



# LES COÛTS 2022 DES MATÉRIELS AGRICOLES

Grandes cultures et Irrigation

Fourrages et Distribution

Cultures spécialisées

- Betteraves, Pommes de terre, Lin,
- Cidre, Maïs semences

Viticulture

Arboriculture

[chambres-agriculture.fr](http://chambres-agriculture.fr)



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

  
**MINISTÈRE  
DE L'AGRICULTURE  
ET DE L'ALIMENTATION**  
*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

  
**AGRICULTURES  
& TERRITOIRES**  
CHAMBRES D'AGRICULTURE

# COUTS PREVISIONNELS INDICATIFS 2022

## des MATERIELS AGRICOLES

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

La mise à jour de cette édition a été réalisée par Nicolas Walter, du Service Elevage & Agroéquipements de Chambres d'Agriculture France.

avec le concours des conseillers agroéquipements des Chambres d'Agriculture : Sylvain Deseau (CA Loiret), Christian Savary (CRA Normandie), Richard Wylleman (CA Yonne), Didier Langlois (CRA Nouvelle Aquitaine), Didier Debroize (CRA Bretagne), Hervé Philippo (CRA Nord- Pas de Calais), Eric Meynadier (CA Hautes-Alpes) et Aymeric Lepage (CA Aisne)

### **La méthode de calcul**

Les coûts prévisionnels indicatifs 2022 sont établis selon la méthode de calcul APCA qui définit le coût des matériels uniquement.

Les calculs prennent en compte les charges fixes et les frais variables des principaux matériels, mais ils n'intègrent pas les frais de main d'oeuvre, tractoriste ou autre. Pour les charges fixes, un taux global moyen de dépréciation est retenu, qui est variable selon les types de matériels. Concernant la traction, ce taux est modulé en fonction de la durée d'utilisation, ceci afin de mieux prendre en compte la dépréciation réelle des tracteurs en fonction des valeurs de reprise constatées sur le terrain. Les intérêts sont intégrés dans le taux global.

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

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

Il est possible d'estimer le coût d'un matériel en partant de celui qui a servi de référence l'année précédente et de prendre en compte l'évolution du coût sur la base de l'indice IPAMPA donné par l'INSEE. D'avril 2022 à mars 2022 cet indice a été de **4,39%** en moyenne pondérée pour les différents matériels agricoles (valeur maximale ne tenant pas compte des frais financiers de cette année).

### **Les variables 2022**

Le prix du Gazole Non Routier (GNR) retenu dans les calculs est de 1,00 €/L H.T. (0,70 €/L en 2021) sans récupération de la TICPE. Il correspond au prix moyen du GNR sur le premier trimestre 2022. Le prix de la solution aqueuse d'urée synthétique (AdBlue) a été intégrée au prix de 0,40 €/L H.T. pour 1000 L. et 0,55 €/L H.T. pour 200 L.

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

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

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

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

## **La main d'oeuvre**

Ce barème ne prend pas en compte le coût de la main d'oeuvre des chauffeurs. Sur la base des grilles de salaires de janvier 2022, ce coût peut varier de 17 à 25 €/h toutes charges comprises, selon le type de matériel utilisé et la qualification du chauffeur (par exemple : emploi spécialisé niveau 2 échelon 2 à emploi qualifié niveau 5 échelon 3).

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.

Ce document papier "Coûts 2022 des Matériels Agricoles" référence plus de 1000 matériels, afin de mieux répondre à la demande des utilisateurs. Il est disponible auprès de Chambres d'Agriculture France au prix de 40,00 Euros TTC, port inclus.

Joindre le règlement à la commande à l'ordre de "Agent comptable de Chambres d'Agriculture France" : 9, Avenue George V - 75008 Paris (France). Une facture vous sera libellée.

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

**Pour toute commande, veuillez prendre contact avec Sylvie Lefevre par mail [sylvie.lefeuvre@apca.chambagri.fr](mailto:sylvie.lefeuvre@apca.chambagri.fr)**

**Pour tous renseignements prenez contact avec le service Elevage & Agroéquipement de Chambres d'Agriculture France**

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

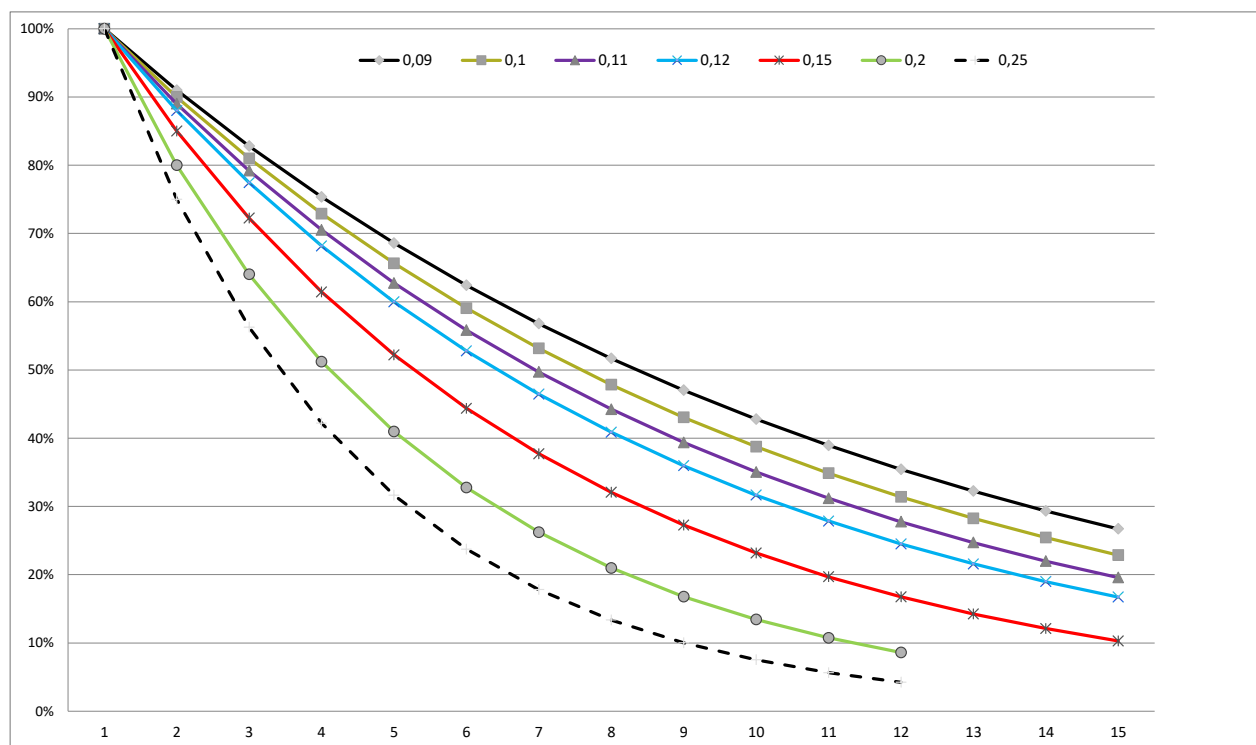
# Sommaire des Matériels Agricoles

<b>Tableaux et graphiques des amortissements</b>	<b>page 4</b>
<b>Tableaux des assurances matériels</b>	<b>page 5</b>
<b>Tracteurs standards 4 roues motrices</b>	<b>page 6 à 8</b>
<b>Tracteurs standards 2 roues motrices</b>	<b>page 9</b>
<b>Hangar de remisage : 3 exemples</b>	<b>page 9</b>
<b>Systèmes de guidage d'automoteur</b>	<b>page 10 à 11</b>
<b>Quads et équipements agricoles</b>	<b>page 12</b>
<b>Outils de travail du sol profond ou semi-profond</b>	<b>page 13 à 15</b>
Sous-soleuses & Décompacteurs; charrues; cultivateurs; vibroculteurs; herses plates; préparation en ligne "strip Till"	
<b>Outils de travail du sol superficiel</b>	<b>page 16 à 19</b>
Déchaumeurs; Pulvérisateurs à disques; Rouleaux divers et destructeurs de couverts végétaux cultivateurs rotatifs; herses rotatives ou alternatives; tasse + équip. Avant	
<b>Semis</b>	<b>page 20 à 24</b>
Semoirs céréales; semoirs pour techniques culturales sans labour; semoirs monograines et équip. fertiliseur et microgranulé; Semoirs pour betteraves, Combinés de semis (outils animés ou pas + semoirs)	
<b>Outils de désherbage mécanique et alternatif</b>	<b>page 25 à 26</b>
Herse de reprise sur culture et émoisseuse; houe rotative à étoile; bineuse céréales; bineuse inter-rangs étroite et large Ecimeuse; désherbeur thermique	
<b>Pulvérisateurs</b>	<b>page 27 à 28</b>
Pulvérisateurs pour cultures basses :portés, trainés et automoteurs;	
<b>Matériels de traitement des effluents d'élevage</b>	<b>page 29 à 32</b>
épandeurs de lisier : tonnes + équipements arrière, rampes pendillards et enfouisseurs; brasseurs / mixeurs de lisier épandeurs de fumier; options pesée; retourneurs / composteurs de fumier	
<b>Distributeurs d'engrais minéraux</b>	<b>page 33 à 34</b>
Distributeurs par projection et par voie pneumatique; remorques ravitailleuses; vis de transfert; enfouisseurs engrais solide et liquide	
<b>Moissonneuses-Batteuses : avec secoueurs et non conventionnelle; coupes et cueilleurs</b>	<b>page 35 à 36</b>
<b>Matériels de récolte des betteraves</b>	<b>page 37</b>
<b>Matériels spécifiques à la culture des pommes de terre</b>	<b>page 38 à 39</b>
Planteuses; butteuses; arracheuses; broyeurs de fanes; matériels de manutention et mise en tas	
<b>Matériels de récolte du lin et de pommes à cidre</b>	<b>page 40 à 41</b>
<b>Matériels spécifiques Maïs Epis et Semences</b>	<b>page 42</b>
<b>Matériels de fenaison</b>	<b>page 43 à 47</b>
Faucheuses rotatives et conditionneuses; faneurs et andaineurs; presses à balles rondes et à balles cubiques; enrubanneuses; Presses enrubanneuses; enrubanneuse en continue; remorques autochargeuses; ensileuses tractées et automotrices	
<b>Matériels de distribution</b>	<b>page 48 à 49</b>
Désileuses, pailleuses, remorques mélangeuses, dérouleuses; désileuses mélangeuses automotrices	
<b>Matériels de manutention</b>	<b>page 50</b>
Automoteurs télescopiques; tractopelles; chargeurs frontaux	
<b>Matériels de transport</b>	<b>page 51 à 52</b>
Remorques agraires; plateaux; transport et contention d'animaux	
<b>Matériels de broyage et de débroussaillage</b>	<b>page 53 à 55</b>
Broyeurs tractés; déchiqueteuses portées; fendeuses de bûches; débroussailluses-épareuses-tailleuses de haies	
<b>Matériels d'épierrage</b>	<b>page 56</b>
Aligneuses de pierres (animée et non animée); broyeurs de pierre, ramasseuses	
<b>Matériels d'irrigation</b>	<b>page 57 à 58</b>
Enrouleurs; pivots; rampes; groupes de pompage; installations fixes; canalisations fixes et mobiles	
<b>Matériels divers</b>	<b>page 59 à 60</b>
Cureuse de fossés; tarière; bétonnière et malaxeur de béton; affuteuse de piquets; enfonce pieux; nettoyeur; groupe électrogène; balayeuse; déboucheuse de drains, convoyeur pneumatique de grains et vis à grains; matériels de déneigement	

**Pour les matériels viticoles et arboricoles, voir la seconde partie.**

# Tableaux des amortissements

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



### Calcul des charges fixes annuelles

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

Pour la partie amortissement, nous cumulons le total de la décote en fonction du taux choisi (voir graphique ci-dessus) puis nous lisons afin d'obtenir un amortissement linéaire annuel. Les frais financiers sont calculés sur le même principe de linéarisation à un taux de 1,5 %.

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). Vous trouverez un exemple de coût de bâtiment de remisage en page 8.

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 liés à la consommation de carburant, à la réparation et entretien des matériels, auxquels s'ajoutent les frais de vidanges (voir tableaux de chaque automoteur) et les frais de remplacement des pneumatiques.

### Tableaux de calcul des charges fixes annuelles

#### Tracteurs

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			Tx Moyen Amort	Tx Moyen Int.	Remisage	Assurance	Taux global moyen
500 h / an	14 ans	9%	5,24%	0,87%	0,30%	0,70%	<b>7,11%</b>
700 h / an	10 ans	11%	6,88%	0,94%	0,30%	0,70%	<b>8,82%</b>
900 h / an	8 ans	12%	8,00%	1,00%	0,30%	0,70%	<b>10,00%</b>

#### Autres Automoteurs

Durée Amortissement	Taux Amortissement Annuel	Tx Moyen Amort	Tx Moyen Int.	Remisage	Assurance	Taux global moyen
15 ans	10,00%	5,29%	0,79%	0,30%	0,70%	<b>7,08%</b>
10 ans	10,00%	6,51%	0,98%	0,30%	0,70%	<b>8,49%</b>
7 ans	15,00%	9,71%	0,97%	0,30%	0,70%	<b>11,68%</b>
7 ans	20,00%	11,29%	0,85%	0,30%	0,70%	<b>13,14%</b>

#### Matériels Non Automoteurs : Porté, REA, SREA et MIAR

Durée Amortissement	Taux Amortissement Annuel	Tx Moyen Amort	Tx Moyen Int.	Remisage	Taux global moyen
15 ans	10%	5,29%	0,79%	0,30%	<b>6,38%</b>
12 ans	10%	5,98%	0,90%	0,30%	<b>7,18%</b>
10 ans	10%	6,51%	0,98%	0,30%	<b>7,79%</b>
10 ans	12%	7,21%	0,90%	0,30%	<b>8,41%</b>
10 ans	15%	8,03%	0,80%	0,30%	<b>9,13%</b>
8 ans	15%	9,09%	0,91%	0,30%	<b>10,30%</b>
7 ans	15%	9,71%	0,97%	0,30%	<b>10,98%</b>
7 ans	20%	11,29%	0,85%	0,30%	<b>12,44%</b>
5 ans	25%	15,25%	0,92%	0,30%	<b>16,47%</b>

# ASSURANCES MATERIEL

Il existe plusieurs niveaux d'assurance qui détermine la couverture du matériel agricole. Le prix de l'assurance est un facteur à prendre en compte dans le coût total d'un matériel à l'achat.

Les données présentées représentent une moyenne du prix de l'assurance exprimé en % du prix d'achat.

matériel	Niveau 1		Niveau 2		informations complémentaires
	Obligations multirisques de base: RC, défense et recours, sécurité conducteur, dommage accidents, incendie, vol, attentat, bris de glace, matériel attelé				
	% par dimension	% moyen par catégorie	% par dimension	% moyen par catégorie	
Tracteur 100 ch Tracteur 150 ch Tracteur 200 ch Tracteur 280 ch	0,74% 0,60% 0,51% 0,47%	0,58%	0,96% 0,77% 0,65% 0,59%	0,74%	le taux diminue plus on monte en puissance
Quad 500 cc 4X4	3,66%	3,66%			uniquement assuré en niveau 1
télescopique 120 ch 7 m	0,58%	0,58%	0,73%	0,73%	
Moissonneuse 300 ch 6 m	0,36%	0,32%	0,75%	0,70%	
Moissonneuse 450 ch 7/8 m	0,29%		0,66%		
Ensileuse 600 ch	0,27%	0,27%	0,39%	0,39%	rare en niveau 1, plutôt assurée en niveau 2
Andaineur 8/9 m Déchaumeur 4/5 m Epandeur fumier 12 t, 14 m3 plateau fourrage 12 m, 20 t Presse balle ronde Presse balles cubiques Pulvérisateur 3200 l Remorque 18 t Remorque 24 t, 40 km/h Rouleau repliable 10 m Semoir direct 6 m Tonne lisier 18 m3 rampe pendillard	0,48% 0,36% 0,36% 0,48% 0,45% 0,30% 0,32% 0,39% 0,24% 0,59% 0,26% 0,23%	0,37%	0,58% 0,48% 0,50% 0,65% 0,54% 0,37% 0,42% 0,55% 0,34% 0,74% 0,35% 0,33%	0,49%	matériels remorqués de plus de 1 500 kg  amplitude élevée dans les taux pratiqués, plus la taille augmente plus le taux diminue

Le prix de l'assurance est un facteur à prendre en compte dans le coût total d'un matériel à l'achat.

# Tracteurs 4 roues motrices

Carburant GNR €/L	1,00
Solution aqueuse urée (AdBlue) €/HT/l pour 1000 L	0,40
Consommation de carburant selon la puissance moteur	< à 130 ch > à 130 ch
Consommation spécifique en l/ch/h	0,24 0,21
Taux de charge moteur	0,35 0,50

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## Catégorie B : suite - liste des options équipements

Options ci-dessous à rajouter en charges fixes sur une base de 700 h/an:	prix achat	suppl. €/h
Transmission à variation continue	5 300 €	0,67 €
Boîte automatisée	3 400 €	0,43 €
Relevage avant, avec porte-masses	2 600 €	0,33 €
Jumelage en 18.4 R 38	3 600 €	0,45 €
Prise de force avant en neuf d'usine	2 700 €	0,34 €
Système d'autoguidage (équipement d'usine) et hors signal	8 500 €	1,07 €

Puissance ch ISO	Réparation €/h	Pneu AV	Pneu AR	H moteur (l)	Durées d'utilisation annuelles	Charges fixes		Coût total €/h	
		Taille	Taille			€/an	€/h	SANS Carburant	AVEC Carburant
Prix moyen € HT	Carburant €/h	Durée (h)	Durée (h)	H BV (l)					
	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	5 816	11,6	16,1	27,1
130 ch	10,92	3 000	5000	80	700	7 217	10,3	14,8	25,7
81 820 €	1,12	750	1 550	0,55	900	8 186	9,1	13,6	24,5
141 à 160 ch	3,15	420 85 30	580 70 38	20	500	6 689	13,4	18,1	33,9
150 ch	15,75	3 000	5000	80	700	8 300	11,9	16,6	32,4
94 100 €	1,05	640	1 550	0,57	900	9 415	10,5	15,2	31,0
161 à 180 ch	3,15	540 65 30	650 65 42	20	500	7 584	15,2	20,4	38,2
170 ch	17,85	3 000	5000	100	700	9 411	13,4	18,7	36,5
106 700 €	1,42	930	2 000	0,66	900	10 675	11,9	17,1	34,9
180 à 200 ch	3,45	540 65 30	650 65 42	23	500	7 824	15,6	21,5	41,5
190 ch	19,95	2 500	4000	100	700	9 708	13,9	19,8	39,7
110 070 €	1,74	930	2 000	0,69	900	11 013	12,2	18,1	38,1

Options ci-dessous à rajouter en charges fixes sur une base de 700 h/an:	prix achat	suppl. €/h
Transmission à variation continue	7 800 €	0,98 €
Relevage AV pour charrue & outil (prix opt. = différence avec relevage std)	3 700 €	0,47 €
Pour les tracteurs > 150 ch équipés de pneus 'très gros volume'	5 200 €	0,66 €
Prise de force avant en neuf d'usine	3 600 €	0,45 €
Système d'autoguidage (équipement d'usine) et hors signal	8 500 €	1,07 €

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

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

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

Options ci-dessous à rajouter en charges fixes sur une base de 700 h/an:	prix achat	suppl. €/h
Pneus 'très gros volume'	7 000 €	1,03 €
Prise de force avant en neuf d'usine	3 700 €	0,47 €
Autoguidage (équipement inclus dans le prix de base) sinon :	8 500 €	1,07 €



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

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

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

Options ci-dessous à rajouter en charges fixes sur une base de 700 h/an :	prix achat	suppl. €/h
Pneus 'très gros volume'	7 000 €	1,03 €
Prise de force avant en neuf d'usine	3 700 €	0,47 €
Autoguidage (équipement inclus dans le prix de base) sinon :	8 500 €	1,07 €

Catégorie TGT : Très Gros Tracteur

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

Catégorie : équipement de montagne

Tracteur - Hydrostatique 110 ch 4 roues égales 150 000 €	3,00 11,45 0,60	420 65 20 3 000 450	420 65 20 3000 450	15 60 0,43	200 300 400	10 662 13 230 15 008	53,3 44,1 37,5	57,3 48,1 41,5	68,8 59,6 53,0
Porte outils - Hydrostatique 70 ch 4 roues égales 85 000 €	3,00 11,45 0,73	420 65 20 3 000 450	420 65 20 3000 650	15 60 0,43	200 300 400	6 042 7 497 8 504	30,2 21,3 21,3	34,4 29,2 25,4	45,8 40,6 36,9
Porte outils - Hydrostatique 90ch 4 roues égales 10 000 €	3,20 9,56 0,60	440 50 17 3 000 450	440 50 17 3000 450	0 60 0,43	200 300 400	711 882 1 001	3,6 2,9 2,5	7,8 7,2 6,7	17,3 16,7 16,3

# Tracteurs 2 roues motrices

Carburant GNR	€HT/l.	1,00
Solution aqueuse urée (AdBlue) €HT/l pour 1000 L		0,40
Consommation spécifique en l/ch/h		0,21
Taux de charge moteur		0,30

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

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

## Tracteurs standards 2 RM

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

## Exemple de coût de remisage du matériel

Les types de constructions sont très variables et varient d'une région à l'autre (contraintes climatiques, disponibilités des matériaux, contraintes visuelles, etc.). Par conséquent nous avons fait le choix de présenter des cas de construction et non une moyenne de coûts par types car trop divers et variables.

Durée amortissement linéaire

30 ans

valeur résiduelle

30%

Frais financier

1,5% en moyenne sur la durée =  $(VA / 2) * \text{taux FF}$

donc Charge fixe =  $(\text{prix d'achat} - 30\%) / \text{durée amortissement} + (VA / 2 * \text{taux FF})$

Entretien réparation : coût moyen sur plusieurs années.

Type de Bâtiment	Prix neuf €	Superficie Total m <sup>2</sup>	Charges fixes		Répar €/ m <sup>2</sup>	Coût total €/ m <sup>2</sup>
			€/ an	€/ m <sup>2</sup>		
Hangar 20*40 m = 800 m <sup>2</sup> , ossature métal, toiture bac acier, terrassement léger, maçonnerie travées 8 m, dalle béton intérieur, bardé 4 faces + portes	125 000 €	800	3 854,2	4,8	0,1	4,9
Hangar 20*32 m = 800 m <sup>2</sup> , ossature métal, toiture bac acier, terrassement léger, maçonnerie travées 8 m, sans dalle béton, bardé 3 faces	78 000 €	800	2 405,0	3,0	0,1	3,1
Hangar 20*40 m = 800 m <sup>2</sup> , ossature métal, toiture bac acier, terrassement léger, maçonnerie travées 8 m, sans dalle béton, bardé 3 faces	90 000 €	800	2 775,0	3,5	0,1	3,6

# Systemes de Guidage

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

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

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

**Durée amortissement linéaire**                      **10 ans**                      **Frais financier**                      **1,5%**

## Systeme de guidage manuel

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

## Systeme d'auto-guidage :

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

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

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

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

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

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

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

## Système d'auto-guidage : Coût de Différents Equipements

### Hors frais d'abonnement

Prix d'un équipement neuf en €	Utilisation annuelle (h)	Charges fixes		Répar € / heure	Coût total € / heure
		€ / an	€ / heure		
1 650 €	200	177	0,9	0,4	1,3
	300	177	0,6	0,4	1,0
	500	177	0,4	0,4	0,8
4 400 €	200	473	2,4	0,4	2,8
	300	473	1,6	0,4	2,0
	500	473	0,9	0,4	1,3
6 600 €	200	710	3,5	0,4	3,9
	300	710	2,4	0,4	2,8
	500	710	1,4	0,4	1,8
8 800 €	200	946	4,7	0,4	5,1
	300	946	3,2	0,4	3,6
	500	946	1,9	0,4	2,3
11 010 €	200	1 184	5,9	0,4	6,3
	300	1 184	3,9	0,4	4,3
	500	1 184	2,4	0,4	2,8
13 210 €	200	1 420	7,1	0,4	7,5
	300	1 420	4,7	0,4	5,1
	500	1 420	2,8	0,4	3,2
15 410 €	200	1 657	8,3	0,5	8,8
	300	1 657	5,5	0,5	6,0
	500	1 657	3,3	0,5	3,8
18 710 €	200	2 011	10,1	0,5	10,6
	300	2 011	6,7	0,5	7,2
	500	2 011	4,0	0,5	4,5

### Corrections (hors abonnement)

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

### Coût des frais d'abonnement

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

## Interface de guidage sur attelage trois points

### Amortissement 12% en 10 ans

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

# Quads

Puissance à titre indicatif (très variable entre constructeurs)

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

Puissance Motricité	Carburant	Coût €/h		Pneu AV	Pneu AR	Durées d'utilisation annuelles h/an	Charges fixes		Coût total €/h	
		Réparation	Huile	Taille	Taille		€/an	€/h	SANS Carburant	AVEC Carburant
Prix € H.T.	Conso L / h Coût €/h			Prix Unitaire (€) Durée (h)	Prix Unitaire (€) Durée (h)					
300 cc 25 - 30 cv 4 x 4 6 730 €	3,5 L 4,9 €	3,60 € 0,08 € 0,75 €		7-10 110 € 600	10-10 115 € 600	100 150 200	571 571 571	5,7 3,8 2,9	10,1 8,2 7,3	15,0 13,1 12,2
400 cc 30 - 35 cv 4 x 4 7 820 €	4 L 5,6 €	3,60 € 0,11 € 0,87 €		8-12 130 € 600	10-12 130 € 600	100 150 200	664 664 664	6,6 4,4 3,3	11,2 9,0 7,9	16,8 14,6 13,5
500 cc 40 - 45 cv 4 x 4 débrayable 8 910 €	4,5 L 6,3 €	3,60 € 0,13 € 0,87 €		8-12 130 € 600	10-12 130 € 600	100 150 200	756 756 756	7,6 5,0 3,8	12,2 9,6 8,4	18,5 15,9 14,7
700 cc 50 - 55 cv 4 x 4 débrayable 13 370 €	6 L 8,4 €	3,60 € 0,13 € 0,87 €		8-12 130 € 600	10-12 130 € 600	100 150 200	1 135 1 135 1 135	11,4 7,6 5,7	15,9 12,2 10,3	24,3 20,6 18,7

SSV Transport. léger tt terrain Diésel, 2 places, 4 x 4, Plateau 600 kg 15 100 €	6 L 8,4 €	4,10 € 0,13 € 1,00 €		23*11 10 150 € 600	23*11 10 150 € 600	100 150 200	1 282 1 282 1 282	12,8 8,5 6,4	18,0 13,8 11,6	26,4 22,2 20,0
--	--------------	----------------------------	--	--------------------------	--------------------------	-------------------	-------------------------	--------------------	----------------------	----------------------

\* homologation routière et frais d'assurance inclus

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

Attention calcul à l'heure, Hors coûts quad et MO

Machine	Prix neuf €	Utilisation annuelle (heure)	Charges fixes		Répar €/h	Coût total €/h	Perf. ha / h	Coût total €/ha
			€/an	€/h				
Distributeur Anti-Limaces Quad Electrique, trémie 25 L monté sur porte bagage AR	830 €	10 20 30	76 76 76	7,6 3,8 2,5	4,0 4,0 4,0	11,6 7,8 6,5	15,00 15,00 15,00	0,8 0,5 0,4

## Pulvérisateur sur quad ou sur remorque tractée par quad

Attention calcul à l'heure, Hors coûts quad et MO

Machine	Prix neuf €	Utilisation annuelle (heure)	Charges Fixes		Répar €/h	Coût total €/h	Perf. ha / h	Coût total €/ha
			€/an	€/h				
Pulvé porté sur Quad rampe 4 buses + Lance à Main P constante	1 280 €	20 30 40	117 117 117	5,8 3,9 2,9	0,7 0,7 0,7	6,5 4,6 3,6		
Pulvé sur remorque Quad, Chariot 4 roues, moteur 5,5 cv, DPAE, cuve 600 L, rampe 12 m,	12 030 €	100 150 200	1 099 1 099 1 099	11,0 7,3 5,5	0,9 0,9 0,9	11,9 8,2 6,4	3,00 3,00 3,00	4,0 2,7 2,1

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

Attention calcul à l'heure, Hors coûts quad et MO

Machine	Prix neuf €	Utilisation annuelle (heure)	Charges Fixes		Répar €/h	Coût total €/h	Perf. ha / h	Coût total €/ha
			€/an	€/h				
Distrib Engrais sur remorque 4 roues, tractée par quad, Moteur 5,5 ch, DPAE	8 220 €	30 40 50	751 751 751	25,0 18,8 15,0	0,6 0,6 0,6	25,7 19,4 15,7	5,00 5,00 5,00	5,1 3,9 3,1

# 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

Machine	Prix neuf €	Surface annuelle (ha)	Charges fixes		Répar €/ha	Coût total €/ha	Perf. ha/h	Coût total €/h
			€/an	€/ha				
Sous soleuse 2 corps portée, sans boulet draineur	2 600 € Amort 10 % sur 15 ans	20	166	8,3	3,9	12,2	0,40	4,9
		30	166	5,5	3,9	9,4	0,40	3,8
		40	166	4,2	3,9	8,1	0,40	3,2
Décompacteur 3 corps portée, sécurité boulon de rupture	4 870 €	20	379	19,0	3,9	22,9	0,60	13,7
		30	379	12,6	3,9	16,5	0,60	9,9
		40	379	9,5	3,9	13,4	0,60	8,0
Décompacteur 3 m 4 lames droites, monopoutre, sécurité boulon rupture	5 790 €	50	451	9,0	6,5	15,5	1,20	18,6
		75	451	6,0	6,5	12,5	1,20	15,0
		100	451	4,5	6,5	11,0	1,20	13,2
Décompacteur 3 m, 6 lames avec rouleau, sécurité boulon de rupture	10 230 €	50	797	15,9	6,5	22,4	1,20	26,9
		75	797	10,6	6,5	17,1	1,20	20,6
		100	797	8,0	6,5	14,5	1,20	17,4
Décompacteur 3 m 6 lames avec rouleau, sécurité non stop hydraulique	14 450 €	50	1 126	22,5	6,5	29,0	1,20	34,8
		75	1 126	15,0	6,5	21,5	1,20	25,8
		100	1 126	11,3	6,5	17,8	1,20	21,3
Décompacteur 4 m 8 lames avec rouleau, sécurité boulon de rupture	15 200 €	100	1 184	11,8	6,5	18,3	1,80	33,0
		125	1 184	9,5	6,5	16,0	1,80	28,8
		150	1 184	7,9	6,5	14,4	1,80	25,9

## Charrues simples : amort 10 % sur 10 ans

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

2 corps porté, sans sécurité	2 300 €	15	179	11,9	7,7	19,6	0,30	5,9
		20	179	9,0	7,7	16,7	0,30	5,0
		30	179	6,0	7,7	13,7	0,30	4,1
3 corps, portée, boulon de rupture	4 000 €	15	312	20,8	7,7	28,5	0,50	14,2
		20	312	15,6	7,7	23,3	0,50	11,6
		30	312	10,4	7,7	18,1	0,50	9,0
4 corps, portée, boulon de rupture	5 440 €	20	424	21,2	7,7	28,9	0,80	23,1
		30	424	14,1	7,7	21,8	0,80	17,5
		40	424	10,6	7,7	18,3	0,80	14,6

## Charrues Réversibles : amort 10 % sur 10 ans

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

2 corps, portée, sans sécurité	4 330 €	20	337	16,9	7,7	24,6	0,35	8,6
		30	337	11,2	7,7	18,9	0,35	6,6
		40	337	8,4	7,7	16,1	0,35	5,6
3 corps, portée, boulon de rupture	8 660 €	30	675	22,5	7,7	30,2	0,55	16,6
		50	675	13,5	7,7	21,2	0,55	11,7
		70	675	9,6	7,7	17,3	0,55	9,5
3 corps, portée, sécurité non stop hydraulique	13 280 €	30	1 035	34,5	7,7	42,2	0,55	23,2
		50	1 035	20,7	7,7	28,4	0,55	15,6
		70	1 035	14,8	7,7	22,5	0,55	12,4
4 corps, portée, boulon de rupture	12 010 €	60	936	15,6	7,7	23,3	0,70	16,3
		80	936	11,7	7,7	19,4	0,70	13,6
		100	936	9,4	7,7	17,1	0,70	11,9
4 corps, portée, sécurité non stop hydraulique	16 000 €	70	1 246	17,8	7,7	25,5	0,70	17,9
		80	1 246	15,6	7,7	23,3	0,70	16,3
		100	1 246	12,5	7,7	20,2	0,70	14,1
4 corps, portée, largeur de raie variable, sécurité non stop hydraulique	22 070 € 21 000 € 0 €	100	1 719	17,2	7,7	24,9	0,80	19,9
		120	1 719	14,3	7,7	22,0	0,80	17,6
		150	1 719	11,5	7,7	19,2	0,80	15,3
5 corps, portée, boulon de rupture	14 990 €	100	1 168	11,7	7,7	19,4	0,90	17,4
		150	1 168	7,8	7,7	15,5	0,90	13,9
		180	1 168	6,5	7,7	14,2	0,90	12,8
5 corps, portée, sécurité non stop hydraulique	19 000 €	120	1 480	12,3	7,7	20,0	0,90	18,0
		160	1 480	9,3	7,7	17,0	0,90	15,3
		200	1 480	7,4	7,7	15,1	0,90	13,6
5 corps, portée, largeur de raie variable, sécurité non stop hydraulique	24 170 €	150	1 883	12,6	7,7	20,3	1,10	22,3
		200	1 883	9,4	7,7	17,1	1,10	18,8
		250	1 883	7,5	7,7	15,2	1,10	16,8
6 corps, portée, poutre simple, sécurité boulon,	19 690 €	200	1 534	7,7	7,7	15,4	1,40	21,5
		250	1 534	6,1	7,7	13,8	1,40	19,4
		300	1 534	5,1	7,7	12,8	1,40	17,9
6 corps, portée, renforcée, sécurité boulon	24 660 €	200	1 921	9,6	7,7	17,3	1,40	24,2
		250	1 921	7,7	7,7	15,4	1,40	21,5
		300	1 921	6,4	7,7	14,1	1,40	19,7
6 corps, portée, largeur de raie variable, sécurité non stop hydraulique,	34 150 €	200	2 660	13,3	7,7	21,0	1,40	29,4
		250	2 660	10,6	7,7	18,3	1,40	25,7
		300	2 660	8,9	7,7	16,6	1,40	23,2

## Charrues Réversibles : suite

Machine	Prix neuf €	Surface annuelle (ha)	Charges fixes		Répar € / ha	Coût total € / ha	Perf. ha / h	Coût total € / h
			€/ an	€/ ha				
6 corps, semi-portée Mono-roue, vari-large, sécurité non stop hydraulique	37 550 €	200	2 925	14,6	7,7	22,3	1,30	29,0
		250	2 925	11,7	7,7	19,4	1,30	25,2
		300	2 925	9,8	7,7	17,5	1,30	22,7
6 ou 7 corps, semi-portée chariot 2 roues, sécurité non stop hydraulique	30 620 €	200	2 385	11,9	7,7	19,6	1,30	25,5
		250	2 385	9,5	7,7	17,2	1,30	22,4
		300	2 385	8,0	7,7	15,7	1,30	20,3
7 ou 8 corps, semi-portée chariot 2 roues, sécurité non stop hydraulique	41 010 €	200	3 195	16,0	7,7	23,7	1,40	33,1
		250	3 195	12,8	7,7	20,5	1,40	28,7
		300	3 195	10,6	7,7	18,3	1,40	25,7
9 ou 10 corps, "légère" chariot 2 roues, sécurité non stop hydraulique	32 670 €	300	2 545	8,5	7,7	16,2	2,00	32,4
		350	2 545	7,3	7,7	15,0	2,00	29,9
		400	2 545	6,4	7,7	14,1	2,00	28,1
9 ou 10 corps, "lourde" chariot 2 roues, sécurité non stop hydraulique	50 850 €	300	3 961	13,2	7,7	20,9	2,00	41,8
		350	3 961	11,3	7,7	19,0	2,00	38,0
		400	3 961	9,9	7,7	17,6	2,00	35,2
12 corps, semi portée, sols léger, sécurité boulons, versoirs composite, homologué route 40 km/h	57 350 €	400	4 468	11,2	7,7	18,9	2,50	47,2
		450	4 468	9,9	7,7	17,6	2,50	44,1
		500	4 468	8,9	7,7	16,6	2,50	41,6

La performance de 0,5 ha/h est à rajouter à celui la charrue arrière

3 corps frontaux Sécurité boulon, renforcé,	16 980 €	100	1 323	13,2	7,7	20,9	0,50	10,5
		125	1 323	10,6	7,7	18,3	0,50	9,1
		150	1 323	8,8	7,7	16,5	0,50	8,3

## Matériels de Pseudo Labour : amort 15 % sur 10 ans

Machine	Prix neuf €	Surface annuelle (ha)	Charges Fixes		Répar € / ha	Coût total € / ha	Perf ha / h	Coût total € / h
			€/ an	€/ ha				
Charrue express 2,5 m	15 930 €	50	1 455	29,1	3,8	32,9	1,10	36,2
		75	1 455	19,4	3,8	23,2	1,10	25,5
		100	1 455	14,6	3,8	18,4	1,10	20,2
Chisel simple porté 3,5 m fixe 0,75 m sous bâti, sans rouleau 2 à 3 rangées, 3 à 4 dents/m	7 400 €	70	676	9,7	1,5	11,2	1,40	15,6
		90	676	7,5	1,5	9,0	1,40	12,6
		110	676	6,1	1,5	7,6	1,40	10,7
Chisel simple porté 4 m repliable 0,75 m sous bâti, sans rouleau 2 à 3 rangées, 3 à 4 dents/m	10 700 €	80	977	12,2	1,5	13,7	1,60	21,9
		100	977	9,8	1,5	11,3	1,60	18,0
		120	977	8,1	1,5	9,6	1,60	15,4
Chisel simple porté 6 m repliable 0,75 m sous bâti, sans rouleau 2 à 3 rangées, 3 à 4 dents/m	13 500 €	100	1 233	12,3	1,5	13,8	2,50	34,6
		150	1 233	8,2	1,5	9,7	2,50	24,3
		200	1 233	6,2	1,5	7,7	2,50	19,2
Machine à Bécher 3 m	20 780 €	100	1 898	19,0	3,9	22,9	0,80	18,3
		150	1 898	12,7	3,9	16,6	0,80	13,2
		200	1 898	9,5	3,9	13,4	0,80	10,7

