampes de désherbage Arboricole : amort 15 % sur 10 ans

Rampe désherbage cuve + rampe	6 640 €	15	0,5	45,6	70 cv	16,0	0,70	68,5	94,2
		30	678	23,0	4 RM			45,9	71,6
		50		14,0	40%		8,40	36,9	62,6
Rampe désherbage cuve + rampe	7 350 €	15	0,5	50,5	70 cv	16,0	0,70	73,3	99,0
		30		25,5	4 RM			48,3	74,0
		50	750	15,5	40%		8,40	38,3	64,0

Pulvérisateurs Arboricoles : Amort 15 % sur 10 ans

Système Jet Porté

Pulvé Porté à Jet Porté cuve 500 L	10 020 €	100	1,1	11,3	70 cv	22,7	0,50	56,8	92,8
		150		7,9	4 RM			53,4	89,4
		200	1 023	6,2	80%		23,52	51,7	87,7
Pulvé Trainé à Jet Porté cuve 1 000 L	15 600 €	100	1,1	17,0	100 cv	30,4	0,60	67,7	97,7
		150		11,7	4 RM			62,4	92,4
		200	1 592	9,1	80%		28,00	59,7	89,7
Pulvé Trainé à Jet Porté cuve 1 500 L	19 900 €	200	1,1	11,3	100 cv	30,4	0,70	54,7	80,4
		300		7,9	4 RM			51,3	77,0
		400	2 031	6,2	80%		24,00	49,6	75,3
Pulvé Trainé à Jet Porté 2 ventilateurs	27 170 €	200	1,1	15,0	100 cv	30,4	0,70	58,4	84,1
		300		10,3	4 RM			53,8	79,5
		400	2 773	8,0	80%		24,00	51,4	77,2

Système Pneumatique

Pulvé Trainé voute cuve 1 500 L	27 670 €	200	1,5	15,6	100 cv	30,2	1,00	45,8	63,8
		300		10,9	4 RM			41,1	59,1
		400	2 824	8,6	80%		16,80	38,7	56,7
Pulvé Trainé voute cuve 2 000 L	31 450 €	250	1,6	14,4	100 cv	30,2	1,00	44,6	62,6
		350		10,8	4 RM			41,0	59,0
		450	3 210	8,7	80%		16,80	38,9	56,9
Pulvé Trainé voute cuve 2 000 L	42 780 €	250	2,0	19,5	100 cv	30,4	2,00	34,7	43,7
		350		14,5	4 RM			29,7	38,7
		450	4 366	11,7	80%		8,40	26,9	35,9

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 €/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)		Charges fixes €/an			€/ ha	€/ h	€/ ha	€/ h
VIGNE ETROITE									
Automotrice 120 ch VE	172 590 €	20	38,5	0,30	17,64	953	286	1013	304
	120 cv	30	17 037		665	200	725	218	
	15 l	40	58,80		523	157	583	175	
Automotrice 140 ch VE	207 090 €	20	42,0	0,40	20,58	1116	446	1161	464
	140 cv	30	20 443		775	310	820	328	
	15 l	40	51,45		605	242	650	260	
Automotrice 180 ch VE	242 250 €	20	46,0	0,50	26,46	1295	647	1331	665
	180 cv	30	23 914		896	448	932	466	
	22 l	40	52,92		697	348	733	366	
VIGNE LARGE									
Automotrice 100 ch VL	178 240 €	40	36,5	0,60	14,70	503	302	533	320
	100 cv	60	17 595		297	178	327	196	
	15 l	80	24,50		238	143	268	161	
Automotrice 150 ch VL	220 480 €	60	40,5	0,70	22,05	435	304	460	322
	150 cv	90	21 765		267	187	292	205	
	15 l	120	31,50		218	153	244	171	
Automotrice 180 ch VL	257 320 €	60	43,5	0,80	26,46	500	400	522	418
	180 cv	100	25 401		281	225	304	243	
	22 l	140	33,08		223	178	245	196	
Automotrice 180 ch VL HG, Toutes options, dont réduction conso carburant	310 030 €	60	46,5	0,80	26,46	585	468	607	486
	180 cv	100	30 605		321	257	344	275	
	22 l	140	33,08		251	201	273	219	

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	Conso Carburant l/ha		
			Charges fixes € / an		Motricité				
VIGNE ETROITE									
Trainée VE sans tracteur	68 410 €	15	35,5	501	80 cv	14,8	0,15	617	737
		20	6 981	385	4 RM		501	621	
		25		315	40%		44,80	431	551
VIGNE LARGE									
Trainée VL sans tracteur équipements proche de ceux d'une automotrice	67 030 €	15	36,5	493	80 cv	14,8	0,40	536	581
		20	6 841	379	4 RM		422	467	
		30		265	40%		16,80	308	353

Tête de vendange seule pour Porteur ou Enjambeur :

amort 15% sur 10 ans (Coût hors porteur)