## Cultivateurs : amort 10 % sur 10 ans

Machine	Prix neuf €	Surface annuelle (ha)	Charges Fixes		Répar € / ha	Coût total € / ha	Perf ha / h	Coût total € / h
			€/ an	€/ ha				
Cultivateur simple porté 3 m fixe 0,6 m sous bâti, sans rouleau 3 à 4 rangées, 4 à 6 dents/m	5 800 €	60	452	7,5	1,5	9,0	1,20	10,8
		80	452	5,6	1,5	7,1	1,20	8,6
		100	452	4,5	1,5	6,0	1,20	7,2
Cultivateur simple porté 4 m fixe 0,6 m sous bâti, sans rouleau 3 à 4 rangées, 4 à 6 dents/m	11 000 €	80	857	10,7	1,5	12,2	1,60	19,5
		100	857	8,6	1,5	10,1	1,60	16,1
		120	857	7,1	1,5	8,6	1,60	13,8
Cultivateur simple porté 6 m fixe 0,6 m sous bâti, sans rouleau 3 à 4 rangées, 4 à 6 dents/m	15 000 €	100	1 169	11,7	1,5	13,2	2,50	33,0
		150	1 169	7,8	1,5	9,3	2,50	23,2
		200	1 169	5,8	1,5	7,3	2,50	18,4

## Vibroculteurs : amort 10 % sur 10 ans

Machine	Prix neuf €	Surface annuelle (ha)	Charges Fixes		Répar € / ha	Coût total € / ha	Perf ha / h	Coût total € / h
			€/ an	€/ ha				
Combiné 4 m porté fixe rouleau av + lame + rotoherse dents vibro sur 4 à 5 rangées	21 200 €	80	1 652	20,6	2,5	23,1	2,40	55,5
		100	1 652	16,5	2,5	19,0	2,40	45,6
		120	1 652	13,8	2,5	16,3	2,40	39,0
Combiné 4 m porté repliable rouleau av + lame + rotoherse dents vibro sur 4 à 5 rangées	26 700 €	80	2 080	26,0	2,5	28,5	2,40	68,4
		100	2 080	20,8	2,5	23,3	2,40	55,9
		120	2 080	17,3	2,5	19,8	2,40	47,6
Combiné 6 m porté repliable rouleau av + lame + rotoherse dents vibro sur 4 à 5 rangées	40 900 €	150	3 186	21,2	2,5	23,7	3,50	83,1
		175	3 186	18,2	2,5	20,7	3,50	72,5
		200	3 186	15,9	2,5	18,4	3,50	64,5
Combiné 6 m semi-porté rouleau av + lame + rotoherse dents vibro sur 4 à 5 rangées	49 000 €	150	3 817	25,4	2,5	27,9	3,50	97,8
		175	3 817	21,8	2,5	24,3	3,50	85,1
		200	3 817	19,1	2,5	21,6	3,50	75,6
Combiné 8 m semi-porté rouleau av + lame + rotoherse dents vibro sur 4 à 5 rangées	68 000 €	175	5 297	30,3	2,5	32,8	5,00	163,9
		200	5 297	26,5	2,5	29,0	5,00	144,9
		250	5 297	21,2	2,5	23,7	5,00	118,4

Machine	Prix neuf €	Surface annuelle (ha)	Charges Fixes		Répar € / ha	Coût total € / ha	Perf. ha / h	Coût total € / h
			€/ an	€/ ha				
Vibroculteur rotoherse "VibroSem"	3 780 €	60	294	4,9	1,9	6,8	1,00	6,8
+ adaptation semoir 3 m		80	294	3,7	1,9	5,6	1,00	5,6
		100	294	2,9	1,9	4,8	1,00	4,8
Vibroculteur packer "VibroSem"	8 540 €	100	665	6,7	1,9	8,6	1,20	10,3
+ adaptation semoir 4 m		125	665	5,3	1,9	7,2	1,20	8,7
		150	665	4,4	1,9	6,3	1,20	7,6

Vibroculteur 4,5 m porté repliable 5 rangées, 8 à 10 dents/m	12 000 €	80	935	11,7	2,0	13,7	2,40	32,8
rotoherse + lame nivellement		100	935	9,3	2,0	11,3	2,40	27,2
		120	935	7,8	2,0	9,8	2,40	23,5
Vibroculteur 6,5 m porté repliable 5 rangées, 8 à 10 dents/m	17 500 €	125	1 363	10,9	2,0	12,9	4,00	51,6
rotoherse + lame nivellement		150	1 363	9,1	2,0	11,1	4,00	44,4
		175	1 363	7,8	2,0	9,8	4,00	39,2
Vibroculteur 8,3 m porté repliable 5 rangées, 8 à 10 dents/m	20 500 €	175	1 597	9,1	2,0	11,1	5,00	55,6
rotoherse + lame nivellement		200	1 597	8,0	2,0	10,0	5,00	49,9
		225	1 597	7,1	2,0	9,1	5,00	45,5

## Herses à dents rigides : amort 10 % sur 10 ans

Machine	Prix neuf €	Surface annuelle (ha)	Charges fixes		Répar € / ha	Coût total € / ha	Perf. ha / h	Coût total € / h
			€/ an	€/ ha				
Herse Plate Légère 5 compartiments	1 710 €	80	133	1,7	0,7	2,4	2,50	5,9
4 m pliage manuel		100	133	1,3	0,7	2,0	2,50	5,1
		120	133	1,1	0,7	1,8	2,50	4,5
Herse en Z, 6 m portée repliée hydraulique	6 220 €	80	485	6,1	0,7	6,8	3,00	20,3
		100	485	4,8	0,7	5,5	3,00	16,6
		120	485	4,0	0,7	4,7	3,00	14,2
Herse Lourde 8 m Dents Rigides, Terrage forcé, répliable Hydraulique	14 830 €	100	1 155	11,6	0,8	12,4	3,00	37,1
		150	1 155	7,7	0,8	8,5	3,00	25,5
		200	1 155	5,8	0,8	6,6	3,00	19,7

## Préparation en ligne : amort 15 % sur 10 ans

Machine	Prix neuf €	Surface annuelle (ha)	Charges fixes		Répar € / ha	Coût total € / ha	Perf. ha / h	Coût total € / h
			€/ an	€/ ha				
"Strip Till" 4 éléments Ecartement 75/80 cm Sécurité Boulon + attelage semoir	18 610 €	50	1 450	29,0	6,4	35,4	1,50	53,1
		75	1 450	19,3	6,4	25,7	1,50	38,6
		100	1 450	14,5	6,4	20,9	1,50	31,3
"Strip Till" 6 éléments Ecartement 75/80 cm Sécurité Boulon + attelage semoir + repliable	26 950 €	75	2 099	28,0	6,4	34,4	2,30	79,1
		110	2 099	19,1	6,4	25,5	2,30	58,6
		150	2 099	14,0	6,4	20,4	2,30	46,9
"Strip Till" 8 éléments Ecartement 75/80 cm Sécurité Non Stop + attelage semoir + repliable	37 000 €	150	2 882	19,2	6,4	25,6	3,00	76,8
		200	2 882	14,4	6,4	20,8	3,00	62,4
		250	2 882	11,5	6,4	17,9	3,00	53,8
"Strip Till" 6 éléments Ecartement 45/50 cm Sécurité Boulon + attelage semoir	18 940 €	50	1 475	29,5	6,4	35,9	1,30	46,7
		75	1 475	19,7	6,4	26,1	1,30	33,9
		100	1 475	14,8	6,4	21,2	1,30	27,5
"Strip Till" 6 éléments Ecartement 45/50 cm Sécurité Non Stop + attelage semoir	22 510 €	50	1 754	35,1	6,4	41,5	1,50	62,2
		75	1 754	23,4	6,4	29,8	1,50	44,7
		100	1 754	17,5	6,4	23,9	1,50	35,9
"Strip Till" 8 éléments Ecartement 45/50 cm Sécurité Non Stop + attelage semoir	34 840 €	75	2 714	36,2	6,4	42,6	1,70	72,4
		100	2 714	27,1	6,4	33,5	1,70	57,0
		125	2 714	21,7	6,4	28,1	1,70	47,8
"Strip Till" 12 éléments Ecartement 45/50 cm Sécurité Non Stop + attelage semoir	53 340 €	150	4 155	27,7	6,4	34,1	3,00	102,3
		200	4 155	20,8	6,4	27,2	3,00	81,5
		250	4 155	16,6	6,4	23,0	3,00	69,1



# Outils de Travail du sol superficiel

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

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

Machine	Prix neuf €	Surface annuelle (ha)	Charges fixes		Répar € / ha	Coût total € / ha	Perf. ha / h	Coût total € / h
			€/ an	€/ ha				
Néo déchaumeur 3 m porté fixe 2,2 à 2,5 dents/m + rouleau 2 rangées dents + 2 rangées disques	12 000 €	100	935	9,3	2,0	11,3	1,80	20,4
		125	935	7,5	2,0	9,5	1,80	17,1
		150	935	6,2	2,0	8,2	1,80	14,8
Néo déchaumeur 4 m porté repliable 2,2 à 2,5 dents/m + rouleau 2 rangées dents + 2 rangées disques	25 000 €	100	1 948	19,5	2,0	21,5	2,50	53,7
		200	1 948	9,7	2,0	11,7	2,50	29,3
		300	1 948	6,5	2,0	8,5	2,50	21,2
Néo déchaumeur 6 m porté repliable 2,2 à 2,5 dents/m + rouleau 2 rangées dents + 2 rangées disques	49 000 €	300	3 817	12,7	2,0	14,7	2,50	36,8
		400	3 817	9,5	2,0	11,5	2,50	28,9
		500	3 817	7,6	2,0	9,6	2,50	24,1

Déchaumeur 3 m porté 3 à 3,5 dents/m 3 rangées dents + disques + rouleaux	19 000 €	150	1 480	9,9	2,0	11,9	2,00	23,7
		200	1 480	7,4	2,0	9,4	2,00	18,8
		250	1 480	5,9	2,0	7,9	2,00	15,8
Déchaumeur 4 m porté repliable 3 à 3,5 dents/m 3 rangées dents + disques + rouleaux	32 500 €	150	2 532	16,9	2,0	18,9	2,50	47,2
		250	2 532	10,1	2,0	12,1	2,50	30,3
		350	2 532	7,2	2,0	9,2	2,50	23,1
Déchaumeur 6 m semi-porté 3 à 3,5 dents/m 3 rangées dents + disques + rouleaux	60 000 €	400	4 674	11,7	2,0	13,7	4,00	54,7
		500	4 674	9,3	2,0	11,3	4,00	45,4
		600	4 674	7,8	2,0	9,8	4,00	39,2

Déchaumeur rapide 3 m disques indépendants <600 mm + rouleau porté fixe	17 000 €	100	1 866	18,7	3,2	21,9	2,50	54,7
		150	1 866	12,4	3,2	15,6	2,50	39,1
		200	1 866	9,3	3,2	12,5	2,50	31,3
Déchaumeur rapide 4 m disques indépendants <600 mm + rouleau porté repliable	27 500 €	200	3 019	15,1	3,2	18,3	3,50	64,0
		300	3 019	10,1	3,2	13,3	3,50	46,4
		400	3 019	7,5	3,2	10,7	3,50	37,6
Déchaumeur rapide 6 m disques indépendants <600 mm + rouleau porté repliable	37 000 €	350	4 061	11,6	3,2	14,8	6,00	88,8
		450	4 061	9,0	3,2	12,2	6,00	73,4
		550	4 061	7,4	3,2	10,6	6,00	63,5
Déchaumeur rapide 7 m disques indépendants <600 mm + rouleau semi-porté	53 000 €	500	5 818	11,6	3,2	14,8	7,00	103,8
		600	5 818	9,7	3,2	12,9	7,00	90,3
		700	5 818	8,3	3,2	11,5	7,00	80,6

Déchaumeur rapide 3 m disques indépendants >600 mm + rouleau porté fixe	21 000 €	50	2 305	46,1	3,2	49,3	2,50	123,3
		100	2 305	23,1	3,2	26,3	2,50	65,6
		150	2 305	15,4	3,2	18,6	2,50	46,4
Déchaumeur rapide 4 m disques indépendants >600 mm + rouleau porté repliable	37 000 €	100	4 061	40,6	3,2	43,8	3,50	153,3
		200	4 061	20,3	3,2	23,5	3,50	82,3
		300	4 061	13,5	3,2	16,7	3,50	58,6
Déchaumeur rapide 6 m disques indépendants >600 mm + rouleau porté repliable	60 000 €	300	6 586	22,0	3,2	25,2	6,00	150,9
		400	6 586	16,5	3,2	19,7	6,00	118,0
		600	6 586	11,0	3,2	14,2	6,00	85,1
Déchaumeur rapide 7 m disques indépendants >600 mm + rouleau semi-porté	72 000 €	400	7 903	19,8	3,2	23,0	7,00	160,7
		500	7 903	15,8	3,2	19,0	7,00	133,0
		700	7 903	11,3	3,2	14,5	7,00	101,4

Combiné Bêche Roulante disques + rouleaux 5 m	58 950 €	200	6 471	32,4	3,2	35,6	5,00	177,8
		300	6 471	21,6	3,2	24,8	5,00	123,8
		400	6 471	16,2	3,2	19,4	5,00	96,9
Combiné Bêche Roulante disques + rouleaux, 7 m	77 000 €	400	8 452	21,1	3,2	24,3	7,00	170,3
		500	8 452	16,9	3,2	20,1	7,00	140,7
		600	8 452	14,1	3,2	17,3	7,00	121,0

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

Machine	Prix neuf €	Surface annuelle (ha)	Charges fixes		Répar € / ha	Coût total € / ha
			€/ an	€/ ha		
Semoir sur déchaumeur trémie de 200 L Distribution mécanique	3 730 €	150	409	2,7	0,2	2,9
		200	409	2,0	0,2	2,2
		250	409	1,6	0,2	1,8
Semoir sur déchaumeur trémie de 120 L, turbine, 8 descentes + éclateurs	1 330 €	50	146	2,9	0,2	3,1
		75	146	1,9	0,2	2,1
		100	146	1,5	0,2	1,6
Semoir sur déchaumeur trémie de 200 à 300 L, turbine, 8 descentes + éclateurs	2 000 €	75	220	2,9	0,2	3,1
		100	220	2,2	0,2	2,3
		125	220	1,8	0,2	1,9
Semoir sur déchaumeur Caisse de semoir + montage par concession	6 820 €	100	749	7,5	0,2	7,6
		150	749	5,0	0,2	5,1
		200	749	3,7	0,2	3,9

## Herses de déchaumage : amort 10 % sur 10 ans

Machine	Prix neuf €	Surface annuelle (ha)			Charges fixes			Répar € / ha	Coût total € / ha	Perf. ha / h	Coût total € / h
		600	700	800	€/an	€/ha	€/ha				
Herse 6,2 m	15 000 €	600	1 169	1,9	0,8	2,7	7,00	19,2			
		700	1 169	1,7	0,8	2,5	7,00	17,3			
		800	1 169	1,5	0,8	2,3	7,00	15,8			
Herse 7,2 m	16 000 €	800	1 246	1,6	0,8	2,4	8,50	20,0			
		900	1 246	1,4	0,8	2,2	8,50	18,6			
		1 000	1 246	1,2	0,8	2,0	8,50	17,4			
Herse 8,6 m	17 000 €	1 000	1 324	1,3	0,8	2,1	10,00	21,2			
		1 250	1 324	1,1	0,8	1,9	10,00	18,6			
		1 500	1 324	0,9	0,8	1,7	10,00	16,8			

## 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

Machine	Prix neuf €	Surface annuelle (ha)	Charges fixes		Répar € / ha	Coût total € / ha	Perf. ha / h	Coût total € / h
			€/an	€/ha				
Pulvériseur 3,2 m 28 disques châssis monobloc	30 500 €	80	2 376	29,7	2,5	32,2	1,20	38,6
		100	2 376	23,8	2,5	26,3	1,20	31,5
		120	2 376	19,8	2,5	22,3	1,20	26,8
Pulvériseur 3,60 m 32 disques repliage manuel	31 500 €	100	2 454	24,5	2,5	27,0	1,50	40,6
		125	2 454	19,6	2,5	22,1	1,50	33,2
		150	2 454	16,4	2,5	18,9	1,50	28,3
Pulvériseur 4 m 36 disques châssis fixe	34 000 €	100	2 649	26,5	2,5	29,0	2,00	58,0
		150	2 649	17,7	2,5	20,2	2,00	40,3
		200	2 649	13,2	2,5	15,7	2,00	31,5
Pulvériseur 4,40 m 40 disques repliage hydraulique	40 500 €	150	3 155	21,0	2,5	23,5	2,20	51,8
		200	3 155	15,8	2,5	18,3	2,20	40,2
		300	3 155	10,5	2,5	13,0	2,20	28,6
Pulvériseur 4,80 m 44 disques repliage hydraulique	46 000 €	200	3 583	17,9	2,5	20,4	2,50	51,0
		300	3 583	11,9	2,5	14,4	2,50	36,1
		400	3 583	9,0	2,5	11,5	2,50	28,6
Pulvériseur 5,80 m 52 disques repliage hydraulique	53 200 €	250	4 144	16,6	2,5	19,1	3,00	57,2
		350	4 144	11,8	2,5	14,3	3,00	43,0
		450	4 144	9,2	2,5	11,7	3,00	35,1
Pulvériseur 6,20 m 56 disques repliage hydraulique	58 000 €	300	4 518	15,1	2,5	17,6	3,50	61,5
		400	4 518	11,3	2,5	13,8	3,50	48,3
		500	4 518	9,0	2,5	11,5	3,50	40,4
Pulvériseur 7 m 64 disques repliage hydraulique	62 000 €	400	4 830	12,1	2,5	14,6	4,20	61,2
		500	4 830	9,7	2,5	12,2	4,20	51,1
		600	4 830	8,0	2,5	10,5	4,20	44,3

## Rouleaux : amort 10 % sur 10 ans

Machine	Prix neuf €	Surface annuelle (ha)	Charges fixes		Répar € / ha	Coût total € / ha	Perf. ha / h	Coût total € / h
			€/an	€/ha				
Cultipacker 3 m simple avec palier central et rouleaux décalés	2 130 €	80	166	2,1	0,3	2,4	2,00	4,7
		120	166	1,4	0,3	1,7	2,00	3,4
		150	166	1,1	0,3	1,4	2,00	2,8
Croskill 4 m simple	4 370 €	80	340	4,3	0,3	4,6	2,00	9,1
		120	340	2,8	0,3	3,1	2,00	6,3
		150	340	2,3	0,3	2,6	2,00	5,1
Croskillette 4 m double	3 480 €	80	271	3,4	0,4	3,8	2,00	7,6
		120	271	2,3	0,4	2,7	2,00	5,3
		150	271	1,8	0,4	2,2	2,00	4,4
Rouleau Cambridge 6 m repliage hydraulique	8 990 €	80	700	8,8	0,7	9,5	3,00	28,4
		120	700	5,8	0,7	6,5	3,00	19,6
		150	700	4,7	0,7	5,4	3,00	16,1
Rouleau Cambridge 8 m repliage hydraulique	11 140 €	100	868	8,7	0,7	9,4	4,00	37,5
		150	868	5,8	0,7	6,5	4,00	25,9
		200	868	4,3	0,7	5,0	4,00	20,2
Rouleau Cambridge 9,50 m repliage hydraulique Lame niveleuse + équipements divers	24 660 €	125	1 921	15,4	0,7	16,1	5,00	80,3
		175	1 921	11,0	0,7	11,7	5,00	58,4
		225	1 921	8,5	0,7	9,2	5,00	46,2
Rouleau Cambridge 10 m simple repliage hydraulique	14 060 €	150	1 095	7,3	0,7	8,0	5,00	40,0
		200	1 095	5,5	0,7	6,2	5,00	30,9
		250	1 095	4,4	0,7	5,1	5,00	25,4
Rouleau Croskill 10 m Haut de Gamme, planche niveleuse repliage hydraulique	21 310 €	150	1 660	11,1	0,7	11,8	5,00	58,8
		200	1 660	8,3	0,7	9,0	5,00	45,0
		250	1 660	6,6	0,7	7,3	5,00	36,7
Rouleau Spire 4 m repliage hydraulique	8 870 €	125	691	5,5	0,7	6,2	2,50	15,6
		150	691	4,6	0,7	5,3	2,50	13,3
		175	691	3,9	0,7	4,6	2,50	11,6
Rouleau Spire 6 m repliage hydraulique	10 660 €	150	830	5,5	0,7	6,2	3,50	21,8
		175	830	4,7	0,7	5,4	3,50	19,1
		225	830	3,7	0,7	4,4	3,50	15,4

## Rouleaux Destructeurs ou écraseurs de couverts végétaux :

amort 10 % sur 10 ans

Machine	Prix neuf €	Surface annuelle (ha)	Charges fixes		Répar € / ha	Coût total € / ha	Perf. ha / h	Coût total € / h
			€ / an	€ / ha				
Rouleau destructeur Frontal 3m, Rouleau simple, Utilisable avec semoir arrière	3 250 €	50	253	5,1	0,4	5,5	2,00	10,9
		75	253	3,4	0,4	3,8	2,00	7,6
		100	253	2,5	0,4	2,9	2,00	5,9
Rouleau destructeur 3 m Rouleau simple entrée de gamme	3 680 €	50	287	5,7	0,4	6,1	2,00	12,3
		75	287	3,8	0,4	4,2	2,00	8,4
		100	287	2,9	0,4	3,3	2,00	6,5
Rouleau destructeur 3 m Rouleaux double	8 410 €	80	655	8,2	0,6	8,8	2,00	17,6
		115	655	5,7	0,6	6,3	2,00	12,6
		150	655	4,4	0,6	5,0	2,00	9,9
Rouleau destructeur 6 m Rouleaux simple	13 140 €	100	1 024	10,2	0,6	10,8	4,00	43,3
		175	1 024	5,8	0,6	6,4	4,00	25,8
		250	1 024	4,1	0,6	4,7	4,00	18,8
Rouleau destructeur 6 m Rouleaux double	15 760 €	100	1 228	12,3	0,6	12,9	4,00	51,5
		175	1 228	7,0	0,6	7,6	4,00	30,5
		250	1 228	4,9	0,6	5,5	4,00	22,0
Rouleau destructeur 6 m Rouleaux double haut de gamme	24 700 €	100	1 924	19,2	0,6	19,8	4,00	79,4
		175	1 924	11,0	0,6	11,6	4,00	46,4
		250	1 924	7,7	0,6	8,3	4,00	33,2

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

### Anciennement Fraises ou Houes animées à axe horizontal

Machine	Prix neuf €	Surface annuelle (ha)	Charges fixes		Répar € / ha	Coût total € / ha	Perf. ha / h	Coût total € / h
			€ / an	€ / ha				
Cultivateur Rotatif 1,60 m type "rotovator", lame équerre, patins	2 160 €	20	197	9,9	4,8	14,7	0,30	4,4
		30	197	6,6	4,8	11,4	0,30	3,4
		40	197	4,9	4,8	9,7	0,30	2,9
Cultivateur Rotatif 2 m type "rotovator", lame équerre, patins (100 ch. Maxi)	6 820 €	40	623	15,6	4,8	20,4	0,50	10,2
		60	623	10,4	4,8	15,2	0,50	7,6
		80	623	7,8	4,8	12,6	0,50	6,3
Cultivateur Rotatif 3 m type "rotovator", lame équerre, patins	11 030 €	60	1 008	16,8	4,8	21,6	0,80	17,3
		80	1 008	12,6	4,8	17,4	0,80	13,9
		100	1 008	10,1	4,8	14,9	0,80	11,9
Cultivateur Rotatif 3 m à pointes, rouleau packer attelage semoir inclus	14 880 €	80	1 851	23,1	6,0	29,1	1,00	29,1
		100	1 851	18,5	6,0	24,5	1,00	24,5
		120	1 851	15,4	6,0	21,4	1,00	21,4
Cultivateur Rotatif 4 m à pointes, rouleau packer	23 530 €	100	2 926	29,3	7,0	36,3	1,50	54,4
		150	2 926	19,5	7,0	26,5	1,50	39,8
		200	2 926	14,6	7,0	21,6	1,50	32,4

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

Machine	Prix neuf €	Surface annuelle (ha)	Charges fixes		Répar € / ha	Coût total € / ha	Perf. ha / h	Coût total € / h
			€ / an	€ / ha				
Herse rotative 2,50 m, rouleau packer, pour maraîchage	10 660 €	30	1 170	39,0	4,0	43,0	0,80	34,4
		45	1 170	26,0	4,0	30,0	0,80	24,0
		60	1 170	19,5	4,0	23,5	0,80	18,8
Herse rotative 3 m rouleau packer	14 710 €	80	1 615	20,2	4,0	24,2	1,20	29,0
		100	1 615	16,1	4,0	20,1	1,20	24,2
		120	1 615	13,5	4,0	17,5	1,20	20,9
Herse rotative 3,5 m rouleau packer de 450 mm,	17 310 €	100	1 900	19,0	4,0	23,0	1,50	34,5
		125	1 900	15,2	4,0	19,2	1,50	28,8
		150	1 900	12,7	4,0	16,7	1,50	25,0
Herse rotative 4 m rouleau packer de 450 mm,	19 470 €	100	2 137	21,4	4,0	25,4	1,70	43,1
		150	2 137	14,2	4,0	18,2	1,70	31,0
		200	2 137	10,7	4,0	14,7	1,70	25,0
Herse rotative 4 m, Haut de Gamme, Boîtier 300 ch,	28 370 €	100	3 114	31,1	4,0	35,1	1,80	63,3
		150	3 114	20,8	4,0	24,8	1,80	44,6
		200	3 114	15,6	4,0	19,6	1,80	35,2
Herse rotative 4,50 m rouleau packer repliable	36 780 €	150	4 037	26,9	4,0	30,9	2,00	61,8
		200	4 037	20,2	4,0	24,2	2,00	48,4
		250	4 037	16,1	4,0	20,1	2,00	40,3
Herse rotative 6 m rouleau packer repliable	39 410 €	300	4 326	14,4	4,0	18,4	3,00	55,3
		400	4 326	10,8	4,0	14,8	3,00	44,4
		500	4 326	8,7	4,0	12,7	3,00	38,0
Herse rotative 3 m rouleau packer	17 870 €	80	1 962	24,5	4,0	28,5	1,20	34,2
		100	1 962	19,6	4,0	23,6	1,20	28,3
		120	1 962	16,3	4,0	20,3	1,20	24,4
Herse alternative 4 m supprimé 2021	13 300 €	100	1 460	14,6	4,0	18,6	1,50	27,9
		150	1 460	9,7	0,0	9,7	1,50	14,6
		200	1 460	7,3	4,0	11,3	1,50	16,9

## 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	2 970 €	80	326	4,1	0,06	4,1	1,50	6,2
		100	326	3,3	0,06	3,3	1,50	5,0
		120	326	2,7	0,06	2,8	1,50	4,2
Boîtier 250 ch pour HR 4 m	3 630 €	100	398	4,0	0,06	4,0	2,00	8,1
		150	398	2,7	0,06	2,7	2,00	5,4
		200	398	2,0	0,06	2,1	2,00	4,1

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

Les 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	2 690 €	100	295	3,0	0,1	3,0
		150	295	2,0	0,1	2,0
		200	295	1,5	0,1	1,5

### EQUIPEMENTS 3 METRES

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

### EQUIPEMENTS 3,50 METRES

Rouleau packer 3,5 m Diamètre 535 / 550 mm	3 140 €	100	345	3,4	0,1	3,5
		125	345	2,8	0,1	2,8
		150	345	2,3	0,1	2,4
Rouleau Caoutchouc 3,5 m de type standard	5 160 €	100	566	5,7	0,1	5,7
		125	566	4,5	0,1	4,6
		150	566	3,8	0,1	3,8
Rouleau caoutchouc 3,5 m de type rayonneur	5 940 €	100	652	6,5	0,1	6,6
		125	652	5,2	0,1	5,3
		150	652	4,3	0,1	4,4

### EQUIPEMENTS 4 METRES

Machine	Prix neuf €	Surface annuelle (ha)	Charges fixes		Répar € / ha	Coût total € / ha
			€ / an	€ / ha		
Rouleau packer 4 m Diamètre 535 / 550 mm	3 700 €	100	406	4,1	0,1	4,1
		150	406	2,7	0,1	2,8
		200	406	2,0	0,1	2,1
Rouleau Caoutchouc 4 m de type standard	5 940 €	100	652	6,5	0,1	6,6
		150	652	4,3	0,1	4,4
		200	652	3,3	0,1	3,3
Rouleau caoutchouc 4 m de type rayonneur	6 700 €	100	735	7,4	0,1	7,4
		150	735	4,9	0,1	5,0
		200	735	3,7	0,1	3,7

### EQUIPEMENTS 4,5 METRES

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

### EQUIPEMENTS 6 METRES

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

## Tasse ou Equipement Avant : amort 10 % sur 10 ans

Machine	Prix neuf €	Surface annuelle (ha)	Charges fixes		Répar € / ha	Coût total € / ha
			€ / an	€ / ha		
4 roues tasseuses avant relevage inclus DE	3 250 €	100	253	2,5	0,3	2,8
		150	253	1,7	0,3	1,9
		200	253	1,3	0,3	1,5
Disques ou spires avant sur relevage avant 3 m	4 490 €	100	350	3,5	0,3	3,7
		150	350	2,3	0,3	2,6
		200	350	1,7	0,3	2,0
Disques ou spires avant sur relevage avant 4 m	6 270 €	100	488	4,9	0,3	5,1
		150	488	3,3	0,3	3,5
		200	488	2,4	0,3	2,7

# Semis

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

Sur les pages suivantes, des coûts de différentes combinaisons semoirs + outils travail du sol sont proposés afin de simplifier le travail de regroupement en cas de combiné.

Machine	Prix neuf €	Surface annuelle (ha)	Charges fixes		Répar € / ha	Coût total € / ha	Perf. ha / h	Coût total € / h
			€ / an	€ / ha				
<b>SEMOIR "MECANIQUE"</b>								
Semoir 3 m	10 090 €	80	786	9,8	1,1	10,9	1,40	15,3
Cannelures ou ergots gravitaire et à socs		100	786	7,9	1,1	8,9	1,40	12,5
		120	786	6,6	1,1	7,6	1,40	10,7
Semoir 4 m	14 710 €	120	1 146	9,5	1,1	10,6	1,80	19,1
Cannelures ou ergots gravitaire et à socs		140	1 146	8,2	1,1	9,3	1,80	16,7
		160	1 146	7,2	1,1	8,2	1,80	14,8

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 A INTEGRER

Semoir 3 m intégré mécanique à socs	15 760 €	120	1 228	10,2	1,4	11,6	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 25.	
		140	1 228	8,8	1,4	10,1		
		160	1 228	7,7	1,4	9,0		
Semoir 3 m intégré pneumatique à socs	23 650 €	120	1 842	15,4	1,4	16,7		
		140	1 842	13,2	1,4	14,5		
		160	1 842	11,5	1,4	12,9		
Semoir 3 m intégré toutes options (pneu, disques électriques, trémie 1500 l)	29 430 €	150	2 293	15,3	1,4	16,6		
		200	2 293	11,5	1,4	12,8		
		250	2 293	9,2	1,4	10,5		
Semoir 3,5 m intégré Pneumatique à socs	26 270 €	150	2 046	13,6	1,4	15,0		
		175	2 046	11,7	1,4	13,0		
		200	2 046	10,2	1,4	11,6		
Semoir 3,5 m intégré toutes options (pneu, disques, électrique)	31 530 €	175	2 456	14,0	1,4	15,4		
		225	2 456	10,9	1,4	12,3		
		275	2 456	8,9	1,4	10,3		
Semoir 4 m intégré mécanique à socs	18 920 €	150	1 474	9,8	1,4	11,2		
		200	1 474	7,4	1,4	8,7		
		250	1 474	5,9	1,4	7,2		
Semoir 4 m intégré Pneumatique à socs	28 370 €	120	2 210	18,4	1,4	19,8		
		140	2 210	15,8	1,4	17,1		
		160	2 210	13,8	1,4	15,2		
Semoir 4 m intégré toutes options (pneu, disques électrique, trémie 1800 l)	34 680 €	200	2 702	13,5	1,4	14,9		
		250	2 702	10,8	1,4	12,2		
		300	2 702	9,0	1,4	10,4		
Semoir 4,50 m intégré Pneumatique et à socs	31 530 €	150	2 456	16,4	1,4	17,7		
		200	2 456	12,3	1,4	13,6		
		250	2 456	9,8	1,4	11,2		
option disques : 1 000 à 1 300 €/m								
Barre de semis 6 m intégrée Pneumatique, disques trémie frontale	52 550 €	300	4 094	13,6	1,4	15,0		
		400	4 094	10,2	1,4	11,6		
		500	4 094	8,2	1,4	9,5		

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

### Semoirs pour semis simplifié

Machine	Prix neuf €	Surface annuelle (ha)	Charges fixes		Répar € / ha	Coût total € / ha	Perf. ha / h	Coût total € / h
			€ / an	€ / ha				
Semoir à Dents type Cultivateur 4 m, pneumatique	27 590 €	200	2 843	14,2	3,0	17,2	2,70	46,5
		300	2 843	9,5	3,0	12,5	2,70	33,7
		400	2 843	7,1	3,0	10,1	2,70	27,3
Semoir à Dents type Cultivateur 6 m, pneumatique	39 060 €	300	4 024	13,4	3,0	16,4	3,50	57,5
		450	4 024	8,9	3,0	11,9	3,50	41,8
		600	4 024	6,7	3,0	9,7	3,50	34,0
Semoir à Dents Spécifiques 3 m pneumatique	45 770 €	200	4 716	23,6	3,0	26,6	1,80	47,8
		300	4 716	15,7	3,0	18,7	1,80	33,7
		400	4 716	11,8	3,0	14,8	1,80	26,6
Semoir à Dents Spécifiques 4 m, pneumatique, Repliable	68 710 €	350	7 079	20,2	3,0	23,2	2,70	62,7
		450	7 079	15,7	3,0	18,7	2,70	50,6
		550	7 079	12,9	3,0	15,9	2,70	42,9
Semoir à Dents Spécifiques 6 m, pneumatique, Repliable	96 840 €	500	9 978	20,0	3,0	23,0	3,50	80,3
		650	9 978	15,4	3,0	18,4	3,50	64,2
		800	9 978	12,5	3,0	15,5	3,50	54,2

Semoir à Disques 3 m, avec equipt préparation de sol pneumatique	47 280 €	150 225 300	4 871 4 871 4 871	32,5 21,7 16,2	3,0 3,0 3,0	35,5 24,7 19,2	1,80 1,80 1,80	63,9 44,4 34,6
Semoir à Disques 4 m, avec equipt préparation de sol pneumatique, repliable	71 850 €	250 350 450	7 403 7 403 7 403	29,6 21,2 16,5	3,0 3,0 3,0	32,6 24,2 19,5	2,70 2,70 2,70	88,1 65,2 52,5
Semoir à Disques 6 m, avec equipt préparation de sol pneumatique, repliable	101 500 €	400 500 600	10 458 10 458 10 458	26,1 20,9 17,4	3,0 3,0 3,0	29,1 23,9 20,4	4,00 4,00 4,00	116,6 95,7 81,7

### Semoirs pour semis direct et semis direct sous couvert

Machine	Prix neuf €	Surface annuelle (ha)	Charges fixes		Répar €/ ha	Coût total €/ ha	Perf. ha / h	Coût total €/ h
			€/ an	€/ ha				
Houe rotative & semoir 3 m genre "Horsch SE"	38 310 €	150	3 947	26,3	6,5	32,8	1,40	45,9
		225	3 947	17,5	6,5	24,0	1,40	33,7
		300	3 947	13,2	6,5	19,7	1,40	27,5
Semoir à Dents Spécifiques 3 m, porté mécanique	25 320 €	150	2 609	17,4	3,0	20,4	1,80	36,7
		200	2 609	13,0	3,0	16,0	1,80	28,9
		250	2 609	10,4	3,0	13,4	1,80	24,2
Semoir à Dents Spécifiques 4 m, porté mécanique	28 560 €	200	2 943	14,7	3,0	17,7	2,70	47,8
		250	2 943	11,8	3,0	14,8	2,70	39,9
		300	2 943	9,8	3,0	12,8	2,70	34,6
Semoir à Dents Spécifiques 6 m, porté pneumatique, Repliable	40 250 €	300	4 147	13,8	3,0	16,8	3,50	58,9
		375	4 147	11,1	3,0	14,1	3,50	49,2
		450	4 147	9,2	3,0	12,2	3,50	42,8
Semoir à Dents Spécifiques 3 m pneumatique	37 330 €	150	3 846	25,6	3,0	28,6	1,80	51,6
		225	3 846	17,1	3,0	20,1	1,80	36,2
		300	3 846	12,8	3,0	15,8	1,80	28,5
Semoir à Dents Spécifiques 4 m, pneumatique, Repliable	55 940 €	250	5 764	23,1	3,0	26,1	2,70	70,3
		350	5 764	16,5	3,0	19,5	2,70	52,6
		450	5 764	12,8	3,0	15,8	2,70	42,7
Semoir à Dents Spécifiques 6 m, pneumatique, Repliable	78 930 €	400	8 132	20,3	3,0	23,3	3,50	81,7
		500	8 132	16,3	3,0	19,3	3,50	67,4
		600	8 132	13,6	3,0	16,6	3,50	57,9
Semoir à Disques 3 m, gravitaire	35 060 €	150	3 612	24,1	3,0	27,1	1,80	48,7
		225	3 612	16,1	3,0	19,1	1,80	34,3
		300	3 612	12,0	3,0	15,0	1,80	27,1
Semoir à Disques 3 m, pneumatique	45 230 €	150	4 660	31,1	3,0	34,1	1,80	61,3
		225	4 660	20,7	3,0	23,7	1,80	42,7
		300	4 660	15,5	3,0	18,5	1,80	33,4
Semoir à Disques 4 m, pneumatique, repliable	67 090 €	250	6 912	27,6	3,0	30,6	2,70	82,8
		350	6 912	19,7	3,0	22,7	2,70	61,4
		450	6 912	15,4	3,0	18,4	2,70	49,6
Semoir à Disques 6 m, pneumatique, repliable	94 680 €	400	9 755	24,4	3,0	27,4	4,00	109,6
		500	9 755	19,5	3,0	22,5	4,00	90,0
		600	9 755	16,3	3,0	19,3	4,00	77,0

Machine	Prix neuf €	Surface annuelle (ha)	Charges fixes		Répar €/ ha	Coût total €/ ha	Perf. ha / h	Coût total €/ h
			€/ an	€/ ha				
Semoir 3 m double caisse, contrôle terrage centralisé, décroisseurs, attelage bras de relevage, freins, 2*4000L,	54 530 €	250	5 618	22,5	3,0	25,5	2,40	61,1
		350	5 618	16,1	3,0	19,1	2,40	45,7
		450	5 618	12,5	3,0	15,5	2,40	37,2
Semoir 3 m 2 caisses, ttes options équipements identiques précédent, + 2ème rouleau et ISOBUS	65 790 €	250	6 779	27,1	3,0	30,1	2,40	72,3
		350	6 779	19,4	3,0	22,4	2,40	53,7
		450	6 779	15,1	3,0	18,1	2,40	43,4
Semoir 4 m double caisse, contrôle terrage centralisé, décroisseurs, attelage bras de relevage, freins, 2*4000L,	72 710 €	400	7 491	18,7	3,0	21,7	3,20	69,5
		500	7 491	15,0	3,0	18,0	3,20	57,5
		600	7 491	12,5	3,0	15,5	3,20	49,6
Semoir 4 m 2 caisses, ttes options équipements identiques précédent, + 2ème rouleau et ISOBUS	88 080 €	400	9 075	22,7	3,0	25,7	3,20	82,2
		500	9 075	18,2	3,0	21,2	3,20	67,7
		600	9 075	15,1	3,0	18,1	3,20	58,0
Semoir 6 m 2 caisses, ttes options équipements identiques précédent, + 2ème rouleau et ISOBUS	115 660 €	550	11 917	21,7	3,0	24,7	4,80	118,4
		700	11 917	17,0	3,0	20,0	4,80	96,1
		850	11 917	14,0	3,0	17,0	4,80	81,7

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

Machine	Prix neuf €	Surface annuelle (ha)	Charges fixes		Répar € / ha	Coût total € / ha	Perf. ha / h	Coût total € / h
			€ / an	€ / ha				
Semoir 4 rgs Distribution pneumatique	15 760 €	60	1 228	20,5	2,0	22,4	1,00	22,4
		90	1 228	13,6	2,0	15,6	1,00	15,6
		120	1 228	10,2	2,0	12,2	1,00	12,2
Semoir 6 rgs Simple Monobarre,	17 870 €	100	1 392	13,9	2,0	15,9	2,00	31,7
		125	1 392	11,1	2,0	13,1	2,00	26,2
		150	1 392	9,3	2,0	11,2	2,00	22,5
<hr/>								
Semoir 6 rgs Haut de Gamme Télescop, ferti, micro, chasse débris, Distrib pneu, roulette rappuyage	31 530 €	125	2 456	19,6	2,0	21,6	2,00	43,2
		150	2 456	16,4	2,0	18,3	2,00	36,6
		200	2 456	12,3	2,0	14,2	2,00	28,5
Semoir 6 rgs Haut de Gamme Télescop, ferti, micro, chasse débris, Distrib élect, roulette rappuyage	50 440 €	125	3 929	31,4	2,0	33,4	2,00	66,8
		150	3 929	26,2	2,0	28,1	2,00	56,3
		175	3 929	22,5	2,0	24,4	2,00	48,8
<hr/>								
Semoir 8 rgs Distribution pneumatique, Repliable	26 270 €	150	2 046	13,6	2,0	15,6	2,50	39,0
		175	2 046	11,7	2,0	13,6	2,50	34,1
		200	2 046	10,2	2,0	12,2	2,50	30,5
Semoir 8 rgs Haut de Gamme Repliable, ferti, micro, Distrib pneu, roulette rappui	40 990 €	175	3 193	18,2	2,0	20,2	2,50	50,5
		200	3 193	16,0	2,0	17,9	2,50	44,8
		225	3 193	14,2	2,0	16,1	2,50	40,4
Semoir 8 rgs Haut de Gamme Repliable, ferti, micro, chasse débris, Distrib elect, roulette rappui	63 050 €	175	4 912	28,1	2,0	30,0	2,50	75,0
		200	4 912	24,6	2,0	26,5	2,50	66,3
		225	4 912	21,8	2,0	23,8	2,50	59,4
<hr/>								
Semoir 12 rgs Haut de Gamme Repliable, ferti, micro, chasse débris, Distrib pneu, roulette rappui	73 560 €	250	5 730	22,9	2,0	24,9	4,30	106,9
		300	5 730	19,1	2,0	21,1	4,30	90,5
		400	5 730	14,3	2,0	16,3	4,30	70,0

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

Machine	Prix neuf €	Surface annuelle (ha)	Charges fixes		Répar € / ha	Coût total € / ha	Perf. ha / h	Coût total € / h
			€ / an	€ / ha				
Semoir "rapide" 6 rgs à 50cm Entraînement électrique,	50 440 €	125	5 197	41,6	2,0	43,5	2,40	104,5
		200	5 197	26,0	2,0	27,9	2,40	67,0
		275	5 197	18,9	2,0	20,8	2,40	50,0
Semoir "rapide" 12 rgs, à 50cm Entraînement électrique, toutes options,	80 920 €	275	8 337	30,3	2,0	32,3	4,80	154,9
		350	8 337	23,8	2,0	25,8	4,80	123,7
		425	8 337	19,6	2,0	21,6	4,80	103,5



## Semoirs à Betteraves : amort 15 % sur 10 ans

Machine	Prix neuf €	Surface annuelle (ha)	Charges fixes		Répar € / ha	Coût total € / ha	Perf. ha / h	Coût total € / h
			€ / an	€ / ha				
Mécanique monobarre 6 rangs enterrage socs	11 560 €	50	1 056	21,1	1,8	22,9	1,0	22,9
		65	1 056	16,2	1,8	18,0	1,0	18,0
		80	1 056	13,2	1,8	15,0	1,0	15,0
Pneumatique 6 rangs enterrage socs	17 500 €	60	1 599	26,6	1,8	28,4	1,2	34,1
		80	1 599	20,0	1,8	21,8	1,2	26,1
		100	1 599	16,0	1,8	17,8	1,2	21,3
Pneumatique 12 rangs enterrage socs	22 000 €	100	2 010	20,1	1,8	21,9	2,0	43,8
		125	2 010	16,1	1,8	17,9	2,0	35,8
		150	2 010	13,4	1,8	15,2	2,0	30,4
Pneumatique Repliable, 12 rangs, ferti micro enterrage socs	36 400 €	120	3 325	27,7	1,8	29,5	2,4	70,8
		150	3 325	22,2	1,8	24,0	2,4	57,5
		180	3 325	18,5	1,8	20,3	2,4	48,7
Pneumatique monobarre 6 rangs enterrage disques	28 690 €	60	2 621	43,7	1,8	45,5	1,2	54,6
		80	2 621	32,8	1,8	34,6	1,2	41,5
		100	2 621	26,2	1,8	28,0	1,2	33,6
Pneumatique monobarre 12 rangs enterrage disques	39 800 €	120	3 635	30,3	1,8	32,1	2,4	77,0
		150	3 635	24,2	1,8	26,0	2,4	62,5
		180	3 635	20,2	1,8	22,0	2,4	52,8
Pneumatique repliable 12 rangs enterrage disques	43 000 €	120	3 928	32,7	1,8	34,5	2,4	82,9
		150	3 928	26,2	1,8	28,0	2,4	67,2
		180	3 928	21,8	1,8	23,6	2,4	56,7
Pneumatique repliable 12 rangs, toutes options, Enterrage disques, chasse débr, Fertil, micro granulé,	54 960 €	120	5 020	41,8	1,8	43,6	2,4	104,7
		150	5 020	33,5	1,8	35,3	2,4	84,6
		180	5 020	27,9	1,8	29,7	2,4	71,3
Pneumatique repliable Semoir rapide 12 rangs, toutes options, chasse débr, Fertil, micro granulé,	75 450 €	150	6 892	45,9	1,8	47,7	3,0	143,2
		200	6 892	34,5	1,8	36,3	3,0	108,8
		250	6 892	27,6	1,8	29,4	3,0	88,1

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

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

# COMBINES de SEMIS

Addition des charges fixes totales annuelles de chaque outil (avec l'amortissement individuel) + addition des entretiens individuels et ensuite calcul du coût de l'ensemble.

Machine	Prix neuf €	Surface annuelle (ha)	Charges fixes		Répar € / ha	Coût total € / ha	Perf. ha / h	Coût total € / h
			€ / an	€ / ha				
<b>Cultivateur Rotatif + semoir céréales mécanique 3 m + portacourt</b>								
<b>Cultiv. Rotatif + semoir 3 m</b>	<b>27 660 €</b>	80	<b>2 932</b>	36,6	7,1	<b>43,7</b>	1,00	<b>43,7</b>
Cultivateur Rotatif 3 m	17 570 €	100	2 146	29,3	7,1	36,4	1,00	36,4
Semoir Céréales Méca 3 m	10 090 €	120	786	24,4	7,1	31,5	1,00	31,5
<b>Cultivateur rotatif + semoir céréales mécanique 4 m + portacourt</b>								
<b>Cultiv. Rotatif + semoir 4 m</b>	<b>40 930 €</b>	120	<b>4 368</b>	36,4	8,1	<b>44,5</b>	1,40	<b>62,3</b>
Cultivateur Rotatif 4 m	26 220 €	140	3 222	31,2	8,1	39,3	1,40	55,0
Semoir Céréales Méca 4 m	14 710 €	160	1 146	27,3	8,1	35,4	1,40	49,5
<b>Herse rotative + semoir céréales mécanique 3 m + portacourt</b>								
<b>HR + semoir 3 m</b>	<b>27 490 €</b>	80	<b>2 696</b>	33,7	4,0	<b>37,7</b>	1,20	<b>45,2</b>
Herse Rotative 3 m	17 400 €	100	1 910	27,0	4,0	31,0	1,20	37,2
Semoir Céréales Méca 3 m	10 090 €	120	786	22,5	4,0	26,5	1,20	31,8
<b>Herse rotative + semoir céréales intégré 3 m</b>								
<b>HR + semoir 3 m</b>	<b>30 470 €</b>	120	<b>2 842</b>	23,7	5,4	<b>29,0</b>	1,40	<b>40,7</b>
Herse Rotative 3 m	14 710 €	140	1 615	20,3	5,4	25,7	1,40	35,9
Semoir Céréales Intégré 3 m	15 760 €	160	1 228	17,8	5,4	23,1	1,40	32,4
<b>Herse rotative + semoir céréales intégré 3,50 m</b>								
<b>HR + semoir 3,50m</b>	<b>43 580 €</b>	150	<b>3 947</b>	26,3	5,4	<b>31,7</b>	1,50	<b>47,5</b>
Herse Rotative 3,50 m	17 310 €	175	1 900	22,6	5,4	27,9	1,50	41,9
Semoir Céréales Intégré 3,50 m	26 270 €	200	2 046	19,7	5,4	25,1	1,50	37,6
<b>Herse rotative + semoir céréales mécanique 4 m + portacourt</b>								
<b>HR + semoir 4 m</b>	<b>36 870 €</b>	120	<b>3 578</b>	29,8	5,4	<b>35,2</b>	1,60	<b>56,3</b>
Herse Rotative 4 m	22 160 €	140	2 432	25,6	5,4	30,9	1,60	49,5
Semoir Céréales Méca 4 m	14 710 €	160	1 146	22,4	5,4	27,7	1,60	44,3
<b>Herse rotative + semoir céréales intégré 4 m</b>								
<b>HR + semoir 4 m</b>	<b>38 390 €</b>	150	<b>3 611</b>	24,1	5,4	<b>29,4</b>	1,80	<b>53,0</b>
Herse Rotative 4 m	19 470 €	200	2 137	18,1	5,4	23,4	1,80	42,1
Semoir Céréales Intégré 4 m	18 920 €	250	1 474	14,4	5,4	19,8	1,80	35,6
<b>Combiné 4 m Haut Gamme : Herse rotative + semoir céréales entraînement électrique et toutes options</b>								
<b>HR + semoir 4 m ttes options</b>	<b>49 390 €</b>	150	<b>5 570</b>	37,1	5,4	<b>42,5</b>	1,80	<b>76,5</b>
Herse Rotative 4 m	19 470 €	200	3 114	27,9	5,4	33,2	1,80	59,8
Semoir 4 m entraînement élec	29 920 €	250	2 456	22,3	5,4	27,6	1,80	49,7
<b>Combiné 4 m Porte outil : HR + cuve 3 000 L + roul. Pneu. + sem. céréales entraînement élect. + ttes options</b>								
<b>HR + semoir 4 m ttes options</b>	<b>64 390 €</b>	150	<b>8 131</b>	54,2	5,4	<b>59,6</b>	1,80	<b>107,2</b>
Herse Rotative 4 m + porte outil + cuve	34 470 €	200	4 037	40,7	5,4	46,0	1,80	82,8
Semoir 4 m entraînement élec	29 920 €	250	4 094	32,5	5,4	37,9	1,80	68,2
<b>Herse rotative + semoir céréales intégré 4,5 m</b>								
<b>HR + semoir 4,50 m</b>	<b>68 310 €</b>	150	<b>6 493</b>	43,3	5,4	<b>48,6</b>	2,20	<b>107,0</b>
Herse Rotative 4,5 m	36 780 €	200	4 037	32,5	5,4	37,8	2,20	83,2
Semoir Céréales Intégré 4,5 m	31 530 €	250	2 456	26,0	5,4	31,3	2,20	68,9
<b>Herse rotative + semoir céréales intégré 6 m avec éléments semeurs à disques et trémie avant</b>								
<b>HR + semoir 6 m</b>	<b>91 960 €</b>	300	<b>8 420</b>	28,1	5,4	<b>33,4</b>	3,50	<b>117,0</b>
Herse Rotative 6 m	39 410 €	400	4 326	21,0	5,4	26,4	3,50	92,4
Semoir Céréales Intégré 6 m	52 550 €	500	4 094	16,8	5,4	22,2	3,50	77,7
<b>Herse Alternative + semoir céréales méca 4 m + portacourt</b>								
<b>HA + semoir 4 m</b>	<b>30 700 €</b>	120	<b>2 901</b>	24,2	5,1	<b>29,3</b>	1,40	<b>41,0</b>
Herse Alternative 4 m	15 990 €	140	1 755	20,7	5,1	25,8	1,40	36,1
Semoir Céréales méca 4 m	14 710 €	160	1 146	18,1	5,1	23,2	1,40	32,5
<b>Vibro dents rouleau "VibroSem" + semoir méca 3 m</b>								
<b>"Vibrosem" + semoir 3 m</b>	<b>13 870 €</b>	60	<b>1 081</b>	18,0	3,0	<b>21,0</b>	1,00	<b>21,0</b>
Vibrosem dents + rouleau 3 m	3 780 €	80	294	13,5	3,0	16,5	1,00	16,5
Semoir Céréales méca 3 m	10 090 €	100	786	10,8	3,0	13,8	1,00	13,8
<b>Vibro dents rouleau "VibroSem" + semoir méca 4 m</b>								
<b>"Vibrosem" + semoir 4 m</b>	<b>23 250 €</b>	100	<b>1 811</b>	18,1	3,0	<b>21,1</b>	1,20	<b>25,3</b>
VibroSem dents + rouleau 4 m	8 540 €	125	665	14,5	3,0	17,5	1,20	21,0
Semoir Céréales méca 4 m	14 710 €	150	1 146	12,1	3,0	15,1	1,20	18,1
<b>Déchaumeur 4 m à disques Indépendants + semoir intégré avec trémie avant</b>								
<b>Déchaumeur + semoir Céréales Inté</b>	<b>71 920 €</b>	250	<b>7 292</b>	29,2	4,6	<b>33,7</b>	4,50	<b>151,7</b>
Déchaumeur rapide 6 m	53 000 €	325	5 818	22,4	4,6	27,0	4,50	121,4
Semoir 4 m intégré	18 920 €	400	1 474	18,2	4,6	22,8	4,50	102,5
<b>Déchaumeur 6 m à disques Indépendants + semoir intégré avec trémie avant</b>								
<b>Déchaumeur + semoir Céréales Inté</b>	<b>124 550 €</b>	500	<b>11 997</b>	24,0	4,6	<b>28,5</b>	5,50	<b>157,0</b>
Déchaumeur rapide 7 m	72 000 €	600	7 903	20,0	4,6	24,5	5,50	135,0
Barre de semis 6 m intégrée	52 550 €	700	4 094	17,1	4,6	21,7	5,50	119,3

# Outils de Désherbage Mécanique et Alternatif

## Herses de reprise sur culture : amort 10 % sur 10 ans

Machine	Prix neuf €	Surface annuelle (ha)	Charges fixes		Répar € / ha	Coût total € / ha	Perf. ha / h	Coût total € / h
			€/ an	€/ ha				
Herse étrille 6 m portée repliage hydraulique	7 800 €	80	608	7,6	1,2	8,8	3,00	26,4
		100	608	6,1	1,2	7,3	3,00	21,8
		120	608	5,1	1,2	6,3	3,00	18,8
Herse étrille 9 m portée repliage hydraulique	12 700 €	125	989	7,9	1,2	9,1	5,50	50,1
		150	989	6,6	1,2	7,8	5,50	42,9
		175	989	5,7	1,2	6,9	5,50	37,7
Herse étrille 9 m, Ht Gamme, roues av/ar, réglage agressivité centralisée, 4 compartiments repliage hydraulique,	25 600 €	150	1 994	13,3	1,2	14,5	6,00	87,0
		175	1 994	11,4	1,2	12,6	6,00	75,6
		200	1 994	10,0	1,2	11,2	6,00	67,0
Herse étrille 12 m portée repliage hydraulique	15 400 €	150	1 200	8,0	1,2	9,2	8,00	73,6
		200	1 200	6,0	1,2	7,2	8,00	57,6
		250	1 200	4,8	1,2	6,0	8,00	48,0
Herse étrille 12 m portée, repliage hydraulique avec option semoir pneumatique	24 900 €	150	1 940	12,9	1,2	14,1	8,00	113,1
		200	1 940	9,7	1,2	10,9	8,00	87,2
		250	1 940	7,8	1,2	9,0	8,00	71,7
Herse étrille 12 m, Ht Gamme, Réglages agressivité centralisée, Repliage hydraulique,	30 600 €	150	2 384	15,9	1,2	17,1	9,00	153,8
		200	2 384	11,9	1,2	13,1	9,00	118,1
		250	2 384	9,5	1,2	10,7	9,00	96,6
Herse étrille 18 m Semi-portée repliage hydraulique	37 100 €	200	2 890	14,5	1,2	15,7	10,00	156,5
		250	2 890	11,6	1,2	12,8	10,00	127,6
		300	2 890	9,6	1,2	10,8	10,00	108,3
Emousseuse, étaupineuse portée 5 à 6 m	2 470 €	60	226	3,8	1,4	5,2	2,50	12,9
		90	226	2,5	1,4	3,9	2,50	9,8
		120	226	1,9	1,4	3,3	2,50	8,2
Emousseuse, ébouseuse, étaupine portée 5 à 6 m	6 730 €	90	615	6,8	1,4	8,2	2,50	20,6
		120	615	5,1	1,4	6,5	2,50	16,3
		150	615	4,1	1,4	5,5	2,50	13,7
Emousseuse, régénératrice portée 5 à 6 m	14 980 €	120	1 368	11,4	1,4	12,8	2,50	32,0
		150	1 368	9,1	1,4	10,5	2,50	26,3
		180	1 368	7,6	1,4	9,0	2,50	22,5
Régénérateur à prairie portée 3 m	17 700 €	90	1 617	18,0	1,4	19,4	1,80	34,9
		120	1 617	13,5	1,4	14,9	1,80	26,8
		150	1 617	10,8	1,4	12,2	1,80	21,9

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

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

Machine	Prix neuf €	Surface annuelle (ha)	Charges fixes		Répar € / ha	Coût total € / ha	Perf. ha / h	Coût total € / h
			€/ an	€/ ha				
Houe Rotative 4,50 m 2 rangs d'étoiles, porté, repliage hydraulique,	10 800 €	100	841	8,4	1,3	9,7	4,50	33,8
		150	841	5,6	1,3	6,9	4,50	13,3
		200	841	4,2	1,3	5,5	4,50	8,6
Houe Rotative 6 m 2 rangs d'étoiles, porté, repliage hydraulique,	13 100 €	150	1021	6,8	1,3	8,1	6,00	48,8
		225	1021	4,5	1,3	5,9	6,00	35,2
		300	1021	3,4	1,3	4,7	6,00	28,4
Houe Rotative 6 m + herse AR 2 rangs d'étoiles, roues pleines, porté, repliage hydraulique,	21 000 €	150	1636	10,9	1,3	12,2	6,00	73,4
		225	1636	7,3	1,3	8,6	6,00	51,6
		300	1636	5,5	1,3	6,8	6,00	40,7
Houe Rotative 6,40 m + herse 2 rangs d'étoiles, porté, repliage hydraulique,	25 900 €	150	2018	13,5	1,3	14,8	7,00	103,5
		225	2018	9,0	1,3	10,3	7,00	72,1
		300	2018	6,7	1,3	8,1	7,00	56,4
Roto-Etrille 4,5 m porté, repliage hydraulique,	17 200 €	100	1340	13,4	1,3	14,7	3,50	51,4
		150	1340	8,9	1,3	10,2	3,50	35,8
		200	1340	6,7	1,3	8,0	3,50	28,0
Roto-Etrille 6 m porté, repliage hydraulique,	21 500 €	150	1675	11,2	1,3	12,5	5,00	62,3
		225	1675	7,4	1,3	8,7	5,00	43,7
		300	1675	5,6	1,3	6,9	5,00	34,4
Roto-Etrille 12 m porté, repliage hydraulique,	35 600 €	200	2773	13,9	1,3	15,2	7,00	106,2
		250	2773	11,1	1,3	12,4	7,00	86,8
		350	2773	7,9	1,3	9,2	7,00	64,6

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

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

Machine	Prix neuf €	Surface annuelle (ha)	Charges fixes		Répar € / ha	Coût total € / ha	Perf. ha / h	Coût total € / h
			€/ an	€/ ha				
6 m / 20-25 éléments	27 400 €	150	2135	14,2	0,9	15,1	1,50	22,7
		200	2135	10,7	0,9	11,6	1,50	17,4
		250	2135	8,5	0,9	9,4	1,50	14,2

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

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

Machine	Prix neuf €	Surface annuelle (ha)	Charges fixes		Répar € / ha	Coût total € / ha	Perf. ha / h	Coût total € / h
			€ / an	€ / ha				
4 m / 20-25 éléments caméra comprise	42 900 €	150	3342	22,3	1,1	23,4	2,40	56,1
		200	3342	16,7	1,1	17,8	2,40	42,7
		250	3342	13,4	1,1	14,5	2,40	34,7
6 m / 30-35 éléments caméra comprise	63 000 €	150	4908	32,7	1,1	33,8	2,40	81,2
		200	4908	24,5	1,1	25,6	2,40	61,5
		250	4908	19,6	1,1	20,7	2,40	49,8

## 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.

Machine	Prix neuf €	Surface annuelle (ha)	Charges fixes		Répar € / ha	Coût total € / ha	Perf. ha / h	Coût total € / h
			€ / an	€ / ha				
Frontal 6 rgs / 7 éléments,	10 600 €	50	826	16,5	0,7	17,2	1,20	20,7
		70	826	11,8	0,7	12,5	1,20	15,0
		100	826	8,3	0,7	9,0	1,20	10,7
Frontal 12 rgs / 13 éléments,	20 800 €	100	1620	16,2	0,7	16,9	1,20	20,3
		150	1620	10,8	0,7	11,5	1,20	13,8
		200	1620	8,1	0,7	8,8	1,20	10,6
6 rangs / 7 éléments	10 200 €	60	795	13,2	0,7	13,9	1,40	19,5
		80	795	9,9	0,7	10,6	1,40	14,9
		100	795	7,9	0,7	8,6	1,40	12,1
8 rangs / 9 éléments	13 600 €	80	1059	13,2	0,7	13,9	1,80	25,1
		100	1059	10,6	0,7	11,3	1,80	20,3
		120	1059	8,8	0,7	9,5	1,80	17,2
12 rangs / 13 éléments	20 500 €	120	1597	13,3	0,7	14,0	2,80	39,2
		150	1597	10,6	0,7	11,3	2,80	31,8
		180	1597	8,9	0,7	9,6	2,80	26,8
18 rangs / 19 éléments	27 500 €	200	2142	10,7	0,7	11,4	5,00	57,1
		250	2142	8,6	0,7	9,3	5,00	46,3
		300	2142	7,1	0,7	7,8	5,00	39,2

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

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

Machine	Prix neuf €	Surface annuelle (ha)	Charges fixes		Répar € / ha	Coût total € / ha	Perf. ha / h	Coût total € / h
			€ / an	€ / ha				
4 rangs / 5 éléments portée arrière	7 900 €	30	615	20,5	1,0	21,5	1,20	25,8
		40	615	15,4	1,0	16,4	1,20	19,7
		50	615	12,3	1,0	13,3	1,20	16,0
6 rangs / 7 éléments portée arrière	10 500 €	60	818	13,6	1,0	14,6	1,70	24,9
		80	818	10,2	1,0	11,2	1,70	19,1
		100	818	8,2	1,0	9,2	1,70	15,6
8 rangs / 9 éléments portée arrière	13 500 €	80	1052	13,1	1,0	14,1	2,20	31,1
		100	1052	10,5	1,0	11,5	2,20	25,3
		120	1052	8,8	1,0	9,8	2,20	21,5
12 rangs portée arrière	20 800 €	150	1620	10,8	1,0	11,8	4,50	53,1
		200	1620	8,1	1,0	9,1	4,50	41,0
		250	1620	6,5	1,0	7,5	4,50	33,7

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

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

6 rangs / 7 éléments portée arrière repliable	19 200 €	150	1496	10,0	1,4	11,4	1,50	17,1
		200	1496	7,5	1,4	8,9	1,50	13,3
		250	1496	6,0	1,4	7,4	1,50	11,1

## 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)	Charges fixes		Répar € / ha	Coût total € / ha	Perf. ha / h	Coût total € / h
			€ / an	€ / ha				
Relevage hydraulique automatique base 6 rangs étroits	8 900 €	60	693	11,6	0,3	11,9	1,70	20,2
		80	693	8,7	0,3	9,0	1,70	15,2
		100	693	6,9	0,3	7,2	1,70	12,3
Kit pulvérisation localisée cuve 600 L / DPAE / 2 buses rgs pour Base 6 rgs Large	7 600 €	60	592	9,9	0,6	10,5	1,70	17,8
		80	592	7,4	0,6	8,0	1,70	13,6
		100	592	5,9	0,6	6,5	1,70	11,1
Guidage Automatique Mécanique , coutre, Obus	4 800 €	60	374	6,2	0,3	6,5	2,00	13,1
		80	374	4,7	0,3	5,0	2,00	9,9
		100	374	3,7	0,3	4,0	2,00	8,1
Guidage Automatique Capteurs photoélectrique pour Base 6 rgs Large	9 300 €	60	724	12,1	1,1	13,2	2,20	29,0
		80	724	9,1	1,1	10,2	2,20	22,3
		100	724	7,2	1,1	8,3	2,20	18,4
Interface de guidage automatique Vidéo Caméra HD	23 100 €	60	1800	30,0	1,1	31,1	2,80	87,1
		80	1800	22,5	1,1	23,6	2,80	66,1
		100	1800	18,0	1,1	19,1	2,80	53,5
Relevage hydraulique/éléments et correcteur de dévers pour Base 12 rgs Etroit	13 400 €	150	1044	7,0	0,3	7,3	1,70	12,3
		200	1044	5,2	0,3	5,5	1,70	9,4
		250	1044	4,2	0,3	4,5	1,70	7,6
Doigts Kress pour Base 12 rgs Etroit	9 500 €	150	740	4,9	0,3	5,2	2,80	14,7
		200	740	3,7	0,3	4,0	2,80	11,2
		250	740	3,0	0,3	3,3	2,80	9,1

## Ecimeuse

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

Machine	Prix neuf €	Surface annuelle (ha)	Charges fixes		Répar €/ ha	Coût total €/ ha	Perf. ha / h	Coût total €/ h
			€/ an	€/ ha				
portée 6 m, 4 modules / 12 broyeur, Entrainement hydraulique	16 300 €	50	1270	25,4	1,4	26,8	1,80	48,2
		75	1270	16,9	1,4	18,3	1,80	33,0
		100	1270	12,7	1,4	14,1	1,80	25,4
Rabatteur + lames, 6 m, Lames fixes, type "CombCut",	24 400 €	100	1901	19,0	1,4	20,4	4,50	91,8
		150	1901	12,7	1,4	14,1	4,50	63,3
		200	1901	9,5	1,4	10,9	4,50	49,1
Rotor + lames, 6 m, Entrainement méca sur hydrau tracteur,	17 800 €	50	1387	27,7	1,4	29,1	1,80	52,4
		75	1387	18,5	1,4	19,9	1,80	35,8
		100	1387	13,9	1,4	15,3	1,80	27,5
Portée, 9 m 8 éléments / lames + contre-couteaux	21 600 €	75	1683	22,4	1,4	23,8	2,50	59,6
		100	1683	16,8	1,4	18,2	2,50	45,6
		125	1683	13,5	1,4	14,9	2,50	37,2
Portée, 12-14 m 12 éléments / lames + contre-couteaux	27 600 €	100	2150	21,5	1,4	22,9	3,50	80,2
		150	2150	14,3	1,4	15,7	3,50	55,1
		200	2150	10,8	1,4	12,2	3,50	42,5

# Pulvérisateurs

Les pulvérisateurs viticoles et arboricoles sont dans le document des coûts prévisionnels spécifiques aux matériels Viticoles et Arboricoles disponible en complément de cette édition.

## Pulvérisateurs pour cultures basses : amort 12 % sur 10 ans

Machine	Prix neuf €	Surface annuelle (ha)	Charges fixes		Répar € / ha	Coût total € / ha	Perf. ha / h	Coût total € / h
			€/ an	€/ ha				
<b>Pulvérisateur porté</b>								
Porté 600 l rampe 12 m P constante	6 920 €	100	582	5,8	0,7	6,5	3,00	19,6
		150	582	3,9	0,7	4,6	3,00	13,7
		200	582	2,9	0,7	3,6	3,00	10,8
Porté 1000 l rampe 12-15 m, DPM, équipé	15 140 €	200	1 274	6,4	0,9	7,2	4,00	28,9
		300	1 274	4,2	0,9	5,1	4,00	20,4
		400	1 274	3,2	0,9	4,0	4,00	16,1
Porté 1200 l DPM rampe 18 à 21 m DPM, repliage hydraulique	18 170 €	400	1 529	3,8	0,9	4,7	5,00	23,4
		600	1 529	2,5	0,9	3,4	5,00	17,0
		800	1 529	1,9	0,9	2,8	5,00	13,8
Porté 1200 l rampe 24 m DPAE, repliage hydraulique	31 290 €	400	2 634	6,6	1,1	7,7	7,00	53,8
		600	2 634	4,4	1,1	5,5	7,00	38,4
		800	2 634	3,3	1,1	4,4	7,00	30,7
Porté 1500 l rampe 24 m DPAE, repliage hydraulique	34 310 €	400	2 888	7,2	1,1	8,3	8,00	66,6
		600	2 888	4,8	1,1	5,9	8,00	47,3
		800	2 888	3,6	1,1	4,7	8,00	37,7
Porté 1800 l rampe 28 m DPAE, repliage hydraulique	41 380 €	500	3 483	7,0	1,1	8,1	10,00	80,7
		700	3 483	5,0	1,1	6,1	10,00	60,8
		900	3 483	3,9	1,1	5,0	10,00	49,7
Porté 1800 l + cuve AV 800 l rampe 28 m DPAE, repliage hydraulique	56 520 €	600	4 757	7,9	1,1	9,0	13,00	117,4
		800	4 757	5,9	1,1	7,0	13,00	91,6
		1 000	4 757	4,8	1,1	5,9	13,00	76,1

## Pulvérisateur trainé

Trainé 2500 l rampe 24 m, DPAE, entrée de gamme	45 410 €	600	3 822	6,4	1,1	7,5	10,00	74,7
		800	3 822	4,8	1,1	5,9	10,00	58,8
		1 000	3 822	3,8	1,1	4,9	10,00	49,2
Trainé 2500 l rampe 24 m DPAE, tout équipé	53 490 €	600	4 502	7,5	1,3	8,8	10,00	87,5
		800	4 502	5,6	1,3	6,9	10,00	68,8
		1 000	4 502	4,5	1,3	5,8	10,00	57,5
Trainé 3200 l DPAE 28 m	57 520 €	900	4 841	5,4	1,3	6,6	13,00	86,2
		1 200	4 841	4,0	1,3	5,3	13,00	68,7
		1 400	4 841	3,5	1,3	4,7	13,00	61,2
Trainé 3200 l H G DPAE 28 m Haut de Gamme Ttes options	65 600 €	900	5 521	6,1	1,3	7,4	13,00	96,0
		1 200	5 521	4,6	1,3	5,9	13,00	76,1
		1 400	5 521	3,9	1,3	5,2	13,00	67,5
Trainé 4000 l rampe Alu 32 à 36 m DPAE,	80 930 €	1 400	6 812	4,9	1,3	6,1	16,00	97,8
		1 900	6 812	3,6	1,3	4,8	16,00	77,4
		2 500	6 812	2,7	1,3	4,0	16,00	63,6
Trainé 4000 l H G rampe Alu 32 à 36 m DPAE, Haut de Gamme Ttes options	96 880 €	1 400	8 154	5,8	1,3	7,1	16,00	113,2
		1 900	8 154	4,3	1,3	5,5	16,00	88,7
		2 500	8 154	3,3	1,3	4,5	16,00	72,2
Trainé 5200 l rampe Alu 36 m DPAE	108 610 €	1 900	9 142	4,8	1,3	6,1	20,00	121,2
		3 500	9 142	2,6	1,3	3,9	20,00	77,2
		5 000	9 142	1,8	1,3	3,1	20,00	61,6
Trainé 5200 l H G rampe Alu 36 m DPAE, Haut de Gamme Ttes options (*)	133 120 €	1 900	11 205	5,9	1,3	7,1	25,00	178,7
		3 500	11 205	3,2	1,3	4,5	25,00	111,3
		5 000	11 205	2,2	1,3	3,5	25,00	87,3

(\*) sélection automatique des buses / PWM

Homologation routière 40 km/h : + 5000 €

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

Machine	Prix neuf €	Surface annuelle (ha)	Charges fixes		Répar € / ha	Coût total € / ha	Perf. ha / h	Coût total € / h
			€/ an	€/ ha				
Pulvé 1000 L, 8 rgs, Rampe localisé AR, DPAE, Bac incorporateur, Cuve rinçage,	20 230 €	100	1 848	18,5	1,3	19,7	3,00	59,2
		150	1 848	12,3	1,3	13,6	3,00	40,7
		200	1 848	9,2	1,3	10,5	3,00	31,5
Pulvé 1 200 L, 16 rgs, Rampe localisé AR, DPAE, Bac incorporateur, Cuve rinçage,	24 510 €	150	2 239	14,9	1,3	16,2	4,00	64,7
		200	2 239	11,2	1,3	12,4	4,00	49,8
		250	2 239	9,0	1,3	10,2	4,00	40,8
Pulvé 1 200 L, 16 rgs, Rampe localisé FRONTALE, DPAE, Bac incorporateur, Cuve rinçage,	26 620 €	150	2 432	16,2	1,3	17,5	4,00	69,8
		200	2 432	12,2	1,3	13,4	4,00	53,6
		250	2 432	9,7	1,3	11,0	4,00	43,9

## Équipement Optionnel sur pulvé : amort 25 % sur 5 ans

Machine	Prix neuf €	Surface annuelle (ha)	Charges fixes		Répar € / ha	Coût total € / ha
			€/ an	€/ ha		
Coupures tronçons avec GPS	5 490 €	400	904	2,3	0,7	3,0
		700	904	1,3	0,7	2,0
		1 000	904	0,9	0,7	1,6
Rampe Frontale de désherbage localisée 12 m, 24 pendillards,	11 730 €	75	1 932	25,8	0,6	26,4
		100	1 932	19,3	0,6	19,9
		125	1 932	15,5	0,6	16,1
<b>Coupure buse par buse sur rampe de 28 m</b>						
version 2 buses et circulation continue	8 560 €	900	1 410	1,6	0,8	2,4
		1 200	1 410	1,2	0,8	2,0
		1 400	1 410	1,0	0,8	1,8
<b>Porte buse à sélection automatique sur rampe de 24 m</b>						
version 4 buses et circulation continue	13 740 €	600	2 263	3,8	0,8	4,6
		800	2 263	2,8	0,8	3,6
		1 000	2 263	2,3	0,8	3,1
version 4 buses sans circulation continue	5 340 €	600	879	1,5	0,8	2,3
		800	879	1,1	0,8	1,9
		1 000	879	0,9	0,8	1,7

## Système de guidage manuel

L'ensemble des systèmes de guidage sont dans la rubrique spécifique en début de document (page 8).