			OUTIL		PORTEUR 120 ch		Performance ha / h	COUT TOTAL € / ha	COUT TOTAL avec MO € / ha
	Prix	Surface Annuelle (ha)	Réparation € / ha	Coût € / ha	Puissance	Coût Horaire base 350 h/an			
Machine	neuf €		Charges fixes € / an			Motricité	Conso Carburant l/ha		
VIGNE ETROITE									
Tête de récolte porteur VE sans trieur et egreneur	90 370 €	20	36,5	498	120 cv	50,9	0,70	602	627
		30		344	4 RM		448	578	
		40	9 222	267	70%		26,40	371	501
VIGNE LARGE									
Tête de récolte porteur VL sans trieur et egreneur	90 370 €	60	36,5	190	120 cv	50,9	0,70	263	361
		100		129	4 RM		201	300	
		140	9 222	102	70%		26,40	175	273

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 ch ISO	Volume de travail annuel h / an	Réparation + Lub €/h	Carburant	COUT TOTAL €/h	
	Huile Mot (l)		Charges fixes €/an	L / heure €/ heure	avec carburant et SANS MO	avec carburant et AVEC MO
Passerelle diesel 30 ch	25 400 €	100	4,0	4,41	41	59
2 RM hauteur de 1,1 à 2,1 m de 4 à 6 postes	5 cv	250	3 244	4,41	21	39
	4,41 l	400			16	34
Vibreux / Récepteur Cerises	69 560 €	100	5,6	7,35	102	120
Remorque Recep.	5 cv	150	8 883	7,35	72	90
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		Conso Carburant l/h	COUT TOTAL €/h	
			Réparation € / h	Coût €/ h	Puissance Motricité Tx de charge	Coût Horaire base 700 h/an		avec carburant et SANS MO	avec carburant et AVEC MO
Benne 30 hl Epoxy à sortie directe	9 480 €	20	0,7	43,8	70 cv	15,9	5,88	59,7	77,7
		40	862	22,3	4 RM			38,1	56,1
		60		15,1	40%			30,9	48,9
Benne 40 hl Epoxy à sortie directe	10 850 €	20	0,9	50,2	70 cv	15,9	5,88	50,6	84,1
		50	987	20,6	4 RM			21,0	54,5
		80		13,2	40%			13,6	47,1
Benne 50 hl Epoxy à sortie directe	12 230 €	50	1,2	23,4	80 cv	17,4	6,72	16,0	58,9
		75	1 112	16,0	4 RM			16,4	51,5
		100		12,3	40%			12,7	47,8
Benne 60 hl Epoxy à sortie directe	13 660 €	75	1,2	17,8	80 cv	17,4	6,72	18,1	53,2
		100	1 242	13,6	4 RM			13,9	49,1
		125		11,1	40%			11,4	46,6
Supplément pour option benne élévatrice	3 120 €	50	1,2	6,9					
		75	284	5,0					
		100		4,0					
Supplément pour option benne inox	3 120 €	50	1,2	6,9					
		75	284	5,0					
		100		4,0					

Matériels Viticoles Divers

Tarière

Machine	Prix neuf €	Utilisation Annuelle (heure)	OUTIL		TRACTEUR		Conso Carburant l/h	COUT TOTAL €/h	
			Réparation € / h	Coût €/ h	Puissance Motricité Tx de charge	Coût Horaire base 700 h/an		avec carburant et SANS MO	avec carburant et AVEC MO
Tarière Ø 30 cm axiale	5 350 €	40	1,0	14,6	80 cv	18,5	6,72	33,1	51,1
		60	546	10,1	4 RM			28,6	46,6
		80		7,8	40%			26,3	44,3
Tarière Ø 30 cm déportable	6 890 €	40	1,0	18,6	80 cv	18,5	6,72	37,1	55,1
		60	703	12,7	4 RM			31,2	49,2
		80		9,8	40%			28,3	46,3
Tarière pour vigne, hydraulique sur parallélogramme	13 450 €	50	1,5	29,0	80 cv	15,8	6,72	44,8	62,8
		100	1 373	15,2	2 RM			31,1	49,1
		150		10,7	40%			26,5	44,5

Enfonce Pieux :

Performance Variable en fonction de la machine et du chantier

Machine	Prix neuf €	Utilisation Annuelle (heure)	OUTIL		TRACTEUR		Conso Carburant l/h	COUT TOTAL €/h	
			Réparation € / h	Coût €/ h	Puissance Motricité Tx de charge	Coût Horaire base 700 h/an		avec carburant et SANS MO	avec carburant et AVEC MO
Enfonce Pieux pendulaire	8 480 €	40	1,2	22,8	80 cv	18,5	6,72	41,3	59,3
		60	865	15,6	4 RM			34,1	52,1
		80		12,0	40%			30,5	48,5
Enfonce Pieux Pendulaire rotatif	12 450 €	50	1,2	26,6	80 cv	18,5	6,72	45,1	63,1
		75	1 271	18,1	4 RM			36,6	54,6
		100		13,9	40%			32,4	50,4
Enfonce Pieux Pendulaire Pneumatique	20 770 €	80	1,4	27,9	80 cv	18,5	6,72	46,4	64,4
		130	2 120	17,7	4 RM			36,2	54,2
		160		14,6	40%			33,1	51,1

MATÉRIELS AGRICOLES COÛTS DES OPÉRATIONS CULTURALES 2025

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 2025

©Photo : Gettyimages