## Pulvérisateur porté sur Quad : amort 15 % sur 10 ans

Voir exemples en page 10 les équipements pour quads

## Pulvérisateurs Automoteurs : amort 15 % sur 7 ans

Carburant GNR	€/HT/l.	1,00
Solution aqueuse d'urée (ex : AdBlue)	€/HT/l	0,40
Consommation spécifique en l/ch/h		0,21
Taux de charge moteur 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	Prix	Coût € / ha	Performance ha / h (*)	Volume de travail annuel ha / an	Charges fixes € / ha	COUT TOTAL			
						€/ ha		€/ h	
						SANS Carburant	AVEC Carburant	SANS Carburant	AVEC Carburant
140 ch 15-18 hl 2 RM rampe 24 m	136 290 €	1,40	20	1 500	10,4	11,8	12,6	237	251
	140 cv	0,74		2 000	7,8	9,2	10,0	185	199
	18 l	0,01	15 642	2 500	6,3	7,7	8,4	153	168
180 ch 4 RM 30 hl Cabine classe 4 rampe 28 m équipement standard	184 900 €	1,40	25	1 500	14,1	15,6	16,3	389	408
	180 cv	0,76		2 000	10,6	12,0	12,8	301	319
	25 l	0,01	21 220	2 500	8,5	9,9	10,7	248	266
180 ch 4RM 30 hl Cabine classe 4 rampe 36 m Autoguidage, circulation continue	196 510 €	1,40	30	2 000	11,3	12,7	13,3	381	399
	180 cv	0,63		2 500	9,0	10,4	11,1	313	332
	25 l	0,01	22 553	3 000	7,5	8,9	9,6	268	287

## Pulvérisateurs suspendus de grande capacité de cuve & de rampe

La machine	Prix	Coût € / ha	Performance ha / h (*)	Volume de travail annuel ha / an (*)	Charges fixes € / ha	COUT TOTAL			
						€/ ha		€/ h	
						SANS Carburant	AVEC Carburant	SANS Carburant	AVEC Carburant
200 ch, 4 RM 40 hl rampe 28 à 32 m équipement standard	196 510 €	1,40	25	2 500	9,0	10,4	11,3	261	282
	200 cv	0,84		3 000	7,5	8,9	9,8	223	244
	25 l	0,01	22 553	3 500	6,4	7,9	8,7	196	217
220 ch, 4 RM 50 hl rampe 36 m équipement standard	211 310 €	1,40	40	3 500	6,9	8,3	8,9	333	357
	220 cv	0,58		4 000	6,1	7,5	8,0	299	322
	25 l	0,01	24 251	4 500	5,4	6,8	7,4	272	295
250 ch, 4 RM 50 hl Cabine classe 4 rampe 36 m tout équipé	239 840 €	1,40	40	5 000	5,5	6,9	7,6	277	303
	250 cv	0,66		6 000	4,6	6,0	6,7	240	266
	25 l	0,01	27 526	7 000	3,9	5,3	6,0	214	240
250 ch, 4 RM 50 hl Cabine cl.4 rampe 36 m tt équi. + voie variable	261 490 €	1,40	40	5 000	6,0	7,4	8,1	296	323
	250 cv	0,66		6 000	5,0	6,4	7,1	256	283
	25 l	0,01	30 010	7 000	4,3	5,7	6,4	228	254
250 ch, 4 RM 50 hl Cab. avancée cl.4 rampe 36 m voie et hauteur variable	302 760 €	1,40	40	5 000	6,9	8,4	9,0	334	361
	250 cv	0,66		6 000	5,8	7,2	7,9	288	314
	25 l	0,01	34 747	7 000	5,0	6,4	7,0	255	281

(\*) 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

## Epandeurs de lisier : amort 15 % sur 7 ans

Les performances données sont à titre indicatif et cela peut varier en fonction des équipements (pompe centrifuge), distance des parcelles, puissance des tracteurs, etc.

Machine	Prix neuf €	Nombre voyages / an	Charges fixes		Répar € / voy.	Coût total € / voy.	Perf. voy. / h	Coût total € / h
			€ / an	€ / voy.				
4 m3 1 essieu buse simple montagne	20 000 €	200	2 195	11,0	1,0	12,0	2,00	24,0
		250	2 195	8,8	1,0	9,8	2,00	19,6
		300	2 195	7,3	1,0	8,3	2,00	16,6
6 m3 1 essieu buse simple	16 390 €	200	1 799	9,0	1,2	10,2	2,00	20,4
		250	1 799	7,2	1,2	8,4	2,00	16,8
		300	1 799	6,0	1,2	7,2	2,00	14,4
8 m3 1 essieu buse simple	21 310 €	300	2 339	7,8	1,4	9,2	2,00	18,4
		400	2 339	5,8	1,4	7,3	2,00	14,5
		500	2 339	4,7	1,4	6,1	2,00	12,2
10 - 12 m3 bras + pneus basse pression buse simple	33 460 €	400	3 673	9,2	1,6	10,8	2,00	21,6
		500	3 673	7,3	1,6	8,9	2,00	17,9
		600	3 673	6,1	1,6	7,7	2,00	15,4
12 - 14 m3 + essieu suiveur bras + pneus basse pression buse simple	43 770 €	400	4 804	12,0	2,0	14,0	2,00	28,0
		500	4 804	9,6	2,0	11,6	2,00	23,2
		600	4 804	8,0	2,0	10,0	2,00	20,0
15 - 17 m3 + essieu suiveur bras + pneus basse pression buse simple	61 470 €	500	6 747	13,5	2,5	16,0	2,00	32,0
		600	6 747	11,2	2,5	13,7	2,00	27,5
		700	6 747	9,6	2,5	12,1	2,00	24,3
18 - 20 m3 + essieu suiveur bras + pneus basse pression buse simple	72 690 €	600	7 979	13,3	3,0	16,3	2,00	32,6
		750	7 979	10,6	3,0	13,6	2,00	27,3
		900	7 979	8,9	3,0	11,9	2,00	23,7
20 - 22 m3 + essieu directeur bras + pneus basse pression Triple essieux, buse simple	90 280 €	700	9 910	14,2	3,5	17,7	2,00	35,3
		900	9 910	11,0	3,5	14,5	2,00	29,0
		1 100	9 910	9,0	3,5	12,5	2,00	25,0

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

Si rajout d'un broyeur seul : + 3 500 € à la valeur d'achat

Machine	Prix neuf €	Nombre voyages / an	Charges fixes		Répar € / voy.	Coût total € / voy.
			€ / an	€ / voy.		
Rampe de 3 m à enfouisseurs/Labour	13 340 €	300	1 464	4,9	1,1	6,0
		400	1 464	3,7	1,1	4,8
		500	1 464	2,9	1,1	4,0
Rampe de 4 m polyvalent à enfouisseurs/sol meuble	20 700 €	300	2 272	7,6	1,2	8,8
		400	2 272	5,7	1,2	6,9
		500	2 272	4,5	1,2	5,7
Rampe de 4 m prairie à injecteurs	27 400 €	300	3 008	10,0	2,0	12,0
		400	3 008	7,5	2,0	9,5
		500	3 008	6,0	2,0	8,0
Rampe de 6 m prairie à injecteurs	40 000 €	500	4 391	8,8	2,5	11,3
		600	4 391	7,3	2,5	9,8
		700	4 391	6,3	2,5	8,8
rampe de 8 m prairie à injecteurs à disques	47 000 €	600	5 159	8,6	3,0	11,6
		700	5 159	7,4	3,0	10,4
		900	5 159	5,7	3,0	8,7
Rampe de 7-9 m pendillards adaptable sur tonne	16 000 €	300	1 756	5,9	1,0	6,9
		400	1 756	4,4	1,0	5,4
		500	1 756	3,5	1,0	4,5
Rampe de 12 m pendillards broyeur arrière, attelage sortie haute en 150	26 210 €	500	2 877	5,8	1,0	6,8
		600	2 877	4,8	1,0	5,8
		700	2 877	4,1	1,0	5,1
Rampe de 15 m pendillards broyeur arrière, attelage sortie haute en 200	35 350 €	500	3 880	7,8	1,2	9,0
		600	3 880	6,5	1,2	7,7
		700	3 880	5,5	1,2	6,7
Rampe de 18 m pendillards broyeur arrière 200, attelage Kit devers, coupure D/G	40 740 €	500	4 472	8,9	1,5	10,4
		600	4 472	7,5	1,5	9,0
		700	4 472	6,4	1,5	7,9
Rampe de 21 m pendillards 2 broyeurs arrière 150, attelage Kit devers, coupure D/G	47 410 €	600	5 204	8,7	2,0	10,7
		750	5 204	6,9	2,0	8,9
		900	5 204	5,8	2,0	7,8
Rampe de 24 m pendillards 2 broyeurs arrière 150, attelage Kit devers, coupure tronçons	77 840 €	700	8 544	12,2	2,5	14,7
		900	8 544	9,5	2,5	12,0
		1 100	8 544	7,8	2,5	10,3

## Système DPA pour épandeur de lisier

DPA pour pendillard	10 310 €	500	1 132	2,3	0,4	2,7
		600	1 132	1,9	0,4	2,3
		700	1 132	1,6	0,4	2,0



## Ensemble complet d'Epandage de Lisier : Tonne + équipements arrière :

	Prix neuf €	Nombre voyages / an	Charges fixes		Répar €/voy.	Coût total €/voy.	Perf. voy./h	Coût total €/h
			€/an	€/voy.				
<b>Epandeur lisier 4 m3 à 1 essieu avec buse arrière simple</b>								
4 m3 1 essieu	20 000 €	200	2 195	11,0	1,0	12,0	2,00	24,0
buse simple		250	2 195	8,8	1,0	9,8	2,00	19,6
montagne		300	2 195	7,3	1,0	8,3	2,00	16,6
<b>Epandeur lisier 6 m3 à 1 essieu avec buse arrière simple</b>								
6 m3 1 essieu	16 390 €	200	1 799	9,0	1,2	10,2	2,00	20,4
buse simple		250	1 799	7,2	1,2	8,4	2,00	16,8
		300	1 799	6,0	1,2	7,2	2,00	14,4
<b>Epandeur lisier 8 m3 à 1 essieu avec buse arrière simple</b>								
8 m3 1 essieu	21 310 €	300	2 339	7,8	1,4	9,2	2,00	18,4
buse simple		400	2 339	5,8	1,4	7,3	2,00	14,5
		500	2 339	4,7	1,4	6,1	2,00	12,2
<b>Epandeur lisier 10,5 m3 Standard avec Bras avec pneu Basse pression avec buse arrière simple</b>								
10 - 12 m3	33 460 €	400	3 673	9,2	1,6	10,8	2,00	21,6
bras + pneus basse pression		500	3 673	7,3	1,6	8,9	2,00	17,9
buse simple		600	3 673	6,1	1,6	7,7	2,00	15,4
<b>Epandeur lisier 10,5 m3 Standard + Rampe à buses de 12 m</b>								
Tonne + rampe	73 460 €	400	8 063	20,2	4,1	24,3	2,00	48,5
Tonne 10,5 m3 Standard	33 460 €	500	8 063	16,1	4,1	20,2	2,00	40,5
Rampe de 6 m prairie	40 000 €	600	8 063	13,4	4,1	17,5	2,00	35,1
<b>Epandeur lisier 12,5 m3 Standard avec essieu suiveur, bras et pneu BP avec buse arrière simple</b>								
12 - 14 m3 + essieu suiveur	43 770 €	400	4 804	12,0	2,0	14,0	2,00	28,0
bras + pneus basse pression		500	4 804	9,6	2,0	11,6	2,00	23,2
buse simple		600	4 804	8,0	2,0	10,0	2,00	20,0
<b>Epandeur lisier 12,5 m3 Standard + Rampe à Buses de 12 m</b>								
12 - 14 m3 + essieu suiveur bras + pneus basse pression	83 770 €	400	9 195	23,0	4,5	27,5	2,00	55,0
	43 770 €	500	9 195	18,4	4,5	22,9	2,00	45,8
Rampe de 6 m prairie	40 000 €	600	9 195	15,3	4,5	19,8	2,00	39,7
<b>Epandeur lisier 12,5 m3 Standard + Rampe à Pendillards de 12 m</b>								
Tonne + Rampe	69 980 €	400	7 681	19,2	3,0	22,2	2,00	44,4
Tonne 12,5 m3 Standard	43 770 €	500	7 681	15,4	3,0	18,4	2,00	36,7
Rampe de 12 m pendillards	26 210 €	600	7 681	12,8	3,0	15,8	2,00	31,6
<b>Epandeur lisier 15,5 m3 Standard avec essieu suiveur, bras et pneu BP avec buse arrière simple</b>								
15 - 17 m3 + essieu suiveur	61 470 €	500	6 747	13,5	2,5	16,0	1,50	24,0
bras + pneus basse pression		600	6 747	11,2	2,5	13,7	1,50	20,6
buse simple		700	6 747	9,6	2,5	12,1	1,50	18,2
<b>Epandeur lisier 15,5 m3 Standard + Enfouisseurs Prairies 4 m</b>								
Tonne 15,5 m3 Standard	88 870 €	500	9 755	19,5	4,5	24,0	1,50	36,0
	61 470 €	600	9 755	16,3	4,5	20,8	1,50	31,1
Rampe de 4 m prairie à injecteurs	27 400 €	700	9 755	13,9	4,5	18,4	1,50	27,7
<b>Epandeur lisier 15,5 m3 Standard + Rampe à pendillards 12 m</b>								
Tonne + pendillards	87 680 €	500	9 624	19,2	3,5	22,7	2,00	45,5
Tonne 15,5 m3 Standard	61 470 €	600	9 624	16,0	3,5	19,5	2,00	39,1
Rampe de 12 m pendillards	26 210 €	700	9 624	13,7	3,5	17,2	2,00	34,5
<b>Epandeur lisier 15,5 m3 Standard + Rampe à pendillards 15 m</b>								
Tonne + pendillards	96 820 €	500	10 628	21,3	3,7	25,0	2,00	49,9
Tonne 15,5 m3 Standard	61 470 €	600	10 628	17,7	3,7	21,4	2,00	42,8
Rampe de 15 m pendillards	35 350 €	700	10 628	15,2	3,7	18,9	2,00	37,8
<b>Epandeur lisier 15,5 m3 Standard + Rampe à pendillards 18 m</b>								
Tonne + pendillards	102 210 €	500	11 219	22,4	4,0	26,4	2,00	52,9
Tonne 15,5 m3 Standard	61 470 €	600	11 219	18,7	4,0	22,7	2,00	45,4
Rampe de 18 m pendillards	40 740 €	700	11 219	16,0	4,0	20,0	2,00	40,1
<b>Epandeur lisier 15,5 m3 Standard + Rampe à pendillards 18 m + DPA</b>								
Tonne + pendillards	112 520 €	500	12 351	24,7	5,0	29,7	2,00	59,4
Tonne 15,5 m3 Standard	61 470 €	600	12 351	20,6	5,0	25,6	2,00	51,2
Rampe 18 m pendillards + DPA	51 050 €	700	12 351	17,6	5,0	22,6	2,00	45,3
<b>Epandeur lisier 19 m3 Standard avec pneu BP, essieu suiveur, bras</b>								
18 - 20 m3 + essieu suiveur	72 690 €	600	7 979	13,3	3,0	16,3	1,50	24,4
bras + pneus basse pression		750	7 979	10,6	3,0	13,6	1,50	20,5
buse simple		900	7 979	8,9	3,0	11,9	1,50	17,8
<b>Epandeur lisier 19 m3 Standard + Enfouisseurs prairie 4 m</b>								
Tonne 19 m3 Standard	100 090 €	600	10 987	18,3	5,0	23,3	1,50	35,0
	72 690 €	750	10 987	14,6	5,0	19,6	1,50	29,5
Rampe de 4 m prairie à injecteurs	27 400 €	900	10 987	12,2	5,0	17,2	1,50	25,8
<b>Epandeur lisier 19 m3 Standard + Rampe Pendillards 15 m</b>								
Tonne + pendillards	108 040 €	600	11 859	19,8	4,2	24,0	2,00	47,9
Tonne 19 m3 Standard	72 690 €	750	11 859	15,8	4,2	20,0	2,00	40,0
Rampe de 15 m pendillards	35 350 €	900	11 859	13,2	4,2	17,4	2,00	34,8

Prix neuf €	Nombre voyages / an	Charges fixes		Répar € / voy.	Coût total € / voy.	Perf. voy. / h	Coût total € / h
		€ / an	€ / voy.				

### Epandeur lisier 19 m3 Standard + Rampe Pendillards 18 m

Tonne + pendillards	113 430 €	600	12 451	20,8	4,5	25,3	2,00	50,5
Tonne 19 m3 Standard	72 690 €	750	12 451	16,6	4,5	21,1	2,00	42,2
Rampe de 18 m pendillards	40 740 €	900	12 451	13,8	4,5	18,3	2,00	36,7

### Epandeur lisier 19 m3 Standard + Rampe Pendillards 18 m + DPA

Tonne + pendillards	123 740 €	600	13 583	22,6	5,5	28,1	2,00	56,3
Tonne 19 m3 Standard	72 690 €	750	13 583	18,1	5,5	23,6	2,00	47,2
Rampe 18 m pendillards + DPA	51 050 €	900	13 583	15,1	5,5	20,6	2,00	41,2

### Epandeur lisier 19 m3 Standard + Rampe Pendillards 21 m

Tonne + pendillards	120 100 €	600	13 183	22,0	5,0	27,0	2,00	53,9
Tonne 19 m3 Standard	72 690 €	750	13 183	17,6	5,0	22,6	2,00	45,2
Rampe de 21 m pendillards	47 410 €	900	13 183	14,6	5,0	19,6	2,00	39,3

### Epandeur lisier 19 m3 Standard + Rampe Pendillards 21 m + DPA

Tonne + pendillards	130 410 €	600	14 315	23,9	6,0	29,9	2,00	59,7
Tonne 19 m3 Standard	72 690 €	750	14 315	19,1	6,0	25,1	2,00	50,2
Rampe 21 m pendillards + DPA	57 720 €	900	14 315	15,9	6,0	21,9	2,00	43,8

### Epandeur lisier 21 m3 Standard (triple essieu avec 1 directeur, bras, pneu BP) + Rampe Pendillards 15 m

Tonne + pendillards	125 630 €	700	13 790	19,7	4,7	24,4	2,00	48,8
Tonne 21 m3 Standard	90 280 €	900	13 790	15,3	4,7	20,0	2,00	40,0
Rampe de 15 m pendillards	35 350 €	1 100	13 790	12,5	4,7	17,2	2,00	34,5

### Epandeur lisier 21 m3 Standard + Rampe Pendillards 18 m

Tonne + pendillards	131 020 €	700	14 382	20,5	5,0	25,5	2,00	51,1
Tonne 21 m3 Standard	90 280 €	900	14 382	16,0	5,0	21,0	2,00	42,0
Rampe de 18 m pendillards	40 740 €	1 100	14 382	13,1	5,0	18,1	2,00	36,1

### Epandeur lisier 21 m3 Standard + Rampe Pendillards 18 m + DPA

Tonne + pendillards	141 330 €	700	15 513	22,2	5,0	27,2	2,00	54,3
Tonne 21 m3 Standard	90 280 €	900	15 513	17,2	5,0	22,2	2,00	44,5
Rampe 18 m pendillards + DPA	51 050 €	1 100	15 513	14,1	5,0	19,1	2,00	38,2

### Epandeur lisier 21 m3 Standard + Rampe Pendillards 21 m

Tonne + pendillards	137 690 €	700	15 114	21,6	5,5	27,1	2,00	54,2
Tonne 21 m3 Standard	90 280 €	900	15 114	16,8	5,5	22,3	2,00	44,6
Rampe de 21 m pendillards	47 410 €	1 100	15 114	13,7	5,5	19,2	2,00	38,5

### Epandeur lisier 21 m3 Standard + Rampe Pendillards 21 m + DPA

Tonne + pendillards	148 000 €	700	16 245	23,2	5,5	28,7	2,00	57,4
Tonne 21 m3 Standard	90 280 €	900	16 245	18,1	5,5	23,6	2,00	47,1
Rampe 21 m pendillards + DPA	57 720 €	1 100	16 245	14,8	5,5	20,3	2,00	40,5

### Epandeur lisier 21 m3 Standard + Rampe Pendillards 24 m

Tonne + pendillards	168 120 €	700	18 454	26,4	6,0	32,4	2,00	64,7
Tonne 21 m3 Standard	90 280 €	900	18 454	20,5	6,0	26,5	2,00	53,0
Rampe de 24 m pendillards	77 840 €	1 100	18 454	16,8	6,0	22,8	2,00	45,6

### Epandeur lisier 21 m3 Standard + Rampe Pendillards 24 m + DPA

Tonne + pendillards	178 430 €	700	19 586	28,0	6,0	34,0	2,00	68,0
Tonne 21 m3 Standard	90 280 €	900	19 586	21,8	6,0	27,8	2,00	55,5
Rampe 24 m pendillards + DPA	88 150 €	1 100	19 586	17,8	6,0	23,8	2,00	47,6

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.

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

Machine	Prix neuf €	Nombre h / an	Charges fixes		Répar € / h	Coût total € / h
			€ / an	€ / h		
Brasseur / Mixeur bras 5 m de long relevage 3 points	5 150 €	40	848	21,2	7,5	28,7
		60	848	14,1	7,5	21,6
		80	848	10,6	7,5	18,1
Brasseur / Mixeur bras 7 m de long relevage 3 points	7 760 €	40	1 278	32,0	7,5	39,5
		60	1 278	21,3	7,5	28,8
		80	1 278	16,0	7,5	23,5
Brasseur / Mixeur bras 9 m de long relevage 3 points	11 120 €	40	1 831	45,8	7,5	53,3
		60	1 831	30,5	7,5	38,0
		80	1 831	22,9	7,5	30,4

## Epandeurs de fumier : amort 15 % sur 7 ans

La performance varie en fonction de plusieurs paramètres

Machine	Prix neuf €	Nombre voyages / an	Charges fixes		Répar € / voy.	Coût total € / voy.	Perf. voy. / h	Coût total € / h
			€ / an	€ / voy.				
Hérissons Horizontaux 6 t / 8 m3 1 essieu	16 200 €	200	1 778	8,9	0,8	9,7	2,00	19,4
		300	1 778	5,9	0,8	6,7	2,00	13,5
		400	1 778	4,4	0,8	5,2	2,00	10,5
Hérissons Horizontaux 7 à 8 t / 10 m3 1 essieu	19 800 €	300	2 173	7,2	0,9	8,1	2,00	16,3
		400	2 173	5,4	0,9	6,3	2,00	12,7
		500	2 173	4,3	0,9	5,2	2,00	10,5
Hérissons Horizontaux 10 t / 12 m3 1 essieu	23 100 €	300	2 536	8,5	0,9	9,4	2,00	18,7
		400	2 536	6,3	0,9	7,2	2,00	14,5
		500	2 536	5,1	0,9	6,0	2,00	11,9
Avec table d'Epandage 10 t / 12 m3 1 essieu	38 500 €	300	4 226	14,1	1,5	15,6	3,00	46,8
		400	4 226	10,6	1,5	12,1	3,00	36,2
		500	4 226	8,5	1,5	10,0	3,00	29,9
Epandeur 4 t / 4,5 m3 - montagne 2 hérissons verticaux 1 essieu grandes roues	22 500 €	400	2 470	6,2	1,0	7,2	3,00	21,5
		500	2 470	4,9	1,0	5,9	3,00	17,8
		600	2 470	4,1	1,0	5,1	3,00	15,3
Epandeur 8 t / 10 m3 2 hérissons verticaux 1 essieu grandes roues	32 400 €	400	3 556	8,9	1,4	10,3	3,00	30,9
		500	3 556	7,1	1,4	8,5	3,00	25,5
		600	3 556	5,9	1,4	7,3	3,00	22,0
Epandeur 12 t / 14 m3 2 hérissons verticaux 1 essieu grandes roues	39 000 €	400	4 281	10,7	1,6	12,3	3,00	36,9
		550	4 281	7,8	1,6	9,4	3,00	28,2
		700	4 281	6,1	1,6	7,7	3,00	23,1
Epandeur 16 t / 18 m3 2 hérissons verticaux 1 essieu grandes roues	42 500 €	400	4 665	11,7	1,8	13,5	3,00	40,4
		550	4 665	8,5	1,8	10,3	3,00	30,8
		700	4 665	6,7	1,8	8,5	3,00	25,4
Epandeur 12 à 14 t / 16 m3 2 hérissons verticaux , 2 essieux, caisse large,	49 000 €	400	5 379	13,4	1,9	15,3	3,00	46,0
		550	5 379	9,8	1,9	11,7	3,00	35,0
		700	5 379	7,7	1,9	9,6	3,00	28,8
Epandeur 13 t Toutes options, 2 h. vert. , 16 m3, pesée, 2 essieux, caisse large, suspension,	67 000 €	400	7 354	18,4	2,1	20,5	3,00	61,5
		550	7 354	13,4	2,1	15,5	3,00	46,4
		700	7 354	10,5	2,1	12,6	3,00	37,8
Epandeur 16 à 18 t / 20 m3 2 hérissons verticaux , 2 essieux, caisse large,	60 000 €	400	6 586	16,5	2,3	18,8	3,00	56,3
		550	6 586	12,0	2,3	14,3	3,00	42,8
		700	6 586	9,4	2,3	11,7	3,00	35,1
Epandeur 17 t Toutes options, 2 h. vert. , 20 m3, pesée, 2 essieux, caisse large, suspension,	78 000 €	400	8 562	21,4	2,5	23,9	3,00	71,7
		550	8 562	15,6	2,5	18,1	3,00	54,2
		700	8 562	12,2	2,5	14,7	3,00	44,2

## Equipements optionnels : amort 15 % sur 7 ans

Machine	Prix neuf €	Nombre voyages / an	Charges fixes		Répar € / voy.	Coût total € / voy.
			€ / an	€ / voy.		
DPA avec pesée	9 950 €	500	1 092	2,2	0,4	2,6
		600	1 092	1,8	0,4	2,2
		700	1 092	1,6	0,4	2,0

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

m3 de fumier frais passé 2 fois

Machine	Prix neuf €	Nombre m3 / an	Charges fixes		Répar € / m3	Coût total € / m3	Perf. m3 / h	Coût total € / h
			€ / an	€ / m3				
Retourneur de fumier 4 m,	77 000 €	15 000	8 452	0,6	0,2	0,7	450	321
		22 000	8 452	0,4	0,2	0,5	450	240
		30 000	8 452	0,3	0,2	0,4	450	194
Retourneur de fumier 5 m,	100 000 €	15 000	10 977	0,7	0,2	0,9	500	441
		22 000	10 977	0,5	0,2	0,6	500	324
		30 000	10 977	0,4	0,2	0,5	500	258

# Distributeurs d' Engrais Minéraux

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

Machine	Prix neuf €	Nombre ha / an	Charges fixes		Répar € / ha	Coût total € / ha	Perf. ha / h	Coût total € / h
			€ / an	€ / ha				
Cuve 100 litres monodisque Distributeur électrique	890 €	100	81	0,8	1,2	2,0	2,0	3,9
		150	81	0,5	1,2	1,7	2,0	3,4
		200	81	0,4	1,2	1,6	2,0	3,1
Cuve 600 à 800 l Monodisque	1 790 €	70	164	2,3	0,4	2,7	3,0	8,1
		110	164	1,5	0,4	1,9	3,0	5,6
		150	164	1,1	0,4	1,5	3,0	4,4
Cuve 1200 l Bidisques 15 à 18 m	4 200 €	100	384	3,8	0,4	4,2	3,0	12,6
		150	384	2,6	0,4	2,9	3,0	8,8
		200	384	1,9	0,4	2,3	3,0	6,9
Cuve 1800 l Bidisques 12 à 28 m	4 940 €	150	451	3,0	0,4	3,4	5,0	16,9
		230	451	2,0	0,4	2,3	5,0	11,7
		300	451	1,5	0,4	1,9	5,0	9,4
Cuve 2000 l porté Bidisques 24 à 36 m	8 440 €	400	771	1,9	0,4	2,3	10,0	23,0
		600	771	1,3	0,4	1,7	10,0	16,5
		800	771	1,0	0,4	1,3	10,0	13,3
Cuve 2300 l porté DPAE 24 à 36 m	12 610 €	400	1 152	2,9	0,4	3,2	10,0	32,5
		600	1 152	1,9	0,4	2,3	10,0	22,9
		800	1 152	1,4	0,4	1,8	10,0	18,1
Cuve 3200 l porté DPAE 24 à 36 m Pesée, bâche, déflecteur de bordures	17 230 €	500	1 574	3,1	0,4	3,5	10,0	35,2
		750	1 574	2,1	0,4	2,5	10,0	24,7
		1 000	1 574	1,6	0,4	1,9	10,0	19,4
Cuve 40 hl porté DPAE, 40 / 48 m, pesée,	21 860 €	600	1 997	3,3	0,4	3,7	15,0	55,5
		800	1 997	2,5	0,4	2,9	15,0	43,0
		1 000	1 997	2,0	0,4	2,4	15,0	35,5
Cuve 35 / 40 hl porté busCan, DPAE, 40 / 48 m, pesée, Ajustement largeur avec GPS sans antenne,	24 560 €	600	2 243	3,7	0,4	4,1	15,0	61,6
		800	2 243	2,8	0,4	3,2	15,0	47,6
		1 000	2 243	2,2	0,4	2,6	15,0	39,2
Cuve 40/45 hl porté Isobus,DPAE, 40 / 54 m, pesée, Toutes options	30 480 €	600	2 784	4,6	0,4	5,0	15,0	75,2
		800	2 784	3,5	0,4	3,9	15,0	57,8
		1 000	2 784	2,8	0,4	3,2	15,0	47,3

Trainé 6 à 8 T bidisques 24 à 36 m	32 460 €	750	2 965	4,0	0,6	4,5	18,0	81,1
		1 000	2 965	3,0	0,6	3,5	18,0	63,3
		1 500	2 965	2,0	0,6	2,5	18,0	45,5
Trainé 10 T Isobus, DPAE, 18 à 54m, pesée, sans option	47 290 €	1 000	4 320	4,3	0,6	4,9	18,0	87,7
		1 500	4 320	2,9	0,6	3,4	18,0	61,7
		2 000	4 320	2,2	0,6	2,7	18,0	48,8
Trainé 10 T Isobus, DPAE, 18 à 54m, pesée, Toutes options	89 330 €	1 000	8 160	8,2	0,6	8,7	18,0	156,8
		1 500	8 160	5,4	0,6	6,0	18,0	107,8
		2 000	8 160	4,1	0,6	4,6	18,0	83,3

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

Pneumatique porté 12 m, 10 hl 12 m	9 200 €	150	840	5,6	4,0	9,6	4,0	38,3
		225	840	3,7	4,0	7,7	4,0	30,8
		300	840	2,8	4,0	6,8	4,0	27,1
Pneumatique Trainé 36 m, 60 hl, 36 m,	94 140 €	750	8 599	11,5	4,0	15,4	12,0	185,2
		1 000	8 599	8,6	4,0	12,6	12,0	150,8
		1 250	8 599	6,9	4,0	10,8	12,0	130,2

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

Machine	Prix neuf €	Nombre ha / an	Charges fixes		Répar € / ha	Coût total € / ha	Perf. ha / h	Coût total € / h
			€ / an	€ / ha				
Enfouisseur 4 rgs,	18 060 €	100	1 650	16,5	2,1	18,6	2,0	37,2
		150	1 650	11,0	2,1	13,1	2,0	26,2
		200	1 650	8,2	2,1	10,3	2,0	20,7
Enfouisseur 6 rgs, 3000 L double coute, soufflerie hydrau, écartement 75 cm,	30 510 €	150	2 787	18,6	2,1	20,7	3,0	62,0
		200	2 787	13,9	2,1	16,0	3,0	48,1
		250	2 787	11,1	2,1	13,2	3,0	39,7
Enfouisseur 8 rgs, coute double, soufflerie hydrau, écart. 80 cm, pesée, roues, disques protection,	40 580 €	250	3 707	14,8	2,6	17,4	4,0	69,5
		325	3 707	11,4	2,6	14,0	4,0	55,8
		400	3 707	9,3	2,6	11,8	4,0	47,3

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

Machine	Prix neuf €	Nombre ha / an	Charges fixes		Répar € / ha	Coût total € / ha	Perf. ha / h	Coût total € / h
			€ / an	€ / ha				
Enfouisseur liquide 6/7 rgs, Cuve 1 000 L, dents carbure, hors engrais,	12 220 €	100	1 116	11,2	2,1	13,3	2,0	26,5
		150	1 116	7,4	2,1	9,5	2,0	19,1
		200	1 116	5,6	2,1	7,7	2,0	15,4
Enfouisseur liquide 6/7 rgs, Cuve 1 000 L, disques, hors engrais,	16 000 €	100	1 462	14,6	2,1	16,7	2,0	33,4
		150	1 462	9,7	2,1	11,8	2,0	23,7
		200	1 462	7,3	2,1	9,4	2,0	18,8

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

Attention calcul à l'heure, Hors coûts quad et MO

Présenté aussi avec les équipements pour quads

Machine	Prix neuf €	Nombre h / an	Charges fixes		Répar € / h	Coût total € / h	Perf. ha / h	Coût total € / ha
			€ / an	€ / h				
Distributeur Anti-Limaces Quad	830 €	10	76	7,6	4,0	11,6	15,0	0,8
Electrique, trémie 25 L		20	76	3,8	4,0	7,8	15,0	0,5
monté sur porte bagage AR		30	76	2,5	4,0	6,5	15,0	0,4

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

Attention calcul à l'heure, Hors coûts quad et MO

Machine	Prix neuf €	Utilisation annuelle (heure)	Charges Fixes		Répar € / h	Coût total € / h	Perf. ha / h	Coût total € / ha
			€ / an	€ / h				
Distrib Engrais sur remorque	8 220 €	30	751	25,0	0,6	25,7	5,0	5,1
4 roues, tractée par quad,		40	751	18,8	0,6	19,4	5,0	3,9
Moteur 5,5 ch, DPAE		50	751	15,0	0,6	15,7	5,0	3,1

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

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

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

Machine	Prix neuf €	Nombre ha / an	Charges fixes		Répar € / ha	Coût total € / ha	Perf. ha / h	Coût total € / h
			€ / an	€ / ha				
Ravitailleur 6 500 L	16 770 €	500	1 306	2,6	2,0	4,6	8,0	36,6
		750	1 306	1,7	2,0	3,7	8,0	29,6
		1 000	1 306	1,3	2,0	3,3	8,0	26,1
Ravitailleur 9 000 L	27 910 €	500	2 174	4,3	2,0	6,3	8,0	50,5
		750	2 174	2,9	2,0	4,9	8,0	38,9
		1 000	2 174	2,2	2,0	4,1	8,0	33,1

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

Machine	Prix neuf €	Nombre t / an	Charges fixes		Répar € / t	Coût total € / t
			€ / an	€ / t		
Vis de transfert	3 250 €	100	253	2,5	0,5	3,1
3 m		150	253	1,7	0,5	2,2
Ø 20 cm		200	253	1,3	0,5	1,8

# Moissonneuses Batteuses

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

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

Depuis 2015, le coût de la conduite a été modifié. La conduite et la mise en œuvre 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'œuvre 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 €/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

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 ch ISO	Coût € / ha		Performance ha / h	Volume de travail annuel ha / an	Charges fixes €/ ha	COUT TOTAL sans Main d'Œuvre					
		Huile Mot (l)	Carburant				€/ ha		€/ h			
							SANS Carburant	AVEC Carburant	SANS Carburant	AVEC Carburant		
<b>MB &lt; 110 ch d'occasion</b>	<b>54 860 €</b>											
4 secoueurs	110 cv											
coupe < 370 cm	15 l											
<b>MB 130 à 170 ch d'occasion</b>	<b>77 630 €</b>											
5 secoueurs E G	150 cv											
coupe 4,05 m	19 l											
<b>MB 150 à 190 ch d'occasion</b>	<b>87 980 €</b>											
5 secoueurs H G	170 cv											
coupe à 4,50 m	19 l											
<b>MB 250 à 290 ch d'occasion</b>	<b>94 700 €</b>											
5 à 6 secoueurs	270 cv											
coupe 6 m	25 l											
<b>MB 360 / 420 ch d'occasion</b>	<b>159 390 €</b>											
Non conventionnelle	420 cv											
Coupe 7,50 m à 9 m	28 l											
<b>MB 170 à 190 ch</b>	<b>126 480 €</b>											
4 ou 5 secoueurs E G	170 cv											
coupe 4 à 5 m	22 l											
<b>MB 190 à 220 ch,</b>	<b>154 940 €</b>											
5 secoueurs E G	210 cv											
coupe 5 à 6 m	22 l											
<b>MB 220 à 250 ch</b>	<b>175 950 €</b>											
5 secoueurs M G	235 cv											
coupe 5,5 m à 6 m	25 l											
<b>MB 250 à 290 ch H G</b>	<b>205 450 €</b>											
5 ou 6 secoueurs + BV hydro	270 cv											
Coupe 6 m Variable	25 l											
<b>MB 290 à 320 ch M G</b>	<b>224 390 €</b>											
5 ou 6 secoueurs + BV hydro	305 cv											
Coupe 6 m à 6,80 m	28 l											
<b>MB 320 à 360 ch H G</b>	<b>253 990 €</b>											
6 secoueurs,	345 cv											
Coupe 6,50 m à 7,70 m	28 l											
<b>MB 360 à 390 ch H G</b>	<b>294 450 €</b>											
6 ou 8 secoueurs,	435 cv											
Coupe 7,60 m à 9,15 m	28 l											
<b>MB 270 à 300 ch</b>	<b>223 440 €</b>											
Non conventionnelle	280 cv											
Coupe 6,50 m	28 l											
<b>MB 300 à 360 ch</b>	<b>250 470 €</b>											
Non conventionnelle	335 cv											
Coupe 6,50 m	28 l											
<b>MB 360 / 420 ch</b>	<b>288 970 €</b>											
Non conventionnelle	390 cv											
Coupe 7,50 m	28 l											
<b>MB 420 / 460 ch</b>	<b>322 090 €</b>											
Non conventionnelle	445 cv											
Coupe 7,5 m	30 l											
<b>MB 460 / 490 ch</b>	<b>344 140 €</b>											
Non conventionnelle	475 cv											
Coupe 9 m	30 l											
<b>MB 490 / 530 ch</b>	<b>373 950 €</b>											
Non conventionnelle	515 cv											
Coupe 10,50 m	30 l											
<b>MB &gt; 530 ch</b>	<b>385 020 €</b>											
Non conventionnelle	540 cv											
Coupe 10,50 m à 12 m	30 l											

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

<b>MB 420 / 460 ch</b>	<b>353 760 €</b>	17,0	3,45	575	43,6	<b>61</b>	<b>80</b>	<b>210</b>	<b>275</b>
Non conventionnelle	441 cv	18,8		650	38,6	<b>56</b>	<b>75</b>	<b>192</b>	<b>257</b>
Coupe 7,5 m à 9 m	30 l	0,2	25 075 €	728	34,4	<b>52</b>	<b>70</b>	<b>178</b>	<b>243</b>
<b>MB 460 / 490 ch</b>	<b>382 230 €</b>	17,0	3,80	600	45,2	<b>62</b>	<b>81</b>	<b>237</b>	<b>306</b>
Non conventionnelle	472 cv	18,3		700	38,7	<b>56</b>	<b>74</b>	<b>212</b>	<b>282</b>
Coupe 9 m	30 l	0,2	27 093 €	800	33,9	<b>51</b>	<b>69</b>	<b>194</b>	<b>263</b>
<b>MB 490 / 530 ch</b>	<b>417 110 €</b>	19,0	4,30	700	42,2	<b>61</b>	<b>79</b>	<b>264</b>	<b>341</b>
Non conventionnelle	523 cv	17,9		800	37,0	<b>56</b>	<b>74</b>	<b>241</b>	<b>318</b>
coupe 10,50 m	30 l	0,2	29 565 €	900	32,9	<b>52</b>	<b>70</b>	<b>224</b>	<b>301</b>

## 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 €	<b>11,3 €/h</b>
---	----------	-----------------

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 €	<b>42,9 €/ha</b>
---	----------	------------------

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

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

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

## 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.

Machine	Prix neuf €	Nombre ha / an	Charges fixes		Répar € / ha	Coût total € / ha	Perf. ha / h	Coût total € / h
			€/an	€/ha				
Récupérateur de menues pailles avec caisse arrière de 10 m3	52 230 €	100	5 136	51,4	2,4	<b>53,8</b>	1,4	<b>75,3</b>
		150	5 136	34,2	2,4	<b>36,6</b>	1,4	<b>51,3</b>
		200	5 136	25,7	2,4	<b>28,1</b>	1,4	<b>39,3</b>
Récupérateur de menues pailles avec dépôt sur l'andain	17 940 €	100	1 764	17,6	2,2	<b>19,8</b>	1,4	<b>27,8</b>
		150	1 764	11,8	2,2	<b>14,0</b>	1,4	<b>19,5</b>
		200	1 764	8,8	2,2	<b>11,0</b>	1,4	<b>15,4</b>

# Récolte Betterave

## Matériels de récolte tractés pour Betteraves : amort 20% sur 7 ans

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.

Machine	Prix neuf €	Nombre ha / an	Charges fixes		Répar €/ ha	Coût total €/ ha	Perf. ha / h	Coût total €/ h
			€/ an	€/ ha				
Effeuilleuse 6 rangs frontale	22 480 €	75	2 796	37,3	6,7	44,0	0,8	35,2
		150	2 796	18,6	6,7	25,4	0,8	20,3
		200	2 796	14,0	6,7	20,7	0,8	16,6
Effeuilleuse arracheuse	62 100 €	75	7 723	103,0	6,7	109,7	0,9	98,7
		150	7 723	51,5	6,7	58,2	0,9	52,4
		200	7 723	38,6	6,7	45,3	0,9	40,8
Arracheuse aligneuse 6 rangs à disques	36 400 €	75	4 527	60,4	8,8	69,2	0,8	55,3
		150	4 527	30,2	8,8	39,0	0,8	31,2
		200	4 527	22,6	8,8	31,4	0,8	25,2
Arracheuse aligneuse 6 rangs à socs	46 040 €	75	5 726	76,3	8,8	85,2	0,8	68,1
		150	5 726	38,2	8,8	47,0	0,8	37,6
		200	5 726	28,6	8,8	37,4	0,8	30,0
Ramasseuse chargeuse portéee 1 turbine	70 880 €	50	8 815	176,3	13,2	189,5	0,8	151,6
		75	8 815	117,5	13,2	130,7	0,8	104,6
		100	8 815	88,2	13,2	101,4	0,8	81,1
Ramasseuse chargeuse trainée 8 t 3 turbines	73 020 €	50	9 081	181,6	16,9	198,5	0,9	178,7
		100	9 081	90,8	16,9	107,7	0,9	96,9
		150	9 081	60,5	16,9	77,4	0,9	69,7
Ramasseuse chargeuse trainée 14 t 3 turbines	117 760 €	75	14 645	195,3	16,9	212,2	0,9	191,0
		150	14 645	97,6	16,9	114,5	0,9	103,1
		200	14 645	73,2	16,9	90,1	0,9	81,1
Arracheuse chargeuse 6 rangs, semi-portée 4 turbines	58 880 €	50	7 323	146,5	16,9	163,4	0,8	130,7
		75	7 323	97,6	16,9	114,5	0,8	91,6
		100	7 323	73,2	16,9	90,1	0,8	72,1
Arracheuse Chargeuse, Hors effeuilleuse,	127 400 €	50	15 844	316,9	16,9	333,8	0,9	300,4
		100	15 844	158,4	16,9	175,3	0,9	157,8
		150	15 844	105,6	16,9	122,5	0,9	110,3

## Récolteuses Automotrices de Betteraves : amort 20 % sur 7 ans

Carburant en €/litre	1,00
Consommation spécifique en l/ch/h	0,21
Taux charge moteur Arracheuse Betteraves	0,55
Taux charge moteur Intégrale Betteraves	0,55

Huile moteur en €/litre	3,80
Intervalle entre vidange	annuel
Prix huile BV en €/litre	3,80
Intervalle entre vidange BV	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	Coût €/ ha	Performance ha / h	Volume de travail annuel ha / an	Charges fixes €/ ha	COUT TOTAL			
						€/ ha		€/ h	
						SANS Carburant	AVEC Carburant	SANS Carburant	AVEC Carburant
<b>CHANTIER DECOMPOSE</b>									
Débardeuse 2 essieux 300 ch, 25 m3,	314 550 €	25,0	1,10	200	203,5	229	261	252	287
	300 cv	31,5		275	148,0	174	205	191	226
	33 l	0,8	40 692 €	350	116,3	142	173	156	191
Débardeuse 3 essieux 400 ch, 35 m3,	419 670 €	25,0	1,50	275	197,4	223	254	334	381
	400 cv	30,8		360	150,8	176	207	264	311
	33 l	0,6	54 291 €	450	120,6	146	177	219	265
<b>CHANTIER 1 PASSAGE</b>									
Arracheuse Charg. < 300 ch rénovée 4 RM 6 rangs	96 040 €	49,0	0,80	100	124,2	175	215	140	172
	280 cv	40,4		120	103,5	154	194	123	155
	31 l	1,5	12 424 €	150	82,8	133	173	106	139
Arracheuse Charg. 300 ch 4,5 m3, 4 RM, 6 rangs	143 460 €	32,0	0,90	120	154,7	188	226	169	204
	300 cv	38,5		150	123,7	157	195	141	176
	31 l	1,2	18 559 €	180	103,1	136	174	122	157
Arracheuse Charg. 350/400 ch 6 m3, 4 RM, 6 rangs	264 970 €	32,0	1,00	200	171,4	204	247	204	247
	375 cv	43,3		250	137,1	170	213	170	213
	31 l	0,7	34 278 €	300	114,3	147	190	147	190
Intégrale < 25 m3 400 ch, 6 rangs,	402 540 €	32,0	1,10	400	130,2	163	205	179	225
	400 cv	42,0		500	104,1	136	178	150	196
	33 l	0,4	52 075 €	600	86,8	119	161	131	177
Intégrale Capacité 25 - 35 m3 450/500 ch, 6 rangs,	517 500 €	35,0	1,10	500	133,9	169	219	186	241
	475 cv	49,9		600	111,6	147	197	162	216
	33 l	0,3	66 946 €	700	95,6	131	181	144	199
Intégrale Capacité > 35 m3 > 550 ch, 6 rangs	569 250 €	35,0	1,10	500	147,3	183	240	201	264
	550 cv	57,8		600	122,7	158	216	174	237
	37 l	0,4	73 641 €	700	105,2	140	198	154	218



## Matériels Spécifiques à la Pomme de Terre

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

Machine	Prix neuf €	Surface annuelle (ha)	Charges fixes		Répar € / ha	Coût total € / ha	Perf. ha / h	Coût total € / h
			€ / an	€ / ha				
Planteuse PdT automatique à godets 4 rangs	14 500 €	40	1 324	33,1	2,8	35,9	0,6	21,5
		60	1 324	22,1	2,8	24,9	0,6	14,9
		80	1 324	16,6	2,8	19,4	0,6	11,6
Planteuse PdT Automatique 4 rangs bac hydraulique	28 890 €	60	2 639	44,0	2,8	46,8	0,8	37,4
		80	2 639	33,0	2,8	35,8	0,8	28,6
		100	2 639	26,4	2,8	29,2	0,8	23,4
Tamiseuse 1.8 m	60 050 €	60	6 187	103,1	25,0	128,1	0,6	76,9
		80	6 187	77,3	25,0	102,3	0,6	61,4
		100	6 187	61,9	25,0	86,9	0,6	52,1
Planteuse PdT à courroies 2 rangs	24 020 €	40	2 194	54,9	5,5	60,4	0,6	36,2
		60	2 194	36,6	5,5	42,1	0,6	25,2
		80	2 194	27,4	5,5	32,9	0,6	19,8
Planteuse PdT à courroies 4 rangs	41 980 €	60	3 835	63,9	5,5	69,4	1,0	69,4
		80	3 835	47,9	5,5	53,4	1,0	53,4
		100	3 835	38,3	5,5	43,8	1,0	43,8

### Butteuses de Pommes de Terre : amort 15 % 10 ans

Machine	Prix neuf €	Surface annuelle (ha)	Charges fixes		Répar € / ha	Coût total € / ha	Perf. ha / h	Coût total € / h
			€ / an	€ / ha				
Butteuse par fraise 4 rangs	20 560 €	60	2 118	35,3	13,5	48,8	0,9	43,9
		80	2 118	26,5	13,5	40,0	0,9	36,0
		100	2 118	21,2	13,5	34,7	0,9	31,2
Butteuse à disques 4 rangs	6 120 €	60	559	9,3	2,2	11,5	1,3	15,0
		80	559	7,0	2,2	9,2	1,3	11,9
		100	559	5,6	2,2	7,8	1,3	10,1
Butteuse à disques 4 rangs rapide + cape terrage forcée	13 580 €	80	1 240	15,5	2,2	17,7	1,5	26,6
		100	1 240	12,4	2,2	14,6	1,5	21,9
		120	1 240	10,3	2,2	12,5	1,5	18,8

### Matériels de récolte pour la Pomme de Terre : 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				
Arracheuse 1 rang combinée avec trémie	87 250 €	25	10 851	434,0	20,0	454	0,30	136
		35	10 851	310,0	20,0	330	0,30	99
		50	10 851	217,0	20,0	237	0,30	71
Arracheuse 2 rangs simplifiée	82 860 €	50	10 305	206,1	24,0	230	0,60	138
		75	10 305	137,4	24,0	161	0,60	97
		100	10 305	103,0	24,0	127	0,60	76
Arracheuse 2 rangs simplifiée avec options effanage et déterrage	119 900 €	50	14 911	298,2	29,0	327	0,60	196
		75	14 911	198,8	29,0	228	0,60	137
		100	14 911	149,1	29,0	178	0,60	107
Arracheuse 2 rangs combinée avec trémie	144 960 €	50	18 028	360,6	29,0	390	0,50	195
		60	18 028	300,5	29,0	329	0,50	165
		75	18 028	240,4	29,0	269	0,50	135

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

La machine	Prix ch ISO	Coût € / ha	Performance ha / h	Volume de travail annuel ha / an	Charges fixes € / ha	COUT TOTAL			
						€ / ha		€ / h	
						SANS Carburant	AVEC Carburant	SANS Carburant	AVEC Carburant
Automotrice PdT 2 rgs, 2 rgs combinés, 340 ch, Trémie 7 T	374 710 €	37,00	0,70	100	484,7	523	579	366	406
	340 cv	56,10	48 474	150	323,2	361	417	253	292
	31 l	1,47	48 474	200	242,4	280	336	196	235
Automotrice PdT 3 rgs, 90 cm d'écartement, 400 ch, Trémie 12 T,	546 000 €	37,00	1,10	200	353,2	391	433	430	476
	400 cv	42,00	70 633	250	282,5	320	362	352	398
	35 l	0,83	70 633	300	235,4	273	315	300	346
Automotrice PdT 4 rgs, 4rgs combinés, 480 ch, Trémie 12 T,	556 720 €	37,00	1,50	200	360,1	398	435	597	652
	480 cv	36,96	72 020	250	288,1	326	363	489	544
	35 l	0,83	72 020	300	240,1	278	315	416	472

Les performances sont données à titre indicatif et plutôt pour des récoltes en terre facile et conditions favorables.

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

Attention coûts à la tonne.

Machine	Prix neuf €	Nombre t / an	Charges fixes		Répar € / t	Coût total € / t	Perf. t / h	Coût total € / h
			€ / an	€ / t				
Déterreur léger	23 020 €	1 200	2 863	2,4	0,3	2,64	20	52,7
	22 240 €	1 500	2 863	1,9	0,3	2,16	20	43,2
	7 ans	1 800	2 863	1,6	0,3	1,84	20	36,8
Déterreur lourd + trémie (un combi > 47 000 €)	47 960 €	2 000	5 965	3,0	0,3	3,23	30	97,0
	46 340 €	2 500	5 965	2,4	0,3	2,64	30	79,1
	7 ans	2 800	5 965	2,1	0,3	2,38	30	71,4
Dégrenailleur-dégrossisseur	9 150 €	1 500	836	0,6	0,2	0,74		
		2 000	836	0,4	0,2	0,60		
		2 500	836	0,3	0,2	0,51		
Épierreur	25 050 €	500	2 288	4,6	0,3	4,88		
		750	2 288	3,1	0,3	3,35		
		1 000	2 288	2,3	0,3	2,59		
Tapis duo 8 m, (environ 1150 € / m)	10 170 €	1 500	929	0,6	0,2	0,77		
		2 000	929	0,5	0,2	0,61		
		2 500	929	0,4	0,2	0,52		
Élévateur télescopique 7,50 m, (environ 2000 € / m)	16 910 €	1 500	1 545	1,0	0,3	1,28		
		2 000	1 545	0,8	0,3	1,02		
		2 500	1 545	0,6	0,3	0,87		
Répartiteur-Télescopique, emmagasinisateur	31 580 €	2 000	2 885	1,4	0,3	1,74		
		3 000	2 885	1,0	0,3	1,26		
		4 000	2 885	0,7	0,3	1,02		
Table de visite	20 660 €	2 000	1 887	0,9	0,3	1,19		
		3 000	1 887	0,6	0,3	0,88		
		4 000	1 887	0,5	0,3	0,72		

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

Machine	Prix neuf €	Surface annuelle (ha)	Charges fixes		Répar € / ha	Coût total € / ha	Perf. ha / h	Coût total € / h
			€ / an	€ / ha				
Broyeur frontal 2 rangs évacuation latérale	9 770 €	40	892	22,3	7,0	29,3	0,5	14,7
		60	892	14,9	7,0	21,9	0,5	10,9
		80	892	11,2	7,0	18,2	0,5	9,1
Broyeur de fanes 4 rangs	12 340 €	60	1 127	18,8	7,0	25,8	1,0	25,8
		80	1 127	14,1	7,0	21,1	1,0	21,1
		100	1 127	11,3	7,0	18,3	1,0	18,3

# Récolte du Lin et de Pommes à Cidre

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

Machine	Prix neuf €	Nombre ha / an	Charges fixes		Répar € / ha	Coût total € / ha	Perf. ha / h	Coût total € / h
			€/ an	€/ ha				
Retourneuse tractée 1 rang,	7 200 €	15	658	43,8	3,6	47,4	0,8	38,0
		25	658	26,3	3,6	29,9	0,8	23,9
		30	658	21,9	3,6	25,5	0,8	20,4
Souleveuse 2 rgs, tractée	9 840 €	50	899	18,0	1,3	19,3	2,0	38,6
		75	899	12,0	1,3	13,3	2,0	26,6
		100	899	9,0	1,3	10,3	2,0	20,6
Souleveuse 3 rgs, tractée	14 140 €	80	1 292	16,1	1,3	17,4	3,0	52,3
		100	1 292	12,9	1,3	14,2	3,0	42,6
		120	1 292	10,8	1,3	12,1	3,0	36,2
Presse - Enrouleuse, trainée et adaptée au Lin	43 000 €	40	3 928	98,2	15,0	113,2	0,5	56,6
		50	3 928	78,6	15,0	93,6	0,5	46,8
		60	3 928	65,5	15,0	80,5	0,5	40,2
Presse Enrouleuse LIN, Exclusive et Spéciale pour lin trainée, déportée	55 000 €	50	5 024	100,5	20,0	120,5	0,7	84,3
		60	5 024	83,7	20,0	103,7	0,7	72,6
		70	5 024	71,8	20,0	91,8	0,7	64,2

## Récolteuses Automotrices de Lin : amort 15 % sur 10 ans

Carburant en €/litre	1,00
Consommation spécifique en l/ch/h	0,21
Taux charge moteur Récolteuse de Lin	0,70

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

La machine et ses équipements de récolte	Prix		Coût € / ha		Performance ha / h	Volume de travail annuel ha / an	Charges fixes € / ha	COUT TOTAL			
	ch ISO	Réparation	Carburant	Charges fixes				€/ ha		€/ h	
	Huile Mot (l)	Carburant	Huile	€/ an				SANS Carburant	AVEC Carburant	SANS Carburant	AVEC Carburant
Arrach.70 ch 1 rang s.écrase-pied	49 700 €	14,0	0,60	70	69,8	84	101	50	61		
	70 cv	17,2		100	48,9	63	81	38	49		
	8,5 l	0,2	4 888 €	120	40,7	55	73	33	44		
Arrach.100 ch 1 rang s.écrase-pied	82 800 €	16,0	0,80	100	81,4	98	116	78	93		
	100 cv	18,4		125	65,1	81	101	65	80		
	11 l	0,2	8 143 €	150	54,3	70	90	56	72		
Arrach. 130 ch 2 rangs à écrase-pied	113 900 €	18,0	1,50	150	74,7	93	106	139	159		
	130 cv	13,3		175	64,0	82	96	123	143		
	22 l	0,2	11 201 €	200	56,0	74	88	111	131		
Arrach. 180 ch 2 rangs, haut de gamme Cabine climatisée	208 000 €	20,0	2,00	200	102,3	122	136	245	273		
	180 cv	13,9		250	81,8	102	116	204	232		
	22 l	0,1	20 456 €	300	68,2	88	102	177	204		
Retourneuse simple 60 ch	49 700 €	10,0	0,80	40	122,2	132	144	106	115		
	60 cv	11,6		60	81,5	92	103	73	83		
	8 l	0,1	4 888 €	80	61,1	71	83	57	66		
Retourneuse double 110 ch	123 000 €	10,0	2,00	80	151,2	161	170	323	339		
	110 cv	8,5		120	100,8	111	119	222	239		
	11 l	0,1	12 096 €	160	75,6	86	94	171	188		
Presse Enrouleuse Diesel 70 ch	56 000 €	15,0	0,70	30	183,6	199	214	139	150		
	70 cv	15,4		40	137,7	153	168	107	118		
	9 l	0,2	5 507 €	50	110,1	125	141	88	98		
Presse Enrouleuse cabine, Diesel 120 ch,	118 000 €	18,0	1,20	50	232,1	250	266	300	319		
	120 cv	15,4		75	154,7	173	188	207	226		
	11 l	0,1	11 605 €	100	116,0	134	150	161	179		

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

### Coût à la tonne

Machine	Prix neuf €	Nombre t / an	Charges fixes		Répar € / t	Coût total € / t	Perf. t / h	Coût total € / h
			€/ an	€/ t				
Ramasseuse au sol autotractée, à panier,	10 000 €	100	913	9,1	2,4	11,5	1,5	16,0
		150	913	6,1	2,4	8,5	1,5	11,9
		200	913	4,6	2,4	7,0	1,5	9,8
Ramasseuse au sol, 3m3, trainée ou portée, élévatrice, avec andaineur et remorque,	67 500 €	1 000	6 166	6,2	4,7	10,9	6,0	61,8
		1 250	6 166	4,9	4,7	9,6	6,0	55,1
		1 500	6 166	4,1	4,7	8,8	6,0	50,6

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

### Coût à la tonne

Carburant en €/litre	1,00
Consommation spécifique en l/ch/h	0,21
Taux charge moteur Récolteuse Pommes à Cidre	0,70

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

La machine et ses équipements de récolte	Prix		Coût € / tonne		Performance tonne / h	Volume de travail annuel tonne / an	Charges fixes € / tonne	COUT TOTAL			
	ch ISO	Réparation	Carburant	Charges fixes € / an				€ / tonne		€ / h	
	Huile Mot (l)		Huile					SANS Carburant	AVEC Carburant	SANS Carburant	AVEC Carburant
Ramasseuse au sol *, Automotrice, compacte, avec trémie 0,5 m3	40 000 €		2,0	3,00	200	18,3	20,4	21,3	61	64	
	20 cv		1,0		400	9,1	11,2	12,2	34	36	
	4 l		0,10		600	6,1	8,1	9,1	24	27	
Ramasseuse au sol *, Automotrice, trémie 1,25 m3 avec soufflerie et andaineur	73 000 €		1,5	6,00	500	13,3	14,9	16,9	89	101	
	80 cv		2,0		750	8,9	10,4	12,4	63	74	
	8 l		0,08		1 000	6,7	8,2	10,2	49	61	
Ramasseuse au sol *, Automotrice, 7/8 m3, avec andaineur et trémie élévatrice	230 000 €		5,0	12,00	1 800	11,7	16,7	18,5	200	222	
	150 cv		1,8		2 200	9,5	14,6	16,4	175	197	
	10 l		0,03		2 500	8,4	13,4	15,3	161	183	
Ramasseuse au sol *, Automotrice, 10/12 m3, avec andaineur et trémie élévatrice	294 000 €		4,0	15,00	2 500	10,7	14,8	16,5	222	248	
	180 cv		1,8		3 500	7,7	11,7	13,5	176	202	
	20 l		0,04		4 500	6,0	10,0	11,8	150	176	

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

# Matériels Spécifiques Mais Epis et 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		Coût € / h		Charges fixes €/ an	Volume de travail annuel h / an	Charges fixes €/ h	COUT TOTAL	
	ch ISO	Huile Mot (l)	Réparation	Carburant				€/ h	
				Huile				SANS Carburant	AVEC Carburant
Automotrice 3 RM, 4 rangs, sans équipement	40 000 €		5,2		5 392	75	72	77,5	87,8
	70 cv		10,3			90	60	65,4	75,7
	6 l		0,4			105	51	56,8	67,1
Automotrice 4 RM, 4 rangs, sans équipement	68 050 €		5,2		8 553	100	92	97,4	110,6
	90 cv		13,2			125	73	78,9	92,2
	9,5 l		0,5			150	61	71,4	84,6

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

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

Machine	Prix neuf €	Nombre ha / an	Charges fixes		Répar €/ ha	Coût total €/ ha	Perf. ha / h	Coût total €/ h
			€/ an	€/ ha				
Kit de castration 1 planche	5 750 €	35	775	22,1	1,6	23,7	2,0	47,5
		50	775	15,5	1,6	17,1	2,0	34,2
		65	775	11,9	1,6	13,5	2,0	27,0
Kit de pulvérisation 12 m sans pendillard	5 750 €	100	775	7,8	1,6	9,4	5,0	46,8
		125	775	6,2	1,6	7,8	5,0	39,0
		150	775	5,2	1,6	6,8	5,0	33,8

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

La machine et ses équipements de récolte	Prix		Coût € / ha		Performance ha / h	Volume de travail annuel ha / an	Charges fixes €/ ha	COUT TOTAL			
	ch ISO	Huile Mot (l)	Réparation	Carburant				€/ ha		€/ h	
				Huile				SANS Carburant	AVEC Carburant	SANS Carburant	AVEC Carburant
Corn Picker 4 rgs, 2 RM, 220 ch, Trémie 10 m3, cueilleurs à rouleaux,	209 900 €		32,0		1,50	125	119,0	151	173	227	260
	220 cv		21,6			150	99,2	132	153	197	230
	12 l		0,5		14 878 €	175	85,0	117	139	176	208
Corn Picker 6 rgs, 4 RM, 220 ch, Trémie 10 m3, cueilleurs à rouleaux,	255 200 €		32,0		2,00	175	103,4	136	152	271	304
	220 cv		16,2			200	90,4	123	139	245	278
	12 l		0,3		18 089 €	225	80,4	113	129	225	258
Corn Picker 6 rgs, 4 RM, 300 ch, Trémie 17 m3, cueilleurs à plaques,	282 820 €		32,0		2,25	200	100,2	133	152	298	342
	300 cv		19,6			250	80,2	112	132	253	297
	15 l		0,4		20 047 €	300	66,8	99	119	223	267
Corn Picker 8 rgs, 4 RM, 300 ch, Trémie 17 m3, cueilleurs à plaques,	312 650 €		32,0		3,00	250	88,6	121	136	363	407
	300 cv		14,7			300	73,9	106	121	318	362
	15 l		0,3		22 161 €	350	63,3	96	110	287	331

# Matériels de Fenaison

## Faucheuses Rotatives : amort 15% sur 7 ans

Machine	Prix neuf €	Nombre ha / an	Charges fixes		Répar € / ha	Coût total € / ha	Perf. ha / h	Coût total € / h
			€ / an	€ / ha				
Rotative 1,65 m 4 disques	4 860 €	30	533	17,8	3,0	20,8	0,8	16,6
		40	533	13,3	3,0	16,3	0,8	13,1
		50	533	10,7	3,0	13,7	0,8	10,9
Rotative 2 m 5 disques	6 080 €	40	667	16,7	3,0	19,7	1,2	23,6
		50	667	13,3	3,0	16,3	1,2	19,6
		60	667	11,1	3,0	14,1	1,2	16,9
Rotative 2,5 m 6 disques	8 500 €	60	933	15,6	3,0	18,6	1,5	27,8
		80	933	11,7	3,0	14,7	1,5	22,0
		100	933	9,3	3,0	12,3	1,5	18,5
Rotative 3 m 7 disques	10 230 €	80	1 123	14,0	3,0	17,0	2,0	34,1
		100	1 123	11,2	3,0	14,2	2,0	28,5
		120	1 123	9,4	3,0	12,4	2,0	24,7
Rotative 3,5 m 8 disques	12 500 €	100	1 372	13,7	3,0	16,7	2,5	41,8
		125	1 372	11,0	3,0	14,0	2,5	34,9
		150	1 372	9,1	3,0	12,1	2,5	30,4
Rotative 4 m 8 disques	14 800 €	120	1 625	13,5	3,0	16,5	3,0	49,6
		160	1 625	10,2	3,0	13,2	3,0	39,5
		200	1 625	8,1	3,0	11,1	3,0	33,4
Rotative trainée 5 m de 8 à 10 disques	29 400 €	200	3 227	16,1	3,0	19,1	4,0	76,5
		250	3 227	12,9	3,0	15,9	4,0	63,6
		300	3 227	10,8	3,0	13,8	4,0	55,0
Rotative Frontale 3 m-3,50 m 6 disques Attelage suspendu	14 420 €	100	1 583	15,8	3,0	18,8	Matériel utilisé en combiné avec une Faucheuse latérale AR	
		125	1 583	12,7	3,0	15,7		
		150	1 583	10,6	3,0	13,6		
Rotative 3 m 7 disques montagne	12 300 €	70	1 350	19,3	2,7	22,0	1,0	22,0
		90	1 350	15,0	2,7	17,7	1,0	17,7
		110	1 350	12,3	2,7	15,0	1,0	15,0

## Combinaison de Faucheuses Frontale et Arrière :

Machine	Prix neuf €	Nombre ha / an	Charges fixes		Répar € / ha	Coût total € / ha	Perf. ha / h	Coût total € / h
			€ / an	€ / ha				
<b>Combiné Faucheuse AV 3 m + Faucheuse AR 3,5 m</b>								
Ensemble complet	26 920 €	200	2 955	14,8	3,0	17,8	4,5	80,0
Rotative 3,5 m	12 500 €	250	2 955	11,8	3,0	14,8	4,5	66,7
Rotative Frontale 3 m-3,50 m	14 420 €	300	2 955	9,8	3,0	12,8	4,5	57,8
<b>Combiné Faucheuse AV 3 m + Faucheuse AR 4 m</b>								
Ensemble complet	29 220 €	250	3 207	12,8	3,0	15,8	5,0	79,1
Rotative 4 m	14 800 €	300	3 207	10,7	3,0	13,7	5,0	68,5
Rotative Frontale 3 m-3,50 m	14 420 €	350	3 207	9,2	3,0	12,2	5,0	60,8
<b>Combiné Faucheuse AV 3 m + Faucheuse AR 5 m</b>								
Ensemble complet	43 820 €	250	4 810	19,2	3,0	22,2	6,0	133,4
Rotative trainée 5 m		300	4 810	16,0	3,0	19,0	6,0	114,2
Rotative Frontale 3 m-3,50 m		350	4 810	13,7	3,0	16,7	6,0	100,5

## Faucheuses Conditionneuses : 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				
Fauch. Cond. 2,50 m, portée Conditionneur à doigts	15 000 €	60	1 865	31,1	4,0	35,1	1,5	52,6
		80	1 865	23,3	4,0	27,3	1,5	41,0
		100	1 865	18,7	4,0	22,7	1,5	34,0
Fauch. Cond. 3 m, portée Conditionneur à doigts	17 000 €	80	2 114	26,4	4,0	30,4	2,0	60,9
		100	2 114	21,1	4,0	25,1	2,0	50,3
		120	2 114	17,6	4,0	21,6	2,0	43,2
Fauch. Cond. 2,50 m, trainée, Conditionneur à doigts	23 200 €	100	2 885	28,9	4,5	33,4	1,6	53,4
		125	2 885	23,1	4,5	27,6	1,6	44,1
		150	2 885	19,2	4,5	23,7	1,6	38,0
Fauch. Cond. 3 m, trainée, Conditionneur à doigts Trainée	27 600 €	125	3 432	27,5	4,5	32,0	2,0	63,9
		150	3 432	22,9	4,5	27,4	2,0	54,8
		175	3 432	19,6	4,5	24,1	2,0	48,2
Fauch. Cond. 3,50 m, trainée, Conditionneur à doigts,	30 500 €	150	3 793	25,3	4,5	29,8	2,4	71,5
		175	3 793	21,7	4,5	26,2	2,4	62,8
		200	3 793	19,0	4,5	23,5	2,4	56,3
F Cond. Frontale 3/3,20 m Conditionneur à doigts,	18 800 €	100	2 338	23,4	5,0	28,4	Matériel utilisable en combiné avec une Faucheuse latérale AR	
		125	2 338	18,7	5,0	23,7		
		150	2 338	15,6	5,0	20,6		
Groupeur d'andains Option	6 000 €	80	746	9,3	1,4	10,7	Matériel utilisable en combiné avec une Faucheuse latérale AR	
		125	746	6,0	1,4	7,4		
		175	746	4,3	1,4	5,7		

## Combinaison de Faucheuses Conditionneuses Frontale et Arrière :

### FC AV Front. 3/3,20 m + 1 F.C. AR Portée 2,50 m (condit. à doigts)

<b>Ensemble complet</b>	<b>33 800 €</b>	200	3 710	18,6	5,0	<b>23,6</b>	4,5	<b>106</b>
Fauch. Cond. 2,50 m, portée	15 000 €	250	3 710	14,8	5,0	<b>19,8</b>	4,5	<b>89</b>
uses Rotatives : amort 15% sur 7 ans	18 800 €	300	3 710	12,4	5,0	<b>17,4</b>	4,5	<b>78</b>

### FC AV Front. 3/3,20 m + 1 F.C. AR Trainée 2,50 m (condit. à doigts)

<b>Ensemble complet</b>	<b>42 000 €</b>	200	4 610	23,1	5,0	<b>28,1</b>	4,5	<b>126</b>
Fauch. Cond. 2,50 m, trainée,	23 200 €	250	4 610	18,4	5,0	<b>23,4</b>	4,5	<b>105</b>
F Cond. Frontale 3/3,20 m	18 800 €	300	4 610	15,4	5,0	<b>20,4</b>	4,5	<b>92</b>

### FC AV Front 3/3,20 m + 1 F.C. AR Trainée 3 m (condit. à doigts)

<b>Ensemble complet</b>	<b>46 400 €</b>	300	5 093	17,0	5,0	<b>22,0</b>	5,0	<b>110</b>
Fauch. Cond. 3 m, trainée,	27 600 €	350	5 093	14,6	5,0	<b>19,6</b>	5,0	<b>98</b>
F Cond. Frontale 3/3,20 m	18 800 €	400	5 093	12,7	5,0	<b>17,7</b>	5,0	<b>89</b>

### FC AV Front 3/3,20 m + 2 FC AR Portée 3m (droite et gauche) + adaptateur et boîtier renvoi angle (20 000 €)

<b>Ensemble complet</b>	<b>72 800 €</b>	500	7 991	16,0	5,0	<b>21,0</b>	7,0	<b>147</b>
Fauch. Cond. 3 m, portée	54 000 €	700	7 991	11,4	5,0	<b>16,4</b>	7,0	<b>115</b>
F Cond. Frontale 3/3,20 m	18 800 €	900	7 991	8,9	5,0	<b>13,9</b>	7,0	<b>97</b>

### FC AV Front 3/3,20 m + 2 FC AR Portée 3 m (droite et gauche) + boîtier renvoi angle (20 000 €) + groupeur (10 400 €)

<b>Ensemble complet</b>	<b>83 200 €</b>	500	9 133	18,3	6,5	<b>24,8</b>	7,0	<b>173</b>
Fauch. Cond. 3 m, portée	64 400 €	700	9 133	13,0	6,5	<b>19,5</b>	7,0	<b>137</b>
F Cond. Frontale 3/3,20 m	18 800 €	900	9 133	10,1	6,5	<b>16,6</b>	7,0	<b>117</b>

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

Machine	Prix neuf €	Nombre ha / an	Charges fixes		Répar € / ha	Coût total € / ha	Perf. ha / h	Coût total € / h
			€ / an	€ / ha				
Faneuse andaineuse 3 m portée	3 900 €	50	356	7,1	1,5	8,6	1,5	12,9
		75	356	4,7	1,5	6,2	1,5	9,4
		100	356	3,6	1,5	5,1	1,5	7,6
Faneuse 4 axes, 5,50 m portée, repliage hydraulique	7 300 €	80	667	8,3	1,5	9,8	2,5	24,6
		110	667	6,1	1,5	7,6	2,5	18,9
		150	667	4,4	1,5	5,9	2,5	14,9
Faneuse 6 axes, 6,5 m portée, repliage hydraulique	11 000 €	100	1 005	10,0	2,0	12,0	3,5	42,2
		150	1 005	6,7	2,0	8,7	3,5	30,4
		200	1 005	5,0	2,0	7,0	3,5	24,6
Faneuse 8 axes, 9 m portée, repliage hydraulique	15 000 €	150	1 370	9,1	2,0	11,1	4,5	50,1
		200	1 370	6,9	2,0	8,9	4,5	39,8
		250	1 370	5,5	2,0	7,5	4,5	33,7

Faneuse 4 axes, 5,50 m portée, repliage hydraulique montagne	7 000 €	80	639	8,0	2,7	10,7	1,5	16,0
		110	639	5,8	2,7	8,5	1,5	12,8
		150	639	4,3	2,7	7,0	1,5	10,4

Faneuse 8 axes, 9 m semi portée	18 000 €	200	1 644	8,2	2,0	10,2	5,0	51,1
		250	1 644	6,6	2,0	8,6	5,0	42,9
		300	1 644	5,5	2,0	7,5	5,0	37,4
Faneuse 10 axes - 12 m semi portée	27 000 €	250	2 466	9,9	2,0	11,9	6,0	71,2
		300	2 466	8,2	2,0	10,2	6,0	61,3
		350	2 466	7,0	2,0	9,0	6,0	54,3

Andaineur 3,5 m porté	4 600 €	50	420	8,4	1,3	9,7	2,0	19,4
		75	420	5,6	1,3	6,9	2,0	13,8
		100	420	4,2	1,3	5,5	2,0	11,0
Andaineur 4,20 / 4,50 m porté	8 000 €	80	731	9,1	1,3	10,4	2,5	26,1
		120	731	6,1	1,3	7,4	2,5	18,5
		160	731	4,6	1,3	5,9	2,5	14,7
Andaineur andain latéral 6 m, trainé, 2 rotors	16 000 €	120	1 462	12,2	1,5	13,7	3,5	47,9
		160	1 462	9,1	1,5	10,6	3,5	37,2
		200	1 462	7,3	1,5	8,8	3,5	30,8
Andaineur andain central 7 m, trainé, 2 rotors	21 000 €	150	1 918	12,8	1,5	14,3	4,5	64,3
		200	1 918	9,6	1,5	11,1	4,5	49,9
		250	1 918	7,7	1,5	9,2	4,5	41,3
Andaineur 8,4 à 9,3 m 2 rotors, trainé,	27 500 €	200	2 512	12,6	1,5	14,1	5,5	77,3
		250	2 512	10,0	1,5	11,5	5,5	63,5
		300	2 512	8,4	1,5	9,9	5,5	54,3
Andaineur 9,60 m type soleil 16 soleils andain central	24 700 €	200	2 256	11,3	1,0	12,3	7,0	86,0
		250	2 256	9,0	1,0	10,0	7,0	70,2
		300	2 256	7,5	1,0	8,5	7,0	59,6

Andaineur Frontal 6 m	16 000 €	150	1 462	9,7	1,7	11,4	4,0	45,8
		200	1 462	7,3	1,7	9,0	4,0	36,0
		250	1 462	5,8	1,7	7,5	4,0	30,2

Ce matériel peut s'utiliser soit en solo soit en combiné avec une presse (PBR ou PBC).

Andaineur à tapis 3 m attelage frontal	28 500 €	150	2 603	17,4	3,0	20,4	3,0	61,1
		200	2 603	13,0	3,0	16,0	3,0	48,0
		250	2 603	10,4	3,0	13,4	3,0	40,2
Andaineur à tapis 2,7 m attelage frontal montagne	21 000 €	150	1 918	12,8	2,7	15,5	0,8	12,4
		200	1 918	9,6	2,7	12,3	0,8	9,8
		250	1 918	7,7	2,7	10,4	0,8	8,3

Andaineur à tapis 8 - 9 m	90 000 €	400	8 221	20,6	3,0	23,6	7,0	164,9
		600	8 221	13,7	3,0	16,7	7,0	116,9
		800	8 221	10,3	3,0	13,3	7,0	92,9

Retourneur d'andain	13 500 €	50	1 233	24,7	1,7	26,4	2,0	52,7
		75	1 233	16,4	1,7	18,1	2,0	36,3
		100	1 233	12,3	1,7	14,0	2,0	28,1

## Presses Balles Rondes : amort 15% sur 10 ans

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

Machine	Prix neuf €	Nombre bal / an	Charges fixes		Répar € / bal	Coût total € / bal	Perf.(ficelle) bal / h *)	Coût total € / h
			€ / an	€ / bal				
Chambre fixe balle 120 x 120	32 600 €	800	2 978	3,7	0,6	4,3	25	108,1
		1 000	2 978	3,0	0,6	3,6	25	89,4
		1 200	2 978	2,5	0,6	3,1	25	77,0
Chambre variable 120 x 160 pick up large de série	39 500 €	1 200	3 608	3,0	0,8	3,8	35	133,2
		1 700	3 608	2,1	0,8	2,9	35	102,3
		2 200	3 608	1,6	0,8	2,4	35	85,4
Chambre variable 120 x 180 pick up large de série	45 400 €	1 500	4 147	2,8	0,9	3,7	40	146,6
		2 300	4 147	1,8	0,9	2,7	40	108,1
		3 000	4 147	1,4	0,9	2,3	40	91,3
Chambre variable 120 x 180 HG avec dispositif hacheur,	52 200 €	3 000	4 768	1,6	1,1	2,7	50	134,5
		4 000	4 768	1,2	1,1	2,3	50	114,6
		5 000	4 768	1,0	1,1	2,1	50	102,7

Liage ficelle : 0,43 € / balle en Ø 120 - 0,57 € / balle en Ø 160 - 0,64 € / balle en Ø 180  
 Liage filet : 0,63 €/balle en Ø 120 avec 3 tours - 0,84 €/balle en Ø 160 avec 3 tours - 0,94 €/balle en Ø 180 avec 3 tours

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

Dispositif hacheur pour presse balles rondes	5 300 €	1 500	659	0,4	0,3	0,7	30	21,0
		2 000	659	0,3	0,3	0,6	30	17,7
		2 500	659	0,3	0,3	0,5	30	15,7

## Presses Balles Cubiques : amort 20% sur 7 ans

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

Machine	Prix neuf €	Nombre bal / an	Charges fixes		Répar € / bal	Coût total € / bal	Perf. bal / h	Coût total € / h
			€ / an	€ / bal				
Moyenne densité noueur ficelle botte Amort 15% sur 10 ans	19 890 €	9 000	1 817	0,20	0,03	0,2	400	92,7
		12 000	1 817	0,15	0,03	0,2	400	72,6
		15 000	1 817	0,12	0,03	0,2	400	60,4

Haute densité canal : 80 x 80	124 950 €	5 000	15 539	3,11	1,10	4,2	40	168,3
		7 000	15 539	2,22	1,10	3,3	40	132,8
		9 000	15 539	1,73	1,10	2,8	40	113,1
Haute densité canal : 70 x 120	131 460 €	4 000	16 349	4,09	0,80	4,9	30	146,6
		6 000	16 349	2,72	0,80	3,5	30	105,7
		8 000	16 349	2,04	0,80	2,8	30	85,3
Haute densité canal : 90 x 120	154 860 €	4 000	19 259	4,81	0,80	5,6	30	168,4
		6 000	19 259	3,21	0,80	4,0	30	120,3
		8 000	19 259	2,41	0,80	3,2	30	96,2
Haute densité canal : 90 x 120 Haut de Gamme capteur humidité, hacheur, etc.	186 900 €	4 000	23 244	5,81	0,80	6,6	40	264,4
		6 000	23 244	3,87	0,80	4,7	40	187,0
		8 000	23 244	2,91	0,80	3,7	40	148,2
Haute densité canal : 120 x 130 (150)	165 710 €	4 000	20 609	5,15	0,80	6,0	30	178,6
		6 000	20 609	3,43	0,80	4,2	30	127,0
		8 000	20 609	2,58	0,80	3,4	30	101,3

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

Dispositif hacheur pour presse rectangulaire	2 620 €	1 000	326	0,33	0,30	0,63	30	18,8
		1 500	326	0,22	0,30	0,52	30	15,5
		2 000	326	0,16	0,30	0,46	30	13,9
Capteur humidité pour presse rectangulaire	1 220 €	1 000	152	0,15	0,30	0,45	30	13,6
		1 500	152	0,10	0,30	0,40	30	12,0
		2 000	152	0,08	0,30	0,38	30	11,3

## Options PBR et PBC

Incorporateur de conservateur, produit en liquide, Hors produit de conservation,	1 830 €	1 000	228	0,23	0,06	0,29		
		1 500	228	0,15	0,06	0,21		
		2 000	228	0,11	0,06	0,17		

Incorporateur de conservateur, produit en granulés Hors produit de conservation,	1 930 €	1 000	240	0,24	0,06	0,30		
		1 500	240	0,16	0,06	0,22		
		2 000	240	0,12	0,06	0,18		



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

Machine	Prix neuf €	Nombre bal / an	Charges fixes		Répar € / bal	Coût total € / bal	Perf. bal / h	Coût total € / h
			€ / an	€ / bal				
1 balle ou 1 ballot portée 3 points	10 000 €	600	1 098	1,8	0,26	2,1		
		800	1 098	1,4	0,26	1,6		
		1 000	1 098	1,1	0,26	1,4		
1 balle ou 1 ballot trainée	17 500 €	1 000	1 921	1,9	0,36	2,3		
		1 300	1 921	1,5	0,36	1,8		
		1 600	1 921	1,2	0,36	1,6		
1 balle automatique trainée et 2 rouleaux	21 000 €	1 500	2 305	1,5	0,42	2,0		
		2 000	2 305	1,2	0,42	1,6		
		2 500	2 305	0,9	0,42	1,3		

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

## Presses Enrubanneuses : amort 20% sur 7 ans

Machine	Prix neuf €	Nombre bal / an	Charges fixes		Répar € / bal	Coût total € / bal	Perf. bal / h	Coût total € / h
			€ / an	€ / bal				
Presse Enrubanneuse balle 120 x 120 hors film	87 000 €	2 500	10 820	4,3	0,91	5,2	40	210
		3 500	10 820	3,1	0,91	4,0	40	160
		4 500	10 820	2,4	0,91	3,3	40	133
Presse Enrubanneuse balle 120 x 150 hors film	95 000 €	2 500	11 815	4,7	0,91	5,6	40	225
		3 500	11 815	3,4	0,91	4,3	40	171
		4 500	11 815	2,6	0,91	3,5	40	141

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

## Enrubanneuse "en continu" : amort 20% sur 7 ans

Machine	Prix neuf €	Nombre bal / an	Charges fixes		Répar € / bal	Coût total € / bal	Perf. bal / h	Coût total € / h
			€ / an	€ / bal				
En continu Type Beaudoin	30 000 €	2 500	3 293	1,3	0,56	1,9		
		3 300	3 293	1,0	0,56	1,6		
		4 000	3 293	0,8	0,56	1,4		

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

## Remorques Autochargeuses : amort 15% sur 10 ans

Capacité = volume déchargé

Machine	Prix neuf €	Nombre ha / an	Charges fixes		Répar € / ha	Coût total € / ha	Perf. ha / h	Coût total € / h
			€ / an	€ / ha				
Sans couteaux pour le foin 25 m3	32 000 €	35	2 923	84	2,3	85,8	0,75	64,4
		40	2 923	73	2,3	75,4	0,75	56,5
		50	2 923	58	2,3	60,8	0,75	45,6
Sans couteaux pour le foin 35 m3	40 000 €	50	3 654	73	2,3	75,4	1,25	94,2
		65	3 654	56	2,3	58,5	1,25	73,1
		80	3 654	46	2,3	48,0	1,25	60,0
Avec couteaux pour l'ensilage 55 m3	79 000 €	100	7 216	72	6,6	78,8	1,75	137,8
		150	7 216	48	6,6	54,7	1,75	95,7
		200	7 216	36	6,6	42,7	1,75	74,7
Avec couteaux pour l'ensilage 70 m3	99 500 €	150	9 089	61	6,6	67,2	2,00	134,4
		200	9 089	45	6,6	52,0	2,00	104,1
		250	9 089	36	6,6	43,0	2,00	85,9
Sans couteaux 25m3 pour le foin montagne	32 040 €	35	2 927	84	1,2	84,8	0,75	63,6
		40	2 927	73	1,2	74,4	0,75	55,8
		50	2 927	59	1,2	59,7	0,75	44,8

## Matériels pour affouragement vert : amort 15% sur 10 ans

Machine	Prix neuf €	Nombre heures / an	Charges fixes		Répar € / h	Coût total € / heure	Perf. voy / h
			€ / an	€ / h			
Ensileuse Tractée rotor à fléaux 150 cm	6 000 €	30	548	18,3	3,0	21,3	
		50	548	11,0	3,0	14,0	
		70	548	7,8	3,0	10,8	

Machine	Prix neuf €	Nombre heures / an	Charges fixes		Répar € / heure	Coût total € / heure	Perf. voy / h
			€ / an	€ / heure			
Affourrageuse 20/25 m3 Remorque avec faucheuse 1m80 et tapis arrière distributeur	34 200 €	100	3 124	31,2	4,0	35,2	1,50
		150	3 124	20,8	4,0	24,8	1,50
		200	3 124	15,6	4,0	19,6	1,50
Affourrageuse 27/35 m3 Remorque avec faucheuse 2m10 et tapis arrière distributeur	44 500 €	100	4 065	40,6	5,0	45,6	1,50
		150	4 065	27,1	5,0	32,1	1,50
		200	4 065	20,3	5,0	25,3	1,50

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

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

Carburant GNR	€HT/l.	1,00
Solution aqueuse d'urée (ex : AdBlue) €HT/l		0,40
Consommation spécifique en l/ch/h		0,21
Charge du moteur ensileuse		0,70

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

La machine et ses équipements de récolte	Prix		Coût € / ha		Performance ha / h	Volume de travail annuel ha / an	Charges fixes € / ha	COUT TOTAL			
	ch ISO	Réparation	Carburant	Huile				€/ ha		€/ h	
	Huile Mot (l)				SANS Carburant	AVEC Carburant	SANS Carburant	AVEC Carburant			
Ensileuse 290 à 310 ch 2 RM, 4 rangs	160 000 €	28,7	1,25	200	93,4	123	158	154	198		
	300 cv	35,3		225	83,0	112	148	141	185		
	33 l	0,8	18 683 €	250	74,7	104	139	130	174		
Ensileuse 330 à 350 ch 2 RM, 4 rangs	220 000 €	28,6	1,50	250	102,8	132	165	198	248		
	340 cv	33,3		275	93,4	123	156	184	234		
	33 l	0,6	25 689 €	300	85,6	115	148	172	222		
Ensileuse 400 ch 2 RM, 6 rangs rotatifs	275 000 €	28,5	2,00	300	107,0	136	165	272	329		
	390 cv	28,7		350	91,7	121	149	241	299		
	33 l	0,5	32 111 €	400	80,3	109	138	218	276		
Ensileuse 500 ch 4 RM, 8 rgs rotatifs	360 000 €	25,0	2,50	350	120,1	146	175	364	437		
	500 cv	29,4		400	105,1	131	160	326	400		
	35 l	0,5	42 036 €	450	93,4	119	148	297	370		
Ensileuse 600 ch 4 RM, 10 rgs rotatifs	410 000 €	25,0	3,00	400	119,7	145	175	435	524		
	600 cv	29,4		450	106,4	132	161	395	484		
	40 l	0,5	47 874 €	500	95,7	121	151	363	452		
Ensileuse 700 ch 4 RM, 10 rgs rotatifs	430 000 €	25,0	3,60	400	125,5	151	180	544	646		
	700 cv	28,6		500	100,4	126	154	453	556		
	40 l	0,5	50 210 €	600	83,7	109	138	392	495		
Ensileuse 800 ch 4 RM, 12 rgs rotatifs	460 000 €	25,0	4,25	500	107,4	133	160	564	682		
	800 cv	27,7		600	89,5	115	143	488	606		
	40 l	0,4	53 713 €	700	76,7	102	130	434	551		

"Données en hectares sur la base de l'ensilage "maïs" avec des rendements d'environ 13 à 15 t de MS/ha"

## Equipements spécifiques pour ensileuse : amort 15 % sur 7 ans

Coût en supplément des coûts d'ensilage précédents.

Machine	Prix neuf €	Nombre ha / an	Charges fixes		Répar € / ha	Coût total € / ha	Perf. ha / h	Coût total € / h
			€/ an	€/ ha				
Bec TTCR 2 rangs	106 830 €	50	12 474	249,5	21,0	270	2,00	541
		100	12 474	124,7	21,0	146	2,00	291
		150	12 474	83,2	21,0	104	2,00	208
Lamier adaptable sur pick up largeur 5,20 m	31 000 €	100	3 620	36,2	10,0	46,2	4,00	185
		150	3 620	24,1	10,0	34,1	4,00	137
		200	3 620	18,1	10,0	28,1	4,00	112
Barre de coupe directe largeur 5,20 m	49 500 €	150	5 780	38,5	10,0	48,5	4,00	194
		200	5 780	28,9	10,0	38,9	4,00	156
		250	5 780	23,1	10,0	33,1	4,00	132

# Matériels de Distribution

## Mélangeuses & Desileuses :

Desileuses : amort 15 % sur 7 ans

Mélangeuses et Distributrices : amort 15 % sur 10 ans

Machine	Prix neuf €	Nombre heure / an	Charges fixes		Répar € / heure	Coût total € / heure
			€ / an	€ / heure		
Godet désileur porté 3 points 1,5 m3	7 000 €	100	768	7,7	0,70	8,4
		150	768	5,1	0,70	5,8
		200	768	3,8	0,70	4,5
Godet désileur sur télescopique 2,5 m3	14 300 €	100	1 570	15,7	1,00	16,7
		150	1 570	10,5	1,00	11,5
		200	1 570	7,8	1,00	8,8
Godet désileur mélangeur sur télescopique 3 m3	21 650 €	150	2 376	15,8	1,20	17,0
		200	2 376	11,9	1,20	13,1
		250	2 376	9,5	1,20	10,7

Désileuse simple 1,5 à 2 m3 porté	7 300 €	150	801	5,3	1,00	6,3
		200	801	4,0	1,00	5,0
		250	801	3,2	1,00	4,2
Désileuse simple, semi-portée 1 tapis 3 à 4 m3 commande électrique	20 500 €	150	2 250	15,0	1,50	16,5
		200	2 250	11,3	1,50	12,8
		250	2 250	9,0	1,50	10,5
Pailleuse, 1 balle turbine portée	13 700 €	100	1 504	15,0	1,00	16,0
		125	1 504	12,0	1,00	13,0
		150	1 504	10,0	1,00	11,0
Désileuse-pailleuse 5 à 6 m3	29 600 €	200	3 249	16,2	2,0	18,2
		250	3 249	13,0	2,0	15,0
		300	3 249	10,8	2,0	12,8
Désileuse recycleuse 8 à 9 m3	36 500 €	250	4 006	16,0	2,5	18,5
		325	4 006	12,3	2,5	14,8
		400	4 006	10,0	2,5	12,5

Les prix sont une moyenne entre les différents systèmes bols, vis verticales, vis horizontales, etc.

Désileuse mélangeuse à vis 8 à 10 m3 avec pesée fraise arrière	40 500 €	250	4 446	17,8	2,0	19,8
		325	4 446	13,7	2,0	15,7
		400	4 446	11,1	2,0	13,1
Remorque distributrice 12 m3	16 500 €	150	1 507	10,0	1,5	11,5
		200	1 507	7,5	1,5	9,0
		250	1 507	6,0	1,5	7,5
Remorque distributrice 15 m3 avec pesée	24 000 €	150	2 192	14,6	1,8	16,4
		200	2 192	11,0	1,8	12,8
		250	2 192	8,8	1,8	10,6

Remorque Pailleuse Distributrice 8 m3	30 500 €	150	2 786	18,6	2,0	20,6
		200	2 786	13,9	2,0	15,9
		250	2 786	11,1	2,0	13,1

Remorque mélangeuse 10 à 12 m3	32 800 €	250	2 996	12,0	1,5	13,5
		325	2 996	9,2	1,5	10,7
		400	2 996	7,5	1,5	9,0
Remorque mélangeuse 14 à 15 m3	41 000 €	250	3 745	15,0	2,0	17,0
		325	3 745	11,5	2,0	13,5
		400	3 745	9,4	2,0	11,4
Remorque mélangeuse 18 à 20 m3	45 200 €	250	4 129	16,5	2,5	19,0
		325	4 129	12,7	2,5	15,2
		400	4 129	10,3	2,5	12,8
Remorque mélangeuse Pailleuse 18 à 20 m3	54 900 €	350	5 015	14,3	3,0	17,3
		425	5 015	11,8	3,0	14,8
		500	5 015	10,0	3,0	13,0
Remorque mélangeuse 22 à 25 m3	51 300 €	250	4 686	18,7	3,0	21,7
		325	4 686	14,4	3,0	17,4
		400	4 686	11,7	3,0	14,7

Défibreuse Pailleuse Monoballe, type "Tomahawk"	14 000 €	60	1 279	21,3	3,1	24,4
		90	1 279	14,2	3,1	17,3
		120	1 279	10,7	3,1	13,8

## Dérouleuses : amort 15 % sur 7 ans

Machine	Prix neuf €	Nombre heure / an	Charges fixes		Répar € / heure	Coût total € / heure
			€ / an	€ / heure		
Dérouleuse de balles rondes portée	5 800 €	100	637	6,4	1,00	7,4
		125	637	5,1	1,00	6,1
		150	637	4,2	1,00	5,2
Dérouleuse pailleuse portée	8 500 €	100	933	9,3	1,00	10,3
		125	933	7,5	1,00	8,5
		150	933	6,2	1,00	7,2
Dérouleuse sur Bras de télescopique avec Tourelle, Rotor paillage, Commande électrique	13 300 €	150	1 460	9,7	1,50	11,2
		200	1 460	7,3	1,50	8,8
		365	1 460	4,0	1,50	5,5

## Desileuses Mélangeuses Automotrices : amort 20 % sur 7 ans

Carburant GNR	€HT/l.	1,00
Consommation spécifique en l/ch/h		0,21
Taux charge moteur		0,50

Prix huile BV en €/litre	3,80
Intervalle entre vidange	400

La machine et ses équipements	Prix	Coût € / h		Charges fixes € / an	Volume de travail annuel h / an	Charges fixes € / h	Coût total €/h	
		Réparation	Carburant				SANS Carburant	AVEC Carburant
		ch ISO	Huile Mot (l)					
Mélangeuse Automotrice 13 m3 - 130 ch fraise de chargement	140 000 €	9,0		18 391	300	61,3	70,5	84,1
		13,7			350	52,5		
		0,2			400	46,0		
Mélangeuse Automotrice 14/16 m3 - 160 ch fraise de chargement	175 000 €	11,0		22 989	300	76,6	87,9	104,7
		16,8			400	57,5		
		0,2			500	46,0		
Mélangeuse Automotrice 18/22 m3 - 200 ch fraise de chargement	210 000 €	13,0		27 587	400	69,0	82,2	103,2
		21,0			500	46,0		
		0,2			600	38,3		

# 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
Prix huile BV en €/litre	3,80
Intervalle entre vidange BV en h	400

La machine et ses équipements de manutention	Prix	Coût € / h	Charges fixes €/an	Volume de travail annuel h / an	Charges fixes €/ h	Coût total €/h	
	ch ISO	Répar+Pneu				SANS Carburant	AVEC Carburant
	Huile Mot (l)	Carburant					
Ripper 50 ch	<b>26 300 €</b>	4,2	3 071	300	10,2	<b>14,5</b>	<b>18,7</b>
	50 cv	4,2		500	6,1	<b>10,4</b>	<b>14,6</b>
	5,5 l	0,1		700	4,4	<b>8,7</b>	<b>12,9</b>
Articulé 80 ch	<b>42 000 €</b>	7,0	4 904	300	16,3	<b>23,4</b>	<b>30,2</b>
	80 cv	6,7		500	9,8	<b>16,9</b>	<b>23,6</b>
	8,5 l	0,1		700	7,0	<b>14,1</b>	<b>20,8</b>
Télescopique ou articulé 90 ch	<b>63 000 €</b>	7,0	7 356	500	14,7	<b>21,8</b>	<b>29,4</b>
	90 cv	7,6		700	10,5	<b>17,6</b>	<b>25,2</b>
	9,5 l	0,1		900	8,2	<b>15,3</b>	<b>22,8</b>
Télescopique 110 ch mat de 6 m	<b>73 500 €</b>	7,0	8 582	500	17,2	<b>24,3</b>	<b>33,6</b>
	110 cv	9,2		700	12,3	<b>19,4</b>	<b>28,7</b>
	14 l	0,2		900	9,5	<b>16,7</b>	<b>25,9</b>
Télescopique 120 ch mat de 7 m	<b>86 000 €</b>	7,0	10 042	500	20,1	<b>27,3</b>	<b>37,3</b>
	120 cv	10,1		700	14,3	<b>21,5</b>	<b>31,6</b>
	14 l	0,2		900	11,2	<b>18,3</b>	<b>28,4</b>
Télescopique 140 ch Mat 7 / 8 m	<b>98 000 €</b>	7,0	11 443	500	22,9	<b>30,1</b>	<b>41,8</b>
	140 cv	11,8		700	16,3	<b>23,5</b>	<b>35,3</b>
	15 l	0,2		900	12,7	<b>19,9</b>	<b>31,7</b>
Articulé télescopique 120 ch	<b>95 500 €</b>	7,0	11 151	500	22,3	<b>29,5</b>	<b>39,5</b>
	120 cv	10,1		700	15,9	<b>23,1</b>	<b>33,2</b>
	14 l	0,2		900	12,4	<b>19,6</b>	<b>29,6</b>

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

La machine et ses équipements	Prix	Coût € / h	Charges fixes €/an	Volume de travail annuel h / an	Charges fixes €/ h	Coût total €/h	
	ch ISO	Répar+Pneu				SANS Carburant	AVEC Carburant
	Huile Mot (l)	Carburant					
Tractopelle	<b>30 000 €</b>	10,0	2 950	100	29,5	<b>39,6</b>	<b>47,2</b>
	90 cv	7,6		150	19,7	<b>29,8</b>	<b>37,3</b>
	9,5 l	0,1		200	14,8	<b>24,9</b>	<b>32,4</b>

## Chargeurs Frontaux :

Amortissement 12 % sur 10 ans

Machine	Prix neuf €	Nombre h / an	Charges fixes		Répar €/ h	Coût total €/ h
			€/ an	€/ h		
1 fonction, godet & fourche	<b>8 500 €</b>	150	715	4,8	0,82	<b>5,6</b>
		200	715	3,6	0,82	<b>4,4</b>
		250	715	2,9	0,82	<b>3,7</b>
2 fonctions, godet & fourche	<b>11 400 €</b>	200	960	4,8	0,95	<b>5,7</b>
		300	960	3,2	0,95	<b>4,1</b>
		400	960	2,4	0,95	<b>3,3</b>
3 fonctions pour 110 ch, griffe, & godet & autres levier multifonction	<b>15 000 €</b>	200	1 263	6,3	1,13	<b>7,4</b>
		300	1 263	4,2	1,13	<b>5,3</b>
		400	1 263	3,2	1,13	<b>4,3</b>
3 fonctions pour 130 / 150 ch, godet 1800 L + fourche palette, levier multifonction	<b>18 300 €</b>	200	1 540	7,7	1,13	<b>8,8</b>
		300	1 540	5,1	1,13	<b>6,3</b>
		400	1 540	3,9	1,13	<b>5,0</b>

# Matériels de Transport

## Remorques Agraires : amort 7 % sur 15 ans

Coût maximum, à moduler selon l'utilisation

Machine	Prix neuf €	Nombre h / an	Charges fixes		Répar € / h	Coût total € / h	C.U. en t	Coût total € / t / h
			€ / an	€ / h				
Benne 6 tonnes 1 essieu pneus 18*22,5	7 500 €	50	380	7,6	0,70	8,3	6	1,38
		100	380	3,8	0,70	4,5	6	0,75
		150	380	2,5	0,70	3,2	6	0,54
Benne 8 T Occasion 1 essieu pneus 18*22,5	6 000 €	50	304	6,1	0,80	6,9	8	0,86
		100	304	3,0	0,80	3,8	8	0,48
		150	304	2,0	0,80	2,8	8	0,35
Benne 10 T Occasion 1 ou 2 essieux pneus 18*22,5	9 000 €	50	456	9,1	1,4	10,5	10	1,05
		100	456	4,6	1,4	6,0	10	0,60
		150	456	3,0	1,4	4,4	10	0,44
Benne 12 T 2 essieux pneus 500/60 R 22,5	25 000 €	100	1 267	12,7	1,5	14,2	13	1,09
		175	1 267	7,2	1,5	8,7	13	0,67
		250	1 267	5,1	1,5	6,6	13	0,51
Benne 14 T 2 essieux pneus 560/60 R 22,5	28 500 €	100	1 444	14,4	1,5	15,9	15	1,06
		175	1 444	8,3	1,5	9,8	15	0,65
		250	1 444	5,8	1,5	7,3	15	0,49
Benne 16 T 2 essieux pneus 600/55 R 22,5	33 000 €	100	1 672	16,7	1,7	18,4	14	1,32
		175	1 672	9,6	1,7	11,3	14	0,80
		250	1 672	6,7	1,7	8,4	14	0,60
Benne 18 T 2 essieux pneus 600/55 R 26,5	37 000 €	100	1 875	18,7	1,7	20,4	18	1,14
		175	1 875	10,7	1,7	12,4	18	0,69
		250	1 875	7,5	1,7	9,2	18	0,51
Benne 20 - 21 T 2 essieux pneus 650/55 R 26,5	46 000 €	100	2 330	23,3	1,8	25,1	20	1,26
		175	2 330	13,3	1,8	15,1	20	0,76
		250	2 330	9,3	1,8	11,1	20	0,56
Benne 22 à 24 t 3 essieux pneus 560/60 R 22,5	55 000 €	150	2 786	18,6	1,9	20,5	22	0,93
		250	2 786	11,1	1,9	13,0	22	0,59
		350	2 786	8,0	1,9	9,9	22	0,45
Benne 24 t Toutes options, 40 km/h, 3 essieux, Anticabrage, suspension,	72 000 €	150	3 648	24,3	2,0	26,3	22	1,20
		250	3 648	14,6	2,0	16,6	22	0,75
		350	3 648	10,4	2,0	12,4	22	0,56

option pneus basse pression : 1 500 €/essieu et 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

Machine	Prix neuf €	Nombre h / an	Charges fixes		Répar € / h	Coût total € / h
			€ / an	€ / h		
Benne TP 11 m3 2 essieux	40 000 €	200	2 555	12,8	1,8	14,6
		300	2 555	8,5	1,8	10,3
		400	2 555	6,4	1,8	8,2
Transbordeur 15 T 18 m3, 2 essieux	57 500 €	200	3 673	18,4	1,3	19,7
		300	3 673	12,2	1,3	13,5
		400	3 673	9,2	1,3	10,5
Transbordeur 29 T 38 m3, 3 essieux	109 500 €	400	6 995	17,5	2,0	19,5
		600	6 995	11,7	2,0	13,7
		800	6 995	8,7	2,0	10,7
Remorque porte caisson 18 T 2 essieux, pneus 445/65 R 22,5 sans caissons	57 000 €	450	3 641	8,1	1,6	9,7
		675	3 641	5,4	1,6	7,0
		900	3 641	4,0	1,6	5,6
Remorque porte caisson 22 T 3 essieux, pneus 445/65 R 22,5 sans caissons	69 000 €	450	4 408	9,8	2,0	11,8
		675	4 408	6,5	2,0	8,5
		900	4 408	4,9	2,0	6,9
Caisse 24 m3, pour remorque porte caisse	8 500 €	450	543	1,2	0,11	1,3
		675	543	0,8	0,11	0,9
		900	543	0,6	0,11	0,7
Remorque à fond poussant 18 T, 30m3, 2 essieux pneus 445/65 R 22,5	52 000 €	150	3 322	22,1	1,8	23,9
		225	3 322	14,8	1,8	16,6
		300	3 322	11,1	1,8	12,9
Remorque à fond poussant 24 T, 40m3, 3 essieux pneus 445/65 R 22,5	74 000 €	200	4 727	23,6	2,0	25,6
		300	4 727	15,8	2,0	17,8
		400	4 727	11,8	2,0	13,8
Benette 3 pts 1,80 m de large avec signalisation	1 100 €	50	70	1,4	0,13	1,5
		75	70	0,9	0,13	1,1
		100	70	0,7	0,13	0,8
		150	70	0,5	0,13	0,6
Godet Arrière sur 3 pts	2 500 €	50	160	3,2	0,30	3,5
		75	160	2,1	0,30	2,4
		100	160	1,6	0,30	1,9

## Plateaux : amort 10% sur 15 ans

Machine	Prix neuf €	Nombre h / an	Charges fixes		Répar € / h	Coût total € / h
			€ / an	€ / h		
Plateau 8 m 8 tonnes	12 000 €	100	767	7,7	1,1	8,8
		125	767	6,1	1,1	7,2
		150	767	5,1	1,1	6,2
Plateau 10 m 10 tonnes 4 Roues	15 400 €	120	984	8,2	1,2	9,4
		160	984	6,1	1,2	7,3
		200	984	4,9	1,2	6,1
Plateau 10 m 15 tonnes 6 roues	20 500 €	120	1 310	10,9	1,6	12,5
		160	1 310	8,2	1,6	9,8
		200	1 310	6,5	1,6	8,1
Plateau 12 m 20 tonnes 6 roues	24 000 €	120	1 533	12,8	1,7	14,5
		160	1 533	9,6	1,7	11,3
		200	1 533	7,7	1,7	9,4
Plateau 12 m 24 tonnes 6 roues	28 500 €	120	1 821	15,2	1,8	17,0
		160	1 821	11,4	1,8	13,2
		200	1 821	9,1	1,8	10,9
Porte-matériel 5 tonnes 5 m	7 500 €	25	479	19,2	0,7	19,9
		35	479	13,7	0,7	14,4
		50	479	9,6	0,7	10,3

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

Machine	Prix neuf €	Nombre h / an	Charges fixes		Répar € / h	Coût total € / h
			€ / an	€ / h		
Bétaillère 5-6 bêtes longueur 4m	7 000 €	150	502	3,3	0,50	3,8
		200	502	2,5	0,50	3,0
		250	502	2,0	0,50	2,5
Bétaillère 7-8 bêtes longueur 5,2 m	13 000 €	150	933	6,2	0,70	6,9
		200	933	4,7	0,70	5,4
		250	933	3,7	0,70	4,4
Bétaillère 8-10 bêtes longueur 6,1 m	17 000 €	150	1 220	8,1	0,80	8,9
		200	1 220	6,1	0,80	6,9
		250	1 220	4,9	0,80	5,7
Bétaillère 10-12 bêtes longueur 7,10 m	21 000 €	150	1 507	10,0	0,90	10,9
		200	1 507	7,5	0,90	8,4
		250	1 507	6,0	0,90	6,9
Bétaillère 12-14 bêtes longueur 8,5 m plain pied	25 000 €	150	1 794	12,0	1,00	13,0
		200	1 794	9,0	1,00	10,0
		250	1 794	7,2	1,00	8,2
Cage de contention	4 000 €	120	287	2,4	0,14	2,5
		160	287	1,8	0,14	1,9
		200	287	1,4	0,14	1,6
Couloir de contention porte intégrée	7 100 €	120	510	4,2	0,26	4,5
		160	510	3,2	0,26	3,4
		200	510	2,5	0,26	2,8

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

Huile en €/L HT	3,80	Ecart entre vidange en km	10 000
Carburant Gazole en €/L HT	1,25	Frais de vidange (filtre)	80

Machine	Prix neuf €	Conso l/100 km	Vol d'huile l	Nombre km / an	Charges fixes		Pneu + entretien € / km	Carburant € / km	Huile € / km	Coût total €/km	
					€ / an	€ / km				SANS Carburant	AVEC Carburant
Fourgon bétaillère 3,5 T - caisse Alu	45 000 €	12	17 500	15 000	4 110	0,27	0,09	0,15	0,01	0,37	0,52
				17 500	4 110	0,23	0,09	0,15	0,01	0,34	0,49
				20 000	4 110	0,21	0,09	0,15	0,01	0,31	0,46

# Matériels de Broyage et Débroussaillage

## Broyeurs Tractés : amort 20% sur 7 ans

Machine	Prix neuf €	Nombre ha / an	Charges fixes		Répar € / ha	Coût total € / ha	Perf. ha / h	Coût total € / h
			€ / an	€ / ha				
Axe vertical giro' 180 cm	4 000 €	30	497	16,6	2,2	18,8	0,70	13,1
		45	497	11,1	2,2	13,3	0,70	9,3
		60	497	8,3	2,2	10,5	0,70	7,3
Axe horizontal 3 m ou 'giro' 360 cm	8 500 €	70	1 057	15,1	3,5	18,6	1,50	27,8
		110	1 057	9,6	3,5	13,1	1,50	19,6
		150	1 057	7,0	3,5	10,5	1,50	15,7
Axe horizontal fleaux 4,8 m	22 500 €	150	2 798	18,7	3,5	22,2	2,00	44,3
		200	2 798	14,0	3,5	17,5	2,00	35,0
		250	2 798	11,2	3,5	14,7	2,00	29,4
Axe horizontal fleaux 6 m	25 100 €	175	3 122	17,8	4,8	22,6	2,50	56,5
		225	3 122	13,9	4,8	18,6	2,50	46,6
		275	3 122	11,4	4,8	16,1	2,50	40,3

Axe vertical repliable giro 4,50 / 5 m 3 rotors	21 950 €	200	2 730	13,6	2,5	16,1	3,50	56,5
		275	2 730	9,9	2,5	12,4	3,50	43,5
		350	2 730	7,8	2,5	10,3	3,50	36,0
Axe vertical repliable giro 6 m 3 rotors	27 550 €	300	3 426	11,4	2,9	14,3	4,50	64,4
		350	3 426	9,8	2,9	12,7	4,50	57,1
		400	3 426	8,6	2,9	11,5	4,50	51,6
Axe horizontal fleaux 8 m avec frein	48 000 €	200	5 970	29,8	4,0	33,8	2,50	84,6
		300	5 970	19,9	4,0	23,9	2,50	59,7
		400	5 970	14,9	4,0	18,9	2,50	47,3

Broyeur déporté 1,80 à 2 m	9 300 €	80	1 157	14,5	4,0	18,5	0,70	12,9
		100	1 157	11,6	4,0	15,6	0,70	10,9
		120	1 157	9,6	4,0	13,6	0,70	9,5
Broyeur déporté 2,20 m	10 000 €	80	1 244	15,5	6,0	21,5	0,80	17,2
		100	1 244	12,4	6,0	18,4	0,80	14,7
		120	1 244	10,4	6,0	16,4	0,80	13,1
Broyeur d'accotement 2,50 m, angles de -70° à +90°	12 600 €	80	1 567	19,6	8,5	28,1	0,70	19,7
		100	1 567	15,7	8,5	24,2	0,70	16,9
		120	1 567	13,1	8,5	21,6	0,70	15,1

Broyeur sous clôture entraînement hydraulique escamotage mécanique	4 500 €	50	560	11,2	1,7	12,9		
		75	560	7,5	1,7	9,2		
		100	560	5,6	1,7	7,3		
Broyeur sous clôture entraînement mécanique escamotage palpeur	7 670 €	60	954	15,9	1,7	17,6		
		90	954	10,6	1,7	12,3		
		120	954	7,9	1,7	9,6		

Broyeur frontal 2,20 m montagne	8 400 €	80	1 045	13,1	5,0	18,1	0,70	12,6
		100	1 045	10,4	5,0	15,4	0,70	10,8
		120	1 045	8,7	5,0	13,7	0,70	9,6

## Déchettesuses : amort 25 % sur 5 ans

### ATTENTION COÛTS A L'HEURE

Machine	Prix neuf €	Nombre heures / an	Charges fixes		Répar € / h	Coût total € / heure	Perf. m3 / h	Coût total € / m3
			€ / an	€ / h				
Déchettesuse sur pdf diamètre de 25 cm max, portée performance 7 m3/h	27 370 €	150	4 508	30,1	4,8	34,9	7	5,0
		200	4 508	22,5	4,8	27,3	7	3,9
		250	4 508	18,0	4,8	22,8	7	3,3
Déchettesuse sur pdf diamètre de 40 cm max, trainée grappin, performance 15 m3/h	99 400 €	250	16 370	65,5	8,4	73,9	15	4,9
		350	16 370	46,8	8,4	55,2	15	3,7
		450	16 370	36,4	8,4	44,8	15	3,0

## Fendeuses de Bûche :

### ATTENTION COÛTS A LA JOURNEE

Machine	Prix neuf €	Nombre jours / an	Charges fixes		Répar € / jour	Coût total € / jour
			€ / an	€ / jour		
Fendeuse bûche simple Commande par hydraulique	3 080 € 2 800 €	10	338	33,8	2,1	35,9
		15	338	22,5	2,1	24,6
		20	338	16,9	2,1	19,0
Fendeuse bûche 25 T	7 150 € 6 500 €	15	785	52,3	4,2	56,5
		20	785	39,2	4,2	43,4
		25	785	31,4	4,2	35,6



# Débroussailleuses - Epareuses - Tailleuses de Haies : amort 25% sur 10 ans

Elements décomposés. Voir ci-dessous pour ensemble complet

## Centrale Hydraulique avec bras seul

ATTENTION COÛTS A L'HEURE

Machine	Prix neuf €	Nombre heures / an	Charges fixes		Répar € / h	Coût total € / heure
			€ / an	€ / h		
Centrale + Bras 4 m portée 4 m	16 850 €	100	1 736	17,4	4,3	21,7
		150	1 736	11,6	4,3	15,9
		200	1 736	8,7	4,3	13,0
Centrale + Bras 5 m portée 5 m/pivot	29 000 €	150	2 988	19,9	4,3	24,2
		225	2 988	13,3	4,3	17,6
		300	2 988	10,0	4,3	14,3
Centrale + Bras 6 m portée 6 m/pivot	37 400 €	300	3 853	12,8	4,3	17,1
		450	3 853	8,6	4,3	12,9
		600	3 853	6,4	4,3	10,7

## Equipements en bout de bras

Machine	Prix neuf €	Nombre heures / an	Charges fixes		Répar € / h	Coût total € / heure
			€ / an	€ / h		
Lamier 4/5 lames	12 140 €	50	1 251	25,0	8,5	33,5
		100	1 251	12,5	8,5	21,0
		150	1 251	8,3	8,5	16,8
Sécateur 1,5 m	13 210 €	50	1 361	27,2	2,5	29,7
		100	1 361	13,6	2,5	16,1
		150	1 361	9,1	2,5	11,6
Rotor 120 cm fléaux spécifique pour bras 4 m	4 950 €	150	510	3,4	4,3	7,7
		200	510	2,6	4,3	6,9
		250	510	2,0	4,3	6,3
Rotor 120 cm renforcé pour bras 5 et 6 m	6 160 €	150	635	4,2	4,3	8,5
		200	635	3,2	4,3	7,5
		250	635	2,5	4,3	6,8

## Ensemble complet centrale + bras + divers équipements :

Machine	Prix neuf €	Nombre heures / an	Charges fixes		Répar € / h	Coût total € / heure
			€ / an	€ / h		
<b>Epareuse avec bras de 4 m + rotor de 120 cm fléaux</b>						
Epareuse + Rotor	21 800 €	100	3 590	35,9	8,6	44,5
Centrale + Bras 4 m	16 850 €	150	3 590	23,9	8,6	32,5
Rotor 120 cm fléaux	4 950 €	200	3 590	18,0	8,6	26,6
<b>Epareuse avec bras de 4 m et sécateur de 120 cm</b>						
Epareuse + Sécateur	30 060 €	100	4 951	49,5	6,8	56,3
Centrale + Bras 4 m	16 850 €	150	4 951	33,0	6,8	39,8
Sécateur 120 cm	13 210 €	200	4 951	24,8	6,8	31,6
<b>Epareuse avec bras de 4 m + lamier 4/5 lames</b>						
Epareuse + Lamier	28 990 €	100	4 774	47,7	12,8	60,5
Centrale + Bras 4 m	16 850 €	150	4 774	31,8	12,8	44,6
Lamier 4/5 lames	12 140 €	200	4 774	23,9	12,8	36,7
<b>Epareuse avec bras de 5 m + rotor de 120 cm renforcé</b>						
Epareuse + Rotor	35 160 €	150	5 791	38,6	8,6	47,2
Centrale + bras 5 m	29 000 €	225	5 791	25,7	8,6	34,3
Rotor 120 cm renforcé	6 160 €	300	5 791	19,3	8,6	27,9
<b>Epareuse avec bras de 5 m + sécateur de 120 cm</b>						
Epareuse + Sécateur	42 210 €	150	6 952	46,3	6,8	53,1
Centrale + bras 5 m	29 000 €	225	6 952	30,9	6,8	37,7
Sécateur 120 cm	13 210 €	300	6 952	23,2	6,8	30,0
<b>Epareuse avec bras de 5 m + lamier 4/5 lames</b>						
Epareuse + Lamier	41 140 €	150	6 775	45,2	12,8	58,0
Centrale + bras 5 m	29 000 €	225	6 775	30,1	12,8	42,9
Lamier 4/5 lames	12 140 €	300	6 775	22,6	12,8	35,4
<b>Epareuse avec bras de 6 m + rotor de 120 cm renforcé</b>						
Epareuse + Rotor	43 560 €	300	7 174	23,9	8,6	32,5
Centrale + bras 6 m	37 400 €	450	7 174	15,9	8,6	24,5
Rotor 120 cm renforcé	6 160 €	600	7 174	12,0	8,6	20,6
<b>Epareuse avec bras de 6 m + sécateur de 120 cm</b>						
Epareuse + Sécateur	50 610 €	300	8 335	27,8	8,6	36,4
Centrale + bras 6 m	37 400 €	450	8 335	18,5	8,6	27,1
Sécateur 120 cm	13 210 €	600	8 335	13,9	8,6	22,5
<b>Epareuse avec bras de 6 m + lamier 4/5 lames</b>						
Epareuse + Lamier	49 540 €	300	8 159	27,2	6,8	34,0
Centrale + bras 6 m	37 400 €	450	8 159	18,1	6,8	24,9
Lamier 4/5 lames	12 140 €	600	8 159	13,6	6,8	20,4

# Matériels d'Épierrage

Les performances Ha/h sont données à titre indicatif. Elles sont d'une très grande amplitude. Privilégiez les €/h qui sont les références de base.

## Aligneuses de pierres : amort 15% sur 10 ans

Machine	Prix neuf €	Nombre heures / an	Charges fixes		Répar € / h	Coût total € / heure	Perf. ha / h	Coût total € / ha
			€ / an	€ / h				
Aligneuse de pierres 2.8 à 3 m non animée	12 020 €	20	1 098	54,9	2,7	57,6	1,10	52,4
		30	1 098	36,6	2,7	39,3	1,10	35,7
		40	1 098	27,4	2,7	30,1	1,10	27,4
Aligneuse de pierres 4 m non animée	16 150 €	30	1 475	49,2	3,0	52,2	1,50	34,8
		40	1 475	36,9	3,0	39,9	1,50	26,6
		50	1 475	29,5	3,0	32,5	1,50	21,7
Aligneuse de pierres 6 m non animée	19 690 €	40	1 799	45,0	3,3	48,3	2,50	19,3
		50	1 799	36,0	3,3	39,3	2,50	15,7
		60	1 799	30,0	3,3	33,3	2,50	13,3

Aligneuse de pierres 3 - 3,5 m animée,	14 090 €	20	1 287	64,4	4,7	69,1	0,80	86,3
		40	1 287	32,2	4,7	36,9	0,80	46,1
		60	1 287	21,5	4,7	26,2	0,80	32,7
Aligneuse de pierres 3 - 3,5 m, animée, Toutes options	19 470 €	30	1 778	59,3	4,7	64,0	0,80	80,0
		50	1 778	35,6	4,7	40,3	0,80	50,3
		70	1 778	25,4	4,7	30,1	0,80	37,6
Aligneuse de pierres 4 m, animée, semi portée, Toutes options	23 130 €	30	2 113	70,4	5,0	75,4	1,10	68,6
		50	2 113	42,3	5,0	47,3	1,10	43,0
		70	2 113	30,2	5,0	35,2	1,10	32,0
Aligneuse de pierres 5 m, animée, semi portée, Toutes options	28 630 €	50	2 615	52,3	5,0	57,3	1,40	40,9
		70	2 615	37,4	5,0	42,4	1,40	30,3
		90	2 615	29,1	5,0	34,1	1,40	24,3

## Broyeurs de pierres : amort 20 % sur 7 ans

Broyeur de pierres VITI rotor 0,80 m	13 520 €	10	1 681	168,1	8,0	176,1	0,35	503,3
		25	1 681	67,3	8,0	75,3	0,35	215,0
		40	1 681	42,0	8,0	50,0	0,35	143,0

Broyeur de pierres rotor 1.0 à 1.5m	18 780 €	40	2 336	58,4	8,0	66,4	0,70	94,8
		60	2 336	38,9	8,0	46,9	0,70	67,0
		80	2 336	29,2	8,0	37,2	0,70	53,1
Broyeur de pierres rotor 1.8 à 2.0m	28 860 €	80	3 589	44,9	10,0	54,9	1,00	54,9
		100	3 589	35,9	10,0	45,9	1,00	45,9
		120	3 589	29,9	10,0	39,9	1,00	39,9
Broyeur de pierres rotor 2.5m	35 730 €	120	4 444	37,0	11,0	48,0	1,30	36,9
		140	4 444	31,7	11,0	42,7	1,30	32,9
		160	4 444	27,8	11,0	38,8	1,30	29,8
Broyeur de pierres "TP" rotor 1.8 à 2 m, 16 marteaux, 2,3 T	42 020 €	150	5 226	34,8	14,0	48,8	1,00	48,8
		200	5 226	26,1	14,0	40,1	1,00	40,1
		250	5 226	20,9	14,0	34,9	1,00	34,9

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

Machine	Prix neuf €	Nombre heures / an	Charges fixes		Répar € / h	Coût total € / heure	Perf. ha / h	Coût total € / ha
			€ / an	€ / h				
4 m de large, 2 rotors, Trémie 1,8 m3, pierre de 2,8 à 30 cm,	45 110 €	50	5 610	112,2	8,0	120,2	0,75	160,3
		100	5 610	56,1	8,0	64,1	0,75	85,5
		150	5 610	37,4	8,0	45,4	0,75	60,5

## Ramasseuses de pierres : amort 20 % sur 7 ans

Ramasseuse de pierres 1 à 2m3	32 860 €	40	4 087	102,2	7,0	109,2	1,30	84,0
		60	4 087	68,1	7,0	75,1	1,30	57,8
		80	4 087	51,1	7,0	58,1	1,30	44,7
Ramasseuse de pierres 3m3	37 330 €	50	4 643	92,9	7,0	99,9	2,00	49,9
		70	4 643	66,3	7,0	73,3	2,00	36,7
		90	4 643	51,6	7,0	58,6	2,00	29,3
Ramasseuse de pierres 4m3	47 980 €	50	5 967	119,3	8,0	127,3	2,50	50,9
		70	5 967	85,2	8,0	93,2	2,50	37,3
		90	5 967	66,3	8,0	74,3	2,50	29,7

# Irrigation

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

## Enrouleur : amort 15 % sur 15 ans

Machine	Prix neuf €	Volume / an ha développés ou m3	Charges fixes		Répar € / unité	Coût total
			€ / an	€ / unité		
Enrouleur 90 mm x 350 m 40 m3/h	19 470 €	120	1 361	11,35	3,54	14,89 € / ha
		36 000	1 361	0,038	0,012	0,05 € / m3
Enrouleur 100 x 450 m 50 m3/h	30 310 €	150	2 119	14,13	4,41	18,54 € / ha
		45 000	2 119	0,047	0,015	0,06 € / m3
Enrouleur 110 x 520 m 55 m3/h	37 500 €	165	2 622	15,89	4,96	20,86 € / ha
		50 000	2 622	0,052	0,016	0,07 € / m3
Enrouleur 125 mm x 400 m 85 m3/h	46 030 €	306	3 219	10,52	3,28	13,80 € / ha
		76 500	3 219	0,042	0,013	0,06 € / m3
Enrouleur 120 mm x 600 m 60 m3/h	48 260 €	180	3 375	18,75	5,85	24,60 € / ha
		54 000	3 375	0,062	0,020	0,08 € / m3
Enrouleur 125 mm x 650 m 65 m3/h	52 100 €	195	3 643	18,68	5,84	24,52 € / ha
		58 500	3 643	0,062	0,019	0,08 € / m3
Enrouleur 125 mm x 750 m 60m3/h	66 870 €	180	4 676	25,98	8,11	34,09 € / ha
		54 000	4 676	0,087	0,027	0,11 € / 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 72 m, sur chariot 4 roues, Rotator, sur enrouleur 125 x 650	34 620 €	210	2 421	11,53	2,88	14,41 € / ha
		48 000	2 421	0,050	0,013	0,063 € / 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 €  60 690 €	Type de Rotation	Maïs + Blé	99	2 883	29,12	8,59	37,7 € / ha
		Maïs + Blé + Orge	31 350	2 883	0,0920	0,0271	0,12 € / ha
		Monoculture Maïs	88	2 883	32,76	9,66	42,4 € / ha
		Monoculture Maïs	27 500	2 883	0,1048	0,0309	0,14 € / ha

Pivot Fixe 500m, 6", rotators, cercle complet, 8 tours de 60 m + porte à faux de 20 m, soit 530 m irrigués, monté, hors câble d'alim. Élect 88 ha irrigables		Volume / an ha irrigables ou m3	Charges fixes		Répar € / unité	Coût total	
			€ / an	€ / unité			
Prix Neuf €  86 680 €	Type de Rotation	Maïs / Blé	264	4 117	15,60	5,15	20,75 € / ha
		Maïs / Blé / Orge	83 600	4 117	0,0493	0,0163	0,07 € / ha
		Monoculture Maïs	232	4 117	17,75	5,86	23,61 € / ha
		Monoculture Maïs	73 333	4 117	0,0561	0,0185	0,07 € / ha

## Rampe frontale (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

Rampe 190m, 5", rorators, 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 ha irrigable ou m3	Charges fixes		Répar €/ unité	Coût total
				€/ an	€/ unité		
Prix Neuf €	Type de Rotation	Maïs / Blé	105	3 889	37,04	10,95	48,0 €/ ha
			33 250	3 889	0,1170	0,0346	0,15 €/ ha
81 870 €		Maïs / Blé / Orge	94	3 889	41,37	12,23	53,6 €/ ha
			29 167	3 889	0,1333	0,0394	0,17 €/ ha
		Monoculture Maïs	175	3 889	22,22	6,57	28,8 €/ ha
			56 000	3 889	0,0694	0,0205	0,09 €/ 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 ha irrigable ou m3	Charges fixes		Répar €/ unité	Coût total
				€/ an	€/ unité		
Prix Neuf €	Type de Rotation	Maïs / Blé	180	5 124	28,47	9,22	37,7 €/ ha
			57 000	5 124	0,0899	0,0291	0,12 €/ ha
107 870 €		Maïs / Blé / Orge	160	5 124	32,02	10,38	42,4 €/ ha
			50 000	5 124	0,1025	0,0332	0,14 €/ ha
		Monoculture Maïs	300	5 124	17,08	5,53	22,6 €/ ha
			96 000	5 124	0,0534	0,0173	0,07 €/ 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) + racor.EDF (20k€) + abris + étude	60 110 €	40	150	1954	13,02	13,02 €/ ha
		40	45 000	1954	0,043	0,04 €/ m3
Forage 100 m (850 €/m) + racor.EDF (20k€) + abris + étude	128 830 €	40	150	4187	27,91	27,91 €/ ha
		40	45 000	4187	0,093	0,09 €/ 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)

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	25 570 €	20	150	1470	9,80	1,49	35,40	46,70 €/ ha
		20	45 000	1470	0,0327	0,0050	0,12	0,16 €/ m3
Pompe 125 ch, 100 m3/h forage 50 m + armoire + colonne 30 m + accessoires + montage + compteur	55 430 €	20	300	3187	10,62	0,92	35,40	46,94 €/ ha
		20	90 000	3187	0,0354	0,0031	0,12	0,16 €/ m3
Pompe 80 ch, 50 m3/h forage 100 m + armoire + colonne 70 m + accessoires + montage + compteur	56 680 €	20	150	3259	21,73	2,18	35,40	59,31 €/ ha
		20	45 000	3259	0,0724	0,0073	0,12	0,20 €/ m3
Pompe 150 ch, 100 m3/h forage 100 m + armoire + colonne 70 m + accessoires + montage + compteur	73 060 €	20	300	4201	14,00	1,43	35,40	50,84 €/ ha
		20	90 000	4201	0,0467	0,0048	0,12	0,17 €/ m3
Pompe de surface 50 ch, 50 m3/h + accessoires + montage + compteur	19 180 €	20	150	1103	7,35	1,15	35,40	43,90 €/ ha
		20	45 000	1103	0,0245	0,0038	0,12	0,15 €/ m3
Pompe de surface 100 ch, 100 m3/h + accessoires + montage + compteur	40 930 €	20	300	2353	7,84	0,92	35,40	44,16 €/ ha
		20	90 000	2353	0,0261	0,0031	0,12	0,15 €/ m3

(\*) 900 heures d'irrigation et 30 mm / passage

(\*\*) Le prix de revient moyen de l'énergie électrique est très variable

Valeur retenue 0,12 €/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	12 140 €	25	133	577	4,34	1,13	5,46 € / ha
		25	40 000	577	0,014	0,004	0,02 € / m3
Tuyaux alu 5" pour 60 m3/h pour 1000 de long à 13,00 €/m	14 890 €	25	200	707	3,54	0,92	4,45 /ha
		25	60 000	707	0,012	0,003	0,01 /m3

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

Coûts pour 1 000 m de canalisation enterrée comprenant notamment la tranchée, la pose, des bouches et divers accessoires.

	Prix neuf €	Durée Amort.	Volume / an ha développés m3 épanchés	Charges fixes		Répar € / unité	Coût total
				€/ an	€/ unité		
En tuyau de 140 mm pour 60 m3/h	17 470 €	30	200	713	3,57	0,76	4,33 € / ha
		30	60 000	713	0,0119	0,0025	0,01 € / m3
En tuyau de 160 mm pour 100 m3/h	20 720 €	30	333	846	2,54	0,54	3,08 € / ha
		30	100 000	846	0,0085	0,0018	0,01 € / m3
en tuyau de 200 mm pour 150 m3/h	28 860 €	30	500	1178	2,36	0,50	2,86 € / ha
		30	150 000	1178	0,0079	0,0017	0,01 € / m3
en tuyau de 250 mm pour 200 m3/h	36 070 €	30	667	1473	2,21	0,47	2,68 € / ha
		30	200 000	1473	0,0074	0,0016	0,01 € / m3

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

Calcul de coût du total des charges en € / m3 épanché			Calcul de coût en charges fixes et charges variables	
Forage 50 m	0,043 € / m3			
avec branchement EDF au tarif jaune				
Pompe 50 ch, 50 m3/h	0,156 € / m3		<b>Montant des charges fixes</b>	<b>49,42 € / ha et par passage</b>
500 m de tuyau de surface 5"	0,007 € / m3			+
3000 m d'enterré en PVC de 140	0,043 € / m3		<b>Montant des charges variables</b>	<b>0,168 €/m3</b>
1 enrouleur 100 x 450	0,062 € / m3			
Taxe agence de bassin (*)	0,021 € / m3			
(*) valeur moyenne retenue pour le département du Loiret				
<b>Total à retenir :</b>	<b>0,332 € / m3</b>			
			Charges Fixes = Amortissement + Frais Financiers + Remisage	
			Charges Variables = Entretien / Réparation + Energie + Taxes	

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

Calcul de coût du total des charges en € / m3 épanché			Calcul de coût en charges fixes et charges variables	
Forage 50 m	0,043 € / m3			
avec branchement EDF au tarif jaune				
Pompe 125 ch, 100 m3/h	0,156 € / m3		<b>Montant des charges fixes</b>	<b>64,82 € / ha et par passage</b>
500 m de tuyau de surface 5"	0,007 € / m3			+
3000 m d'enterré en PVC de 160	0,031 € / m3		<b>Montant des charges variables</b>	<b>0,181 €/m3</b>
2 enrouleurs 110 x 520	0,138 € / m3			
Taxe agence de bassin (*)	0,021 € / m3			
<b>Total à retenir :</b>	<b>0,396 € / m3</b>			
			Charges Fixes = Amortissement + Frais Financiers + Remisage	
			Charges Variables = Entretien / Réparation + Energie + Taxes	

# Matériels Divers

## Cureuse de fossés :

Machine	Prix neuf €	Nombre heures / an	Charges fixes		Répar € / h	Coût total € / heure
			€ / an	€ / h		
Rigoleuse par Fraise	6 080 €	100	667	6,7	2,2	8,9
		150	667	4,4	2,2	6,6
		200	667	3,3	2,2	5,5

## Tarière :

### Variation de performance 15 à 25 trous / h

Machine	Prix neuf €	Nombre heures / an	Charges fixes		Répar € / h	Coût total € / heure	Perf. trous / h	Coût total € / trou
			€ / an	€ / h				
Tarière Ø 30 cm axiale	4 660 €	40	426	10,6	1,00	11,6	20	0,6
		60	426	7,1	1,00	8,1	20	0,4
		80	426	5,3	1,00	6,3	20	0,3
Tarière Ø 30 cm déportable	6 000 €	40	548	13,7	1,00	14,7	20	0,7
		60	548	9,1	1,00	10,1	20	0,5
		80	548	6,9	1,00	7,9	20	0,4
Tarière pour vigne, hydraulique sur parallélogramme	11 720 €	50	1 071	21,4	1,50	22,9	20	1,1
		100	1 071	10,7	1,50	12,2	20	0,6
		150	1 071	7,1	1,50	8,6	20	0,4

## Bétonnière :

### Variation de la performance de 3 à 5 sacs / h

Machine	Prix neuf €	Nombre heures / an	Charges fixes		Répar € / h	Coût total € / heure	Perf. sacs / h	Coût total € / sac
			€ / an	€ / h				
Bétonnière 300 l ou 2 sac sur Pdf arrière	1 980 € 1 800 € 0 €	100	154	1,5	0,25	1,8	4	0,4
		150	154	1,0	0,25	1,3	4	0,3
		200	154	0,8	0,25	1,0	4	0,3

## Malaxeur de béton :

Machine	Prix neuf €	Nombre heures / an	Charges fixes		Répar € / h	Coût total € / heure
			€ / an	€ / h		
Malaxeur de Béton sur tracteur, 800 l	3 870 €	100	301	3,0	2,1	5,1
		150	301	2,0	2,1	4,1
		200	301	1,5	2,1	3,6
Malaxeur de Béton sur tracteur, 1000 l	4 680 €	100	365	3,6	2,1	5,7
		150	365	2,4	2,1	4,5
		200	365	1,8	2,1	3,9
Malaxeur de Béton sur bras télescopique, godet 350 l	5 170 €	100	403	4,0	2,1	6,1
		150	403	2,7	2,1	4,8
		200	403	2,0	2,1	4,1

## Affûteuse de Piquets

Machine	Prix neuf €	Nombre heures / an	Charges fixes		Répar € / h	Coût total € / heure
			€ / an	€ / h		
Affûteuse de piquets biface, diamètre maxi 250	6 710 €	100	613	6,1	0,7	6,8
		125	613	4,9	0,7	5,6
		150	613	4,1	0,7	4,8

## Enfonce Pieux :

### Performance Variable en fonction de la machine et du chantier

Machine	Prix neuf €	Nombre heures / an	Charges fixes		Répar € / h	Coût total € / heure	Perf. Pieux / h	Coût total € / trou
			€ / an	€ / h				
Enfonce Pieux pendulaire	7 390 €	40	675	16,9	1,2	18,0	15	1,2
		60	675	11,3	1,2	12,4	15	0,8
		80	675	8,4	1,2	9,6	15	0,6
Enfonce Pieux Pendulaire roratif avec centrale	10 840 €	50	990	19,8	1,2	21,0	25	0,8
		75	990	13,2	1,2	14,4	25	0,6
		100	990	9,9	1,2	11,1	25	0,4
Enfonce Pieux Pendulaire Pneumatique à percussion	18 090 €	80	1 652	20,7	1,4	22,1	30	0,7
		130	1 652	12,7	1,4	14,1	30	0,5
		160	1 652	10,3	1,4	11,7	30	0,4

## Nettoyeurs Haute Pression :

Machine	Prix neuf €	Nombre heures / an	Charges fixes		Répar € / h	Coût total € / heure
			€ / an	€ / h		
Nettoyeur HP froid eau froide	2 150 €	50	317	6,3	1,1	7,4
		100	317	3,2	1,1	4,3
		150	317	2,1	1,1	3,2
Nettoyeur HP chaud eau chaude	6 530 €	50	963	19,3	3,2	22,5
		100	963	9,6	3,2	12,8
		150	963	6,4	3,2	9,6

## Groupes Electrogènes : Hors frais de carburant

Machine	Prix neuf €	Nombre heures / an	Charges fixes		Répar € / h	Coût total € / heure
			€ / an	€ / h		
Groupe électrogène Sur tracteur	3 270 € 2 975 €	150 175	255 255	1,7 1,5	0,3 0,3	1,9 1,7
20-25 kva	0 €	200	255	1,3	0,3	1,5
Groupe électrogène Avec moteur	14 740 € 13 390 €	200 250	1 618 1 618	8,1 6,5	3,2 3,2	11,3 9,7
>30 kva	0 €	300	1 618	5,4	3,2	8,6

## Balayeuse :

Machine	Prix neuf €	Nombre heures / an	Charges fixes		Répar € / h	Coût total € / heure
			€ / an	€ / h		
Balayeuse 2,3m Standard	4 810 €	80	528	6,6	1,5	8,1
		120	528	4,4	1,5	5,9
		150	528	3,5	1,5	5,0
Balayeuse 2,3 m toutes options	7 310 €	80	802	10,0	1,5	11,5
		120	802	6,7	1,5	8,2
		150	802	5,3	1,5	6,8
Balayeuse ramasseuse 2,3 m toutes options	13 790 €	80	1 514	18,9	1,5	20,4
		120	1 514	12,6	1,5	14,1
		150	1 514	10,1	1,5	11,6

## Déboucheuse de Drains :

Machine	Prix neuf €	Nombre jours / an	Charges fixes		Répar € / jour	Coût total € / jour
			€ / an	€ / jour		
Déboucheuse Drains	17 660 € 16 050 € 0 €	15	1 938	129,2	50,0	179,2
		20	1 938	96,9	50,0	146,9
		25	1 938	77,5	50,0	127,5

## Convoyeurs Pneumatiques de Grains : Amort 15 % sur 10 ans

Machine	Prix neuf €	Nombre q / an	Charges fixes		Répar € / q	Coût total € / q	Perf. qx / h	Coût total € / h
			€ / an	€ / q				
Convoyeur Céréales débit 250 qx/h trainé, pneumatique, pdf	19 350 €	20 000	1 768	0,09	0,05	0,13	250	33,3
		25 000	1 768	0,07	0,05	0,12	250	28,9
		30 000	1 768	0,06	0,05	0,10	250	26,0
Convoyeur Céréales débit 500-1000 qx/h trainé, pneumatique, pdf	30 680 €	35 000	2 802	0,08	0,08	0,16	500	77,5
		42 500	2 802	0,07	0,08	0,14	500	70,5
		50 000	2 802	0,06	0,08	0,13	500	65,5

## Vis à Grains :

Machine	Prix neuf €	Nombre q / an	Charges fixes		Répar € / q	Coût total € / q	Perf. qx / h	Coût total € / h
			€ / an	€ / q				
Vis à Grains Ø 200 débit 350 q/h	5 530 €	3 500	505	0,14	0,03	0,17	150	26,1
		5 000	505	0,10	0,03	0,13	150	19,7
		8 000	505	0,06	0,03	0,09	150	14,0
Vis à Grains Ø 250 débit 500 q/h	9 130 €	15 000	834	0,06	0,03	0,09	500	42,8
		20 000	834	0,04	0,03	0,07	500	35,8
		25 000	834	0,03	0,03	0,06	500	31,7
Fosse à Grains Mobile	12 140 €	15 000	1 109	0,07	0,03	0,10	500	52,0
		20 000	1 109	0,06	0,03	0,09	500	42,7
		25 000	1 109	0,04	0,03	0,07	500	37,2

## Applatisseurs à Grains :

Machine	Prix neuf €	Nombre q / an	Charges fixes		Répar € / q	Coût total € / q	Perf. qx / h	Coût total € / h
			€ / an	€ / q				
Applatisseur 3 pts capacité max 10 t/h	16 070 €	3 500	1 468	0,42	0,03	0,45	150	67,4
		5 000	1 468	0,29	0,03	0,32	150	48,5
		8 000	1 468	0,18	0,03	0,21	150	32,0
Applatisseur trainé capacité 10-20 t/h	33 350 €	15 000	3 046	0,20	0,03	0,23	500	116,5
		20 000	3 046	0,15	0,03	0,18	500	91,2
		25 000	3 046	0,12	0,03	0,15	500	75,9
Applatisseur trainé capacité 25-30 t/h	87 780 €	15 000	8 018	0,53	0,03	0,56	500	282,3
		20 000	8 018	0,40	0,03	0,43	500	215,5
		25 000	8 018	0,32	0,03	0,35	500	175,4

## Tonne à Eau : 10 % sur 12 ans

Machine	Prix neuf €	Nombre heure / an	Charges fixes		Répar € / heure	Coût total € / heure
			€ / an	€ / heure		
Tonne à Eau 5 000 L	6 760 €	150	485	3,23	0,25	3,48
		175	485	2,77	0,25	3,02
		200	485	2,43	0,25	2,68

## Matériels déneigement

Machine	Prix neuf €	Nombre heure / an	Charges fixes		Répar € / heure	Coût total € / heure
			€ / an	€ / heure		
Lame déneigement Frontale, Monoraclage, 2,20 m au travail,	3 850 €	50	300	6,00	2,70	8,70
		100	300	3,00	2,70	5,70
		150	300	2,00	2,70	4,70
Lame déneigement Frontale, Biraclage, 3 m	9 050 €	50	705	14,10	2,70	16,80
		100	705	7,05	2,70	9,75
		150	705	4,70	2,70	7,40
Distributeur Sel déneigement 530/650 l	3 580 €	30	279	9,30	1,10	10,40
		50	279	5,58	1,10	6,68
		70	279	3,98	1,10	5,08
Distributeur Sel déneigement 800/1000 l, DPA,	4 810 €	30	375	12,49	1,10	13,59
		50	375	7,49	1,10	8,59
		70	375	5,35	1,10	6,45



# COÛTS PRÉVISIONNELS INDICATIFS 2022

## des MATÉRIELS VITICOLES & ARBORICOLES

Cette seconde partie est consacrée aux matériels viticoles et arboricoles et a été réalisée avec le concours des conseillers machinisme des Chambres d'Agriculture :

Renaud Cavalier (CA 30), Christophe Auvergne (CA 34), Richard Wylleman (CA 89), Eric Meynadier (CA 05) ;  
avec la collaboration de l'Institut de la Vigne et du Vin : Christophe Gaviglio (IFV Midi Pyrénées).

Les coûts prévisionnels indicatifs 2022 sont établis selon la méthode de calcul Chambre d'agriculture France qui définit le coût des matériels uniquement.

La méthode est détaillée dans les pages 2 et 3 de la première partie de ce document "Coûts Prévisionnels Indicatifs 2022. Matériels Agricoles".

Les plantations des vignobles français étant très diversifiées, nous avons pris le parti de présenter les matériels en fonction de 3 configurations :

=> Vignes très étroites avec un inter rang de 0,90 m à 1,30 m

=> Vignes étroites avec un inter-rangs de 1,25 à 1,50 m et un écartement entre pied de 1 m,

=> Vignes larges avec un inter-rangs de 2,25 à 2,50 m et un écartement entre pied de 1 m

Le groupe d'experts a souhaité faire le déroulé des matériels sur la logique du cycle végétatif en commençant par la traction ensuite le travail du sol, travail de la plante, traitement et enfin récolte.

Pour les matériels arboricoles, nous avons réalisé une seule présentation intégrée dans les différentes catégories de matériels.

Les prix d'achat indiqués sont une moyenne de matériels similaires. En viticulture, le nombre très éclaté de constructeurs de toutes tailles et la volonté de ceux-ci de proposer toujours des matériels différents et adaptés à chaque encépagement et demandes de viticulteurs, peut donner un grand écart de prix.

Les volumes de travail sont ceux réalisés sur l'année et dont les superficies correspondent aux hectares déployés (1 ha de vigne traité 5 fois compte pour 5 ha).

L'usure des pièces est variable en fonction du type et de la nature du sol. Nous donnons des coûts d'entretien pour un type de sol limoneux ou argileux. Pour les sols plus usants, nous vous proposons d'appliquer un coefficient de 1,25 pour les sols sableux et 1,5 pour les sols caillouteux.

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

**Pour toute commande, veuillez prendre contact avec Sylvie Lefevre par mail [sylvie.lefeuvre@apca.chambagri.fr](mailto:sylvie.lefeuvre@apca.chambagri.fr)**

**Pour tous renseignements prenez contact avec le service Elevage & Agroéquipement de Chambres d'Agriculture France**

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

# Sommaire des Matériels Viticoles et Arboricoles

<b>Traction</b>	<b>page 3 à 5</b>
Porteurs Automoteurs .....	page 3
Tracteurs spécialisés vignes et vergers 2 RM et 4 RM .....	pages 3 et 4
Tracteurs Viticoles 4 RM .....	page 4
Tracteurs Arboricoles 4 RM .....	page 4
Tracteurs Enjambeurs 2 et 4 RM .....	page 4
Chenillards et Chenillettes .....	page 5
<b>Entretien et travail du sol</b>	<b>page 6 et 9</b>
Cultivateur viticole .....	page 8
Pulvérisateurs et déchaumeur .....	page 8
Broyeur pierres .....	page 9
Semoirs Inter-rang et rouleau destructeur .....	page 9
Cultivateur Arboricole .....	page 9
<b>Travail de la plante et en vert</b>	<b>pages 10 à 14</b>
Prétailleuse sur mat ou sur porteur .....	page 10
Pince à lier .....	page 11
Tireuse de bois .....	page 11
Andaineurs de Bois de taille de vigne et d'arbre .....	page 11
Broyeurs Végétaux et Sarments .....	pages 11 et 12
Epampreuses .....	page 12
Rogneuses .....	pages 12 et 13
Effeuilleuses mécaniques ou thermiques .....	page 13
Epandeurs de Fumier et de Compost .....	page 14
<b>Poudreuses et Pulvérisateurs</b>	<b>pages 15 à 18</b>
Poudreuses .....	page 15
Matériels de pulvérisation pour Vigne Très Etroite .....	page 15
Matériels de pulvérisation pour Vigne Etroite .....	page 16
Matériels de pulvérisation pour Vigne Large .....	page 17
Pulvérisateurs pour vignes sur porteur ou enjambeur .....	page 18
Pulvérisateurs pour arbres : ensemble pour désherbage inter-rangs et pulvérisation .....	page 18
<b>Machines à Vendanger Automotrices et Têtes de Récolte</b>	<b>page 19</b>
<b>Récolte Arboricole</b>	<b>page 20</b>
<b>Transport</b>	<b>page 20</b>
<b>Matériels Viticoles Divers</b>	<b>page 20</b>

# Traction

Carburant en €/litre	1,00
Solution aqueuse d'urée (ex : AdBlue) €/HT/l	0,40
Consommation spécifique en l/ch/h	0,24
Taux de charge moteur	0,35

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

## Porteurs Automoteurs :

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

Attention coût en heure

Genre de machine	Prix		Coût € / h	Charges fixes €/ an	Volume de travail annuel h / an	Charges fixes €/ h	Coût total €/h			
	ch ISO	Réparation					SANS Carburant	AVEC Carburant		
	Huile Mot (l)	Carburant								
Porteur Automoteur 120 ch	<b>88 070 €</b>	3,2	7 592 €	200	350	38,0	41,5	50,3		
	120 cv	38,0							25,0	33,7
	15 l	0,4							18,5	27,2
Porteur Automoteur 150 ch	<b>126 740 €</b>	3,2	10 925 €	200	350	54,6	58,1	71,4		
	180 cv	54,6							34,6	47,6
	15 l	0,4							25,1	38,2
Porteur Automoteur 180 ch	<b>142 840 €</b>	3,2	12 313 €	200	350	61,6	65,1	78,3		
	180 cv	61,6							38,5	51,6
	15 l	0,4							27,9	41,0

Les équipements spécifiques aux porteurs se trouvent dans chaque catégorie de matériels.

Pour le calcul du coût horaire des tracteurs vigne et verger, la plage des heures de travail va de 300 à 700 h/an

## Tracteurs Spécialisés Vigne & Verger 2 RM avec Arceau rabattable

Puissance ch ISO	Réparation €/h	Pneu AV	Pneu AR	H moteur (l)	Durées d'utilisation annuelles h/an	Charges fixes		Coût total €/h	
		Taille	Durée (h)			H BV (l)	Huile €/h	€/ an	€/h
Prix moyen € HT	Carburant €/h	Prix unitaire (€)							
2 RM - 56 à 65 ch 60 ch - Vigne & Verger 30 640 €	1,20	600 16	12,4 R 28	7	300	1 767	5,9	7,7	12,0
	4,32	2 500	3000	35	500	2 178	4,4	6,1	10,5
	0,35	115	390	0,23	700	2 703	3,9	5,6	10,0
2 Rm - 66 à 75 ch 70 ch - Vigne & Verger 32 930 €	1,20	650 16	14,9 R 28	8,5	300	1 899	6,3	8,2	13,3
	5,04	2 500	3000	40	500	2 341	4,7	6,6	11,6
	0,42	125	480	0,27	700	2 905	4,1	6,0	11,1
2 RM - 76 à 85 ch 80 ch - Vigne & Verger 36 400 €	1,20	650 16	14,9 R 28	9	300	2 099	7,0	8,9	14,7
	5,76	2 500	3000	40	500	2 587	5,2	7,1	12,8
	0,42	125	480	0,27	700	3 211	4,6	6,5	12,2

## Tracteurs Spécialisés Vigne & Verger 4 RM avec Arceau rabattable

4 RM - 76 à 85 ch 80 ch - Vigne & Verger 40 970 €	1,40	650 16	14,9 R 28	9	300	2 362	7,9	10,0	16,7
	6,72	2 500	3000	40	500	2 912	5,8	7,9	14,6
	0,42	125	480	0,27	700	3 614	5,2	7,3	14,0
4 Rm - 86 à 95 ch 90 ch - Vigne & Verger 42 700 €	1,40	650 16	14,9 R 28	9	300	2 462	8,2	10,3	17,9
	7,56	2 500	3000	40	500	3 035	6,1	8,2	15,7
	0,42	125	480	0,27	700	3 766	5,4	7,5	15,0
4 RM - 96 à 105 ch 100 ch - Vigne & Verger 47 700 €	1,50	650 16	14,9 R 28	9	300	2 750	9,2	11,4	19,8
	8,40	2 500	3000	40	500	3 391	6,8	9,0	17,4
	0,42	125	480	0,27	700	4 207	6,0	8,2	16,6

## Tracteurs Spécialisés Vigne 4 RM avec cabine confort

La cabine confort comprend la climatisation et un siège pneumatique.

46 à 55 ch 50 ch - Vigne 33 580 €	1,40 4,20 0,26	6,5*16 3 000 125	11,2 R 28 3500 310	7 35 0,23	300 500 700	1 936 2 387 2 962	6,5 4,8 4,2	8,3 6,7 6,1	12,5 10,9 10,3
56 à 65 ch 60 ch - Vigne 39 440 €	1,40 5,04 0,32	7,5*18 3 000 145	12,4 R 28 3500 390	7 35 0,23	300 500 700	2 274 2 803 3 479	7,6 5,6 5,0	9,5 7,6 6,9	14,6 12,6 12,0
66 à 75 ch 70 ch - Vigne 42 050 €	1,40 5,88 0,40	9,5*24 3 000 240	13,6 R 28 3500 420	8,5 40 0,27	300 500 700	2 425 2 989 3 709	8,1 6,0 5,3	10,2 8,0 7,4	16,0 13,9 13,2
76 à 85 ch 80 ch - Vigne 45 260 €	1,45 6,72 0,42	650 16 2 500 125	14,9 R 28 3000 480	9 40 0,27	300 500 700	2 610 3 217 3 992	8,7 6,4 5,7	10,8 8,6 7,8	17,6 15,3 14,6
86 à 95 ch 90 ch - Vigne 47 050 €	1,45 7,56 0,42	650 16 2 500 125	14,9 R 28 3000 480	9 40 0,27	300 500 700	2 713 3 344 4 150	9,0 6,7 5,9	11,2 8,8 8,1	18,7 16,4 15,6
96 à 105 ch 100 ch - Vigne 52 290 €	1,50 8,40 0,42	650 16 2 500 125	14,9 R 28 3000 480	9 40 0,27	300 500 700	3 015 3 717 4 612	10,1 7,4 6,6	12,2 9,6 8,8	20,6 18,0 17,2

## Tracteurs Spécialisés Arboricoles 4 RM avec arceau

boite méca, inversion hydraulique

76 à 85 ch 80 ch - Arbo. 39 000 €	1,45 6,72 0,50	320/70 R20 3 000 300	420/70 R28 3000 450	9 40 0,27	300 500 700	2 249 2 772 3 440	7,5 5,5 4,9	9,7 7,8 7,1	16,4 14,5 13,9
86 à 95 ch 90 ch - Arbo. 41 000 €	1,50 7,56 0,50	320/70 R20 3 000 300	420/70 R28 3000 450	9 40 0,27	300 500 700	2 364 2 914 3 616	7,9 5,8 5,2	10,2 8,1 7,4	17,7 15,7 15,0
96 à 105 ch 100 ch - Arbo. 43 000 €	1,50 8,40 0,50	320/70 R20 3 000 300	420/70 R28 3000 450	9 40 0,27	300 500 700	2 479 3 056 3 793	8,3 6,1 5,4	10,5 8,4 7,7	18,9 16,8 16,1

## Tracteurs Spécialisés Arboricoles 4 RM avec cabine

boite robotisé, inverseur hydraulique, doubleur cabine, climatisation

56 à 65 ch 60 ch - Arbo. 39 500 €	1,40 5,04 0,50	320/70 R20 3 000 300	420/70 R28 3000 450	7 35 0,23	300 500 700	2 278 2 808 3 484	7,6 5,6 5,0	9,7 7,7 7,1	14,8 12,8 12,1
66 à 75 ch 70 ch - Arbo. 42 000 €	1,45 5,88 0,50	320/70 R20 3 000 300	420/70 R28 3000 450	8,5 40 0,27	300 500 700	2 422 2 985 3 705	8,1 6,0 5,3	10,3 8,2 7,5	16,2 14,1 13,4
76 à 85 ch 80 ch - Arbo. 45 000 €	1,45 6,72 0,50	320/70 R20 3 000 300	420/70 R28 3000 450	9 40 0,27	300 500 700	2 595 3 199 3 969	8,6 6,4 5,7	10,9 8,6 7,9	17,6 15,3 14,6
86 à 95 ch 90 ch - Arbo. 47 000 €	1,50 7,56 0,50	320/70 R20 3 000 300	420/70 R28 3000 450	9 40 0,27	300 500 700	2 710 3 341 4 146	9,0 6,7 5,9	11,3 9,0 8,2	18,9 16,5 15,8
96 à 105 ch 100 ch - Arbo. 53 000 €	1,50 8,40 0,50	320/70 R20 3 000 300	420/70 R28 3000 450	9 40 0,27	300 500 700	3 056 3 767 4 675	10,2 7,5 6,7	12,5 9,8 9,0	20,9 18,2 17,4

boite vario, inversion hydraulique, climatisation, toute option

96 à 105 ch 100 ch - Arbo. 115 000 €	1,50 7,56 0,50	320/70 R20 3 000 300	420/70 R28 3000 450	9 40 0,27	300 500 700	6 631 8 174 10 143	22,1 16,3 14,5	24,4 18,6 16,8	31,9 26,2 24,3
106 à 115 ch 110 ch - Arbo. 120 000 €	1,50 8,40 0,50	320/70 R20 3 000 300	420/70 R28 3000 450	9 40 0,27	300 500 700	6 919 8 530 10 584	23,1 17,1 15,1	1,5 1,5 1,5	8,4 8,4 8,4

## Enjambeurs 2 RM avec arceau et porte outil

2 RM - 50 à 60 ch 55 ch - Enjambeur Arceau 53 250 €	2,65	7,5 16	12.4 R 28	11	300	3 071	10,2	13,6	18,2
	4,62	2 500	3000	60	500	3 785	7,6	10,9	15,5
	0,32	70	390	0,38	700	4 697	6,7	10,1	14,7
2 RM - 60 à 75 ch 70 ch - Enjambeur Arceau 69 540 €	2,65	7,5 16	12.4 R 28	11	300	4 010	13,4	16,7	22,6
	5,88	2 500	3000	60	500	4 943	9,9	13,2	19,1
	0,32	70	390	0,38	700	6 134	8,8	12,1	18,0

## Enjambeurs 4 RM avec cabine et porte outil

75 à 85 ch 80 ch - Enj. Cab + Porte outil 94 970 €	2,65	280.16	280.16	11	300	5 476	18,3	21,6	28,3
	6,72	2 500	3000	60	500	6 750	13,5	16,9	23,6
	0,33	225	225	0,38	700	8 377	12,0	15,3	22,0
85 à 95 ch 90 ch - Enj. Cab + Porte outil 105 290 €	2,65	320.16	320.16	11	300	6 071	20,2	23,8	31,4
	7,56	2 500	3000	60	500	7 484	15,0	18,6	26,1
	0,57	390	390	0,38	700	9 287	13,3	16,9	24,4
90 à 110 ch 100 ch - Enj. Cab + Porte outil 120 280 €	2,65	7,5 18	11.2 R 32	11	300	6 936	23,1	26,4	34,8
	8,40	2 500	3000	60	500	8 549	17,1	20,4	28,8
	0,30	90	340	0,38	700	10 609	15,2	18,5	26,9
105 à 115 ch 110 ch - Enj. Cab + Porte outil 138 650 €	2,65	7,5 18	11.2 R 32	11	300	7 995	26,6	30,0	39,2
	9,24	2 500	3000	60	500	9 855	19,7	23,0	32,3
	0,30	90	340	0,38	700	12 229	17,5	20,8	30,0
115 à 135 ch 125 ch - Enj. Cab + Porte outil 145 500 €	2,65	7,5 18	11.2 R 32	11	300	8 390	28,0	31,3	41,8
	10,50	2 500	3000	60	500	10 342	20,7	24,0	34,5
	0,30	90	340	0,38	700	12 833	18,3	21,7	32,2
135 à 155 ch 145 ch - Enj. Cab + Porte outil 176 130 €	2,65	335. 20	11.2 R 32	11	300	10 156	33,9	37,3	49,5
	12,18	2 500	3000	60	500	12 519	25,0	28,5	40,7
	0,41	230	340	0,38	700	15 535	22,2	25,6	37,8

## Chenillards

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

## Chenillettes

Puissance ch ISO	Réparation €/h	Durée de vie des chenilles en heures	Durées d'utilisation		Charges fixes		Coût total €/h	
			H_moteur (l)	annuelles	€/ an	€/h	SANS Carburant	AVEC Carburant
Prix moyen € HT	Carburant €/h	Prix Unitaire chenilles €	H_BV (l)	h/an				
20 ch - porte outil sans équipement 23 910 €	2,00	4 000	5	60	1 379	23,0	26,6	29,0
	2,40		5	80	1 700	21,2	24,9	27,3
	1,55		0,08	100	2 109	21,1	24,7	27,1
30 ch - porte outil sans équipement 32 930 €	2,00	4 000	5	60	1 899	31,6	35,5	39,1
	3,60		5	80	2 341	29,3	33,1	36,7
	1,55		0,27	100	2 905	29,0	32,9	36,5
38 ch - porte outil sans équipement 35 260 €	2,00	4 000	5	60	2 033	33,9	37,7	42,5
	4,80		5	80	2 506	31,3	35,2	40,0
	1,55		0,27	100	3 110	31,1	34,9	39,7

# Quads

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

Puissance Motricité Prix € H.T.	Carburant Conso L / h Coût €/h	Coût €/h	Pneu AV	Pneu AR	Durées d'utilisation annuelles h/an	Charges fixes		Coût total €/h	
		Réparation	Taille	Taille		€/ an	€/h	SANS Carburant	AVEC Carburant
		Huile Pneus	Prix Unitaire (€) Durée (h)	Prix Unitaire (€) Durée (h)					
300 cc 25 - 30 cv 4 x 4 6 730 €	3,5 L 4,9 €	3,60 €	7-10	10-10	100	571	5,7	10,1	15,0
		0,08 €	110 €	115 €	150	571	3,8	8,2	13,1
		0,75 €	600	600	200	571	2,9	7,3	12,2
400 cc 30 - 35 cv 4 x 4 7 820 €	4 L 5,6 €	3,60 €	8-12	10-12	100	664	6,6	11,2	16,8
		0,11 €	130 €	130 €	150	664	4,4	9,0	14,6
		0,87 €	600	600	200	664	3,3	7,9	13,5
500 cc 40 - 45 cv 4 x 4 débrayable 8 910 €	4,5 L 6,3 €	3,60 €	8-12	10-12	100	756	7,6	12,2	18,5
		0,13 €	130 €	130 €	150	756	5,0	9,6	15,9
		0,87 €	600	600	200	756	3,8	8,4	14,7
700 cc 50 - 55 cv 4 x 4 débrayable 13 370 €	6 L 8,4 €	3,60 €	8-12	10-12	100	1 135	11,4	15,9	24,3
		0,13 €	130 €	130 €	150	1 135	7,6	12,2	20,6
		0,87 €	600	600	200	1 135	5,7	10,3	18,7
SSV Transport. léger tt terrain ésel, 2 places, 4 x 4, Plateau 600 15 100 €	6 L 8,4 €	4,10 €	23*11 10	23*11 10	100	1 282	12,8	18,0	26,4
		0,13 €	150 €	150 €	150	1 282	8,5	13,8	22,2
		1,00 €	600	600	200	1 282	6,4	11,6	20,0

# Entretien du sol

Les broyeurs et tondeuses sont dans la partie "Travail de la plante et en vert".

Travail sous cep et dans le rang : amort 10 ou 15 % sur 10 ans

Machine	Prix neuf €	Nombre ha / an	Charges fixes		Répar €/ ha	Coût total €/ ha	Perf. ha / h	Coût total €/ h
			€/ an	€/ ha				
<b>VIGNES TRES ETROITES</b>								
Intercep VTE, type lames 1 rang, 2 têtes / 2 * 1/2 rg,	10 650 €	10		97,3	4,8	102,0	0,25	25,5
		15	973	64,9	4,8	69,6	0,25	17,4
		20		48,6	4,8	53,4	0,25	13,3
Intercep VTE, type lames 2 rangs, 4 têtes / 4 * 1/2 rg,	16 790 €	10		153,4	4,8	158,1	0,50	79,1
		15	1 534	102,2	4,8	107,0	0,50	53,5
		20		76,7	4,8	81,4	0,50	40,7
Intercep VTE, type disques 1 rang, 2 têtes / 2 * 1/2 rg,	8 390 €	10		76,6	4,8	81,4	0,40	32,6
		15	766	51,1	4,8	55,8	0,40	22,3
		20		38,3	4,8	43,1	0,40	17,2
Intercep VTE, type disques 2 rangs, 4 têtes / 4 * 1/2 rg,	20 120 €	10		183,8	4,8	188,5	0,80	150,8
		15	1 838	122,5	4,8	127,3	0,80	101,8
		20		91,9	4,8	96,6	0,80	77,3
Intercep VTE, type brosses 1 rang, 2 têtes / 2 * 1/2 rg,	11 200 €	10		102,3	4,8	107,1	0,20	21,4
		15	1 023	68,2	4,8	73,0	0,20	14,6
		20		51,2	4,8	55,9	0,20	11,2
Intercep VTE, type brosses 2 rangs, 4 têtes / 4 * 1/2 rg,	22 920 €	10		209,4	4,8	214,1	0,40	85,6
		15	2 094	139,6	4,8	144,3	0,40	57,7
		20		104,7	4,8	109,4	0,40	43,8
Intercep VTE, type rotofil 1 rang, 2 têtes / 2 * 1/2 rg,	8 070 €	10		73,7	4,8	78,5	0,30	23,5
		15	737	49,1	4,8	53,9	0,30	16,2
		20		36,9	4,8	41,6	0,30	12,5
Intercep VTE, type rotofil 2 rangs, 4 têtes / 4 * 1/2 rg,	15 710 €	10		143,5	4,8	148,3	0,60	89,0
		15	1 435	95,7	4,8	100,4	0,60	60,3
		20		71,8	4,8	76,5	0,60	45,9
Intercep VTE, à 2 étoiles Kress 1 rang	3 330 €	10		30,4	4,8	35,2	0,50	17,6
		15	304	20,3	4,8	25,0	0,50	12,5
		20		15,2	4,8	20,0	0,50	10,0
Intercep VTE, à 4 étoiles Kress 2 rangs D & G	6 670 €	10		60,9	4,8	65,7	1,00	65,7
		15	609	40,6	4,8	45,4	1,00	45,4
		20		30,5	4,8	35,2	1,00	35,2
Interrang VTE, type charrue 1 rang	8 390 €	10		76,6	4,8	81,4	0,30	24,4
		15	766	51,1	4,8	55,8	0,30	16,8
		20		38,3	4,8	43,1	0,30	12,9
Interrang VTE, type charrue 2 rangs	16 790 €	10		153,4	4,8	158,1	0,60	94,9
		15	1 534	102,2	4,8	107,0	0,60	64,2
		20		76,7	4,8	81,4	0,60	48,9
Interrang VTE, type griffe 1 rang, 1 unité de 5 dts souple 80 cm	1 110 €	10		10,1	4,8	14,9	0,50	7,4
		15	101	6,8	4,8	11,5	0,50	5,8
		20		5,1	4,8	9,8	0,50	4,9
Interrang VTE, type griffe 2 rangs, 2 unités de 5 dts souple 80 cm,	2 020 €	10		18,5	4,8	23,2	1,00	23,2
		15	185	12,3	4,8	17,1	1,00	17,1
		20		9,2	4,8	14,0	1,00	14,0
Interrang VTE, type rotobèche 1 rang, 1 unité de 6 dents rotatives 80 cm,	4 260 €	10		38,9	4,8	43,7	0,20	8,7
		15	389	25,9	4,8	30,7	0,20	6,1
		20		19,5	4,8	24,2	0,20	4,8
Interrang VTE, type rotobèche 2 rangs, 2 unités de 6 dents rotatives 80 cm,	8 500 €	10		77,6	4,8	82,4	0,40	33,0
		15	776	51,8	4,8	56,5	0,40	22,6
		20		38,8	4,8	43,6	0,40	17,4

Machine	Prix neuf €	Nombre ha / an	Charges fixes		Répar €/ ha	Coût total €/ ha	Perf. ha / h	Coût total €/ h
			€/ an	€/ ha				
<b>VIGNES ETROITES</b>								
Charrue décavillonneuse VE mécanique 1 rg complet - 2 corps	4 460 €	15	407	27,2	6,0	33,2	0,50	16,6
		20		20,4	6,0	26,4	0,50	13,2
		30		13,6	6,0	19,6	0,50	9,8
Charrue décavillonneuse VE hydraulique 1 rg complet - 2 corps	8 390 €	20	766	38,3	2,7	41,0	0,50	20,5
		30		25,5	2,7	28,2	0,50	14,1
		40		19,2	2,7	21,8	0,50	10,9
Intercep VE Hydrau à lames pivotante 1 tête - 1/2 rang	8 990 €	20	821	41,1	4,8	45,8	0,25	11,5
		30		27,4	4,8	32,1	0,25	8,0
		40		20,5	4,8	25,3	0,25	6,3
Intercep VE mécanique à lames pivotante 2 têtes - 2 1/2 rang D & G	8 990 €	20	821	41,1	4,8	45,8	0,50	22,9
		30		27,4	4,8	32,1	0,50	16,1
		40		20,5	4,8	25,3	0,50	12,6
Intercep VE Hydrau à lames pivotante 2 têtes - 2 1/2 rang D & G	14 310 €	20	1 307	65,4	4,8	70,1	0,50	35,1
		30		43,6	4,8	48,3	0,50	24,2
		40		32,7	4,8	37,4	0,50	18,7
Intercep VE Hydrau à brosses (type nature agri) 2 têtes - 2 1/2 rang D & G	22 920 €	20	2 094	104,7	4,8	109,4	0,50	54,7
		30		69,8	4,8	74,5	0,50	37,3
		40		52,3	4,8	57,1	0,50	28,5
<b>VIGNES LARGES</b>								
Charrue décavillonneuse VL mécanique 2 corps D & G	6 730 €	10	615	61,5	6,0	67,5	0,40	27,0
		20		30,7	6,0	36,7	0,40	14,7
		30		20,5	6,0	26,5	0,40	10,6
Intercep Hydraulique VL avec cadre 1 lame et centrale hydraulique	11 730 €	25	1 071	42,9	4,8	47,6	0,80	38,1
		40		26,8	4,8	31,5	0,80	25,2
		60		17,9	4,8	22,6	0,80	18,1
Intercep Rotatif VL avec cadre et centrale hydraulique	17 440 €	25	1 593	63,7	4,8	68,5	0,60	41,1
		40		39,8	4,8	44,6	0,60	26,7
		60		26,6	4,8	31,3	0,60	18,8



# Travail dans le rang : amort 10 ou 15 % sur 10 ans selon matériel

## Scarificateur et Décompacteurs :

Machine	Prix neuf €	Nombre ha / an	Charges fixes		Répar € / ha	Coût total € / ha	Perf. ha / h	Coût total € / h
			€ / an	€ / ha				
Scarificateur VE mécanique 5 dts	1 690 €	25	154	6,2	2,5	8,6	0,60	5,2
		35		4,4	2,5	6,9	0,60	4,1
		50		3,1	2,5	5,5	0,60	3,3
Décompacteur VL 1 dent	1 130 €	10	103	10,3	2,5	12,8	0,60	7,7
		20		5,2	2,5	7,6	0,60	4,6
		30		3,4	2,5	5,9	0,60	3,5
Décompacteur 3 corps portée, sécurité boulon de rupture	4 870 €	20	379	19,0	3,9	22,9	0,60	13,7
		30		12,6	3,9	16,5	0,60	9,9
		40		9,5	3,9	13,4	0,60	8,0

## Cultivateur Arboricole : amort 10 % sur 10 ans

Machine	Prix neuf €	Nombre ha / an	Charges fixes		Répar € / ha	Coût total € / ha	Perf. ha / h	Coût total € / h
			€ / an	€ / ha				
Cultivateur ARBO 11 dents vibrantes	2 920 €	30	227	7,6	1,30	8,9	0,50	4,4
		40		5,7	1,30	7,0	0,50	3,5
		50		4,5	1,30	5,8	0,50	2,9

## Cultivateurs Viticoles : amort 10 % sur 10 ans

Machine	Prix neuf €	Nombre ha / an	Charges fixes		Répar € / ha	Coût total € / ha	Perf. ha / h	Coût total € / h
			€ / an	€ / ha				
<b>VIGNES ETROITES</b>								
Cultivateur Viti VE 4 dents rigides (seuls) extensible 110 cm	1 690 €	30	132	4,4	1,30	5,7	0,50	2,8
		40		3,3	1,30	4,6	0,50	2,3
		50		2,6	1,30	3,9	0,50	2,0
<b>VIGNES LARGES</b>								
Cultivateur VL 5 à 9 dents rigides	5 050 €	40	393	9,8	1,80	11,6	0,70	8,1
		50		7,9	1,80	9,7	0,70	6,8
		60		6,6	1,80	8,4	0,70	5,8
Cultivateur Lourd VL 5 à 7 coutres 225 cm bâti rigide	6 170 €	40	481	12,0	1,80	13,8	0,70	9,7
		50		9,6	1,80	11,4	0,70	8,0
		60		8,0	1,80	9,8	0,70	6,9

## Pulvérisateurs à disques : amort 10 % sur 10 ans

Les réparations varient de 1 à 2,5 €/ha selon le sol

Machine	Prix neuf €	Nombre ha / an	Charges fixes		Répar € / ha	Coût total € / ha	Perf. ha / h	Coût total € / h
			€ / an	€ / ha				
<b>VIGNES ETROITES</b>								
Pulvérisateur Viti VE 10 disques, porté	3 230 €	10	252	25,2	1,90	27,1	1,00	27,1
		15		16,8		18,7		18,7
		20		12,6		14,5		14,5
<b>VIGNES LARGES</b>								
Pulvérisateur Viti VL 20 disques, porté	6 140 €	15	478	31,9	1,90	33,8	2,00	67,6
		35		13,7		15,6		31,1
		50		9,6		11,5		22,9
Déchaumeur à disques 10/12 d. 2 disques/palier, 2 rgs disques, + ats w soi au milieu	6 140 €	15	478	31,9	1,90	33,8	2,00	67,6
		35		13,7		15,6		31,1
		50		9,6		11,5		22,9

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" :

amort 15 % sur 10 ans

Machine	Prix neuf €	Nombre ha / an	Charges fixes		Répar € / ha	Coût total € / ha	Perf. ha / h	Coût total € / h
			€ / an	€ / ha				
<b>VIGNES ETROITES</b>								
Cultivateur rotatif 1 m VE lame courbe, patins, rotor 1 régime	2 690 €	10	246	24,6	7,10	31,7	0,40	12,7
		25		9,8		16,9		6,8
		40		6,1		13,2		5,3
<b>VIGNES LARGES</b>								
Cultivateur rotatif 1,80 m VL lame courbe, patins, rotor 1 régime	5 280 €	10	482	48,2	7,10	55,3	0,60	33,2
		25		19,3		26,4		15,8
		40		12,1		19,2		11,5

## Broyeurs de pierres : amort 20 % sur 7 ans

Attention coûts à l'heure

Machine	Prix neuf €	Nombre heures / an	Charges fixes		Répar € / heure	Coût total € / heure	Perf. ha / h	Coût total € / h
			€ / an	€ / heure				
Broyeur de pierres VITI rotor 0,80 m	13 520 €	10	1 681	168,1	8,00	176,1	0,35	503,3
		25		67,3		75,3		215,0
		40		42,0		50,0		143,0

## Semoirs Inter-Rangs : amort 15 % sur 10 ans

Machine	Prix neuf €	Nombre ha / an	Charges fixes		Répar € / ha	Coût total € / ha	Perf. ha / h	Coût total € / h
			€ / an	€ / ha				
<b>VIGNE LARGE</b>								
Semoir Inter-rang VL de 1,80 à 2,20 m, porté, mécanique	3 230 €	20	295	14,8	2,50	17,3	1,25	21,6
		40		7,4		9,9		12,3
		60		4,9		7,4		9,3
Semoir Direct de 1,40/1,50 m, pour implantation des couverts végétaux	7 860 €	90	718	8,0	2,50	10,5	1,25	13,1
		120		6,0		8,5		10,6
		150		4,8		7,3		9,1
Semoir Direct Haut de Gamme de 1,40/1,50 m, pour implantation des couverts végétaux	16 790 €	90	1 534	17,0	2,50	19,5	1,25	24,4
		200		7,7		10,2		12,7
		300		5,1		7,6		9,5

Performance donnée pour un semis tous les rangs.

## Rouleaux destructeurs ou écraseurs de couverts végétaux :

Machine	Prix neuf €	Nombre ha / an	Charges fixes		Répar € / ha	Coût total € / ha	Perf. ha / h	Coût total € / h
			€ / an	€ / ha				
<b>VIGNE LARGE</b>								
Rouleau destructeur/écraseur, 1 rouleau d'1,40 m	3 330 €	20	304	15,2	0,40	15,6	2,00	31,2
		25		12,2		12,6		25,1
		30		10,1		10,5		21,1
<b>VIGNE ETROITE</b>								
Rouleau destructeur/écraseur, 1 rouleau de 0,5 m sur enjambeur faible puissance	1 130 €	10	103	10,3	0,40	10,7	2,00	21,4
		15		6,9		7,3		14,6
		20		5,2		5,6		11,1

# Travail de la plante et en Vert

## Prétailleuses : amort 15% sur 10 ans

Machine	Prix neuf €	Nombre ha / an	Charges fixes		Répar € / ha	Coût total € / ha	Perf. ha / h	Coût total € / h	
			€ / an	€ / ha					
<b>VIGNES ETROITES</b>									
Prétailleuse 1rg VE 5 paires de disques	9 790 €	30	894	29,8	32,00	61,8	0,50	30,9	
		45		19,9	32,00		0,50		25,9
		60		14,9	32,00		0,50		23,5
Prétailleuse 1rg VE 7 paires de disques	11 970 €	30	1 093	36,4	33,00	69,4	0,50	34,7	
		45		24,3	33,00		0,50		28,6
		60		18,2	33,00		0,50		25,6
<b>VIGNES LARGES</b>									
Prétailleuse VL pour vigne gobelet Mat compris	6 560 €	10	599	59,9	18,00	77,9	1,00	77,9	
		25		24,0	18,00		1,00		42,0
		40		15,0	18,00		1,00		33,0
Prétailleuse VL 1 rang, 8 paires de disques Mat compris	13 020 €	30	1 189	39,6	33,00	72,6	0,80	58,1	
		65		18,3	33,00		0,80		41,0
		100		11,9	33,00		0,80		35,9

## EQUIPEMENTS POUR PORTEUR AUTOMOTEUR ou ENJAMBEUR

Prétailleuse VL, EG, porteur, 8 paires de disques pour porteur	8 640 €	50	789	15,8	41,00	56,8	0,80	45,4	
		100		7,9	41,00		0,80		39,1
		150		5,3	41,00		0,80		37,0
Prétailleuse VL, HG, porteur, 8 paires de disques, détection piquet et suivi de cordon,	13 020 €	50	1 189	23,8	41,00	64,8	0,80	51,8	
		100		11,9	41,00		0,80		42,3
		150		7,9	41,00		0,80		39,1
Prétailleuse + Tailleuse TRP VL Guidage électronique 1 tête pour porteur	23 850 €	200	2 179	10,9	41,00	51,9	0,50	25,9	
		250		8,7	41,00		0,50		24,9
		300		7,3	41,00		0,50		24,1

## Sécatteurs : amort 15 % sur 10 ans

Machine	Prix neuf €	Nombre ha / an	Charges fixes		Répar € / ha	Coût total € / ha	Perf. ha / h	Coût total € / h	
			€ / an	€ / ha					
<b>TOUTES VIGNES</b>									
Sécatteur Electrique portatif	980 €	5	90	17,9	33,00	50,9	0,02	1,0	
		13		6,9	33,00		0,02		0,8
		20		4,5	33,00		0,02		0,7
Sécatteur Electrique portatif	1 490 €	5	136	27,2	33,00	60,2	0,02	1,2	
		13		10,5	33,00		0,02		0,9
		20		6,8	33,00		0,02		0,8
Sécatteur Pneumatique compresseur + 3 sécatteurs	3 220 €	20	294	14,7	16,50	31,2	0,05	1,6	
		30		9,8	16,50		0,05		1,3
		40		7,4	16,50		0,05		1,2

## 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 €	Nombre ha / an	Charges fixes		Répar € / ha	Coût total € / ha	Perf. ha / h	Coût total € / h	
			€ / an	€ / ha					
Tailleuse Mécanique VL TRP Taille Rase P Guidage Manuel avec mat	10 830 €	30	989	33,0	35,00	68,0	0,30	20,4	
		45		22,0	35,00		0,30		17,1
		60		16,5	35,00		0,30		15,4
Tailleuse Mécanique VL TRP Taille Rase P Guidage Electronique avec mat	18 430 €	50	1 683	33,7	41,00	74,7	0,65	48,5	
		75		22,4	41,00		0,65		41,2
		100		16,8	41,00		0,65		37,6

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

Machine	Prix neuf €	Nombre ha / an	Charges fixes		Répar € / ha	Coût total € / ha	Perf. ha / h	Coût total € / h
			€ / an	€ / ha				
<b>VIGNES LARGES</b>								
Tireuse de bois 1 rg "Eg", sans broyeur, sur hydraulique tracteur,	23 850 €	80	2 179	27,2	5,35	32,6	0,60	19,5
		100		21,8	5,35	27,1	0,60	16,3
		120		18,2	5,35	23,5	0,60	14,1
Tireuse de bois 1 rg "HG", avec broyeur intégré, et centrale hydraulique,	45 600 €	80	4 165	52,1	5,35	57,4	0,40	23,0
		100		41,7	5,35	47,0	0,40	18,8
		120		34,7	5,35	40,1	0,40	16,0

Attention aux performances et coûts : il existe peu de machines actuellement sur le marché avec des performances variables et des mises en œuvre très différentes. Certaines machines nécessitent de disposer de main d'œuvre supplémentaire en plus du chauffeur lors des chantiers par conséquent cela est non négligeable sur le coût final.

## Pince à Lier : amort 15 % sur 10 ans

Machine	Prix neuf €	Nombre ha / an	Charges fixes		Répar € / ha	Coût total € / ha	Perf. ha / h	Coût total € / h
			€ / an	€ / ha				
<b>VIGNES LARGES</b>								
Pince à Lier VL portatif	1 080 €	5	99	19,7	0,60	20,3	0,05	1,0
		10		9,9	0,60	10,5	0,05	0,5
		15		6,6	0,60	7,2	0,05	0,4

## Andaineurs Bois de taille : amort 15 % sur 10 ans

Machine	Prix neuf €	Nombre ha / an	Charges fixes		Répar € / ha	Coût total € / ha	Perf. ha / h	Coût total € / h
			€ / an	€ / ha				
<b>ARBORICOLE</b>								
Andaineur Arbo Arrière, renforcé, PdF,	4 900 €	10	448	44,8	1,30	46,1	2,00	92,1
		20		22,4	1,30	23,7	2,00	47,4
		30		14,9	1,30	16,2	2,00	32,4
Andaineur Arbo Avant Entraînement hydraulique, 1 toupie de diamètre 1,80 m,	7 920 €	25	723	28,9	1,30	30,2	2,00	60,5
		35		20,7	1,30	22,0	2,00	43,9
		45		16,1	1,30	17,4	2,00	34,8
<b>VIGNES LARGES</b>								
Andaineur Viti Sarments VL Frontal	5 420 €	10	495	49,5	1,85	51,4	0,70	36,0
		20		24,8	1,85	26,6	0,70	18,6
		30		16,5	1,85	18,4	0,70	12,8

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

Machine	Prix neuf €	Nombre ha / an	Charges fixes		Répar € / ha	Coût total € / ha	Perf. ha / h	Coût total € / h
			€ / an	€ / ha				
<b>VIGNES ETROITES</b>								
Broyeur de sarments VTE 0,6 à 0,8 m porté, axe horizontal pour tracteur interligne	2 700 €	10	247	24,7	1,25	25,9	0,70	18,1
		15		16,4	1,25	17,7	0,70	12,4
		20		12,3	1,25	13,6	0,70	9,5
Broyeur de sarments VE 1 m porté, à axe horizontal, pour tracteur interligne	2 920 €	15	267	17,8	1,25	19,0	0,70	13,3
		25		10,7	1,25	11,9	0,70	8,3
		35		7,6	1,25	8,9	0,70	6,2
Broyeur porté VE Sarments hors sol + pick up de 1 m à 1,25 m, pour enjambeur,	7 600 €	20	694	34,7	1,25	36,0	0,70	25,2
		30		23,1	1,25	24,4	0,70	17,1
		40		17,4	1,25	18,6	0,70	13,0
Gyrobroyeur VE de 1 m à 1,25 m	1 630 €	20	149	7,4	1,25	8,7	0,70	6,1
		30		5,0	1,25	6,2	0,70	4,3
		40		3,7	1,25	5,0	0,70	3,5
Gyrotondeuse VE de 1 m à 1,25 m avec 2 rotors,	2 820 €	40	258	6,4	2,45	8,9	0,50	4,4
		50		5,2	2,45	7,6	0,50	3,8
		60		4,3	2,45	6,7	0,50	3,4

## VIGNES LARGES

Machine	Prix neuf €	Nombre ha / an	Charges fixes		Répar € / ha	Coût total € / ha	Perf. ha / h	Coût total € / h
			€ / an	€ / ha				
Broyeur porté VL Sarments au sol de 1,30 m à 1,50 m	3 220 €	30		9,8	1,25	11,1	1,00	11,1
		45	294	6,5	1,25	7,8	1,00	7,8
		60		4,9	1,25	6,2	1,00	6,2
Broyeur porté VL Sarments Hors Sol de 1,20 à 1,50 m	7 600 €	30		23,1	1,85	25,0	1,00	25,0
		45	694	15,4	1,85	17,3	1,00	17,3
		60		11,6	1,85	13,4	1,00	13,4
Gyrotondeuse VL Portée 1,50 m	1 850 €	50		3,4	1,25	4,6	1,00	4,6
		75	169	2,3	1,25	3,5	1,00	3,5
		100		1,7	1,25	2,9	1,00	2,9
Tondeuse VL avec satellite	9 060 €	50		16,6	1,85	18,4	0,80	14,7
		75	828	11,0	1,85	12,9	0,80	10,3
		100		8,3	1,85	10,1	0,80	8,1
Satellites 2 têtes, Droite et Gauche sur bâti intercep à lames, (intercep avec centrale hydraulique)	4 900 €	40		11,2	1,45	12,6	0,80	10,1
		75	448	6,0	1,45	7,4	0,80	5,9
		100		4,5	1,45	5,9	0,80	4,7

## Epampreuses : amort 15 % sur 10 ans

Machine	Prix neuf €	Nombre ha / an	Charges fixes		Répar € / ha	Coût total € / ha	Perf. ha / h	Coût total € / h
			€ / an	€ / ha				
<b>VIGNE ETROITE ET ENJAMBEUR</b>								
Epampreuse à lanières VE 1 tête	2 600 €	10		23,7	1,85	25,6	0,40	10,2
		20	237	11,9	1,85	13,7	0,40	5,5
		30		7,9	1,85	9,8	0,40	3,9
Epampreuse à lanières VE 2 têtes	5 940 €	10		54,3	1,85	56,1	0,60	33,7
		20	543	27,1	1,85	29,0	0,60	17,4
		30		18,1	1,85	19,9	0,60	12,0

## VIGNE LARGE

Epampreuse à lanières VL 2 têtes hydrauliques	7 600 €	15		46,3	1,85	48,1	0,80	38,5
		30	694	23,1	1,85	25,0	0,80	20,0
		45		15,4	1,85	17,3	0,80	13,8
Epampreuse chimique VL pendulaire - Tête seule	3 220 €	20		14,7	1,10	15,8	1,00	15,8
		40	294	7,4	1,10	8,5	1,00	8,5
		60		4,9	1,10	6,0	1,00	6,0
Epampreuse chimique VL 2 têtes pendulaire	4 900 €	20		22,4	1,10	23,5	1,00	23,5
		40	448	11,2	1,10	12,3	1,00	12,3
		60		7,5	1,10	8,6	1,00	8,6

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

## Rogneuses Ecimeuses : amort 15% sur 10 ans

Machine	Prix neuf €	Nombre ha / an	Charges fixes		Répar € / ha	Coût total € / ha	Perf. ha / h	Coût total € / h
			€ / an	€ / ha				
<b>VIGNES ETROITES</b>								
Rogneuse VE entraînement et réglage hydraulique à lames, 2 fois 1/2 rang	7 810 €	10		71,3	1,85	73,2	0,80	58,6
		20	713	35,7	1,85	37,5	0,80	30,0
		30		23,8	1,85	25,6	0,80	20,5

## VIGNES LARGES

Ecimeuse rogneuse VL à sections 2 1/2 rangs	9 370 €	20		42,8	1,85	44,6	1,10	49,1
		30	856	28,5	1,85	30,4	1,10	33,4
		40		21,4	1,85	23,2	1,10	25,6
Ecimeuse rogneuse VL à lames 2 1/2 rangs	10 830 €	20		49,5	1,85	51,3	1,10	56,4
		30	989	33,0	1,85	34,8	1,10	38,3
		40		24,7	1,85	26,6	1,10	29,2

Machine	Prix neuf €	Nombre ha / an	Charges fixes		Répar € / ha	Coût total € / ha	Perf. ha / h	Coût total € / h
			€ / an	€ / ha				
<b>POUR ENJAMBEUR</b>								
Rogneuse 1 rg VE pour enjambeur	8 640 €	10		78,9	1,85	80,8	0,80	64,6
		20	789	39,5	1,85	41,3	0,80	33,0
		30		26,3	1,85	28,2	0,80	22,5
Ecimeuse rogneuse VL 1 rang complet pour porteur	9 790 €	20		44,7	1,85	46,6	1,50	69,8
		30	894	29,8	1,85	31,7	1,50	47,5
		40		22,4	1,85	24,2	1,50	36,3
Ecimeuse rogneuse 1 rg VL 1 rang complet + 2 1/2 rang pour porteur	15 100 €	40		34,5	1,85	36,3	2,50	90,8
		60	1 379	23,0	1,85	24,8	2,50	62,1
		80		17,2	1,85	19,1	2,50	47,7
Ecimeuse rogneuse 4 rgs VE, 4 rgs - 8 faces, sur porteur pour vigne très étroite,	35 400 €	100		32,3	1,85	34,2	2,50	85,5
		200	3 234	16,2	1,85	18,0	2,50	45,0
		300		10,8	1,85	12,6	2,50	31,6

## Effeuilleuses "mécaniques" : amort 15 % sur 10 ans

### VIGNES ETROITES

Effeuilleuse par aspiration VE 1 tête, entrée de gamme	5 420 €	10	495	49,5	1,85	51,4	0,50	25,7
		15		33,0	1,85	34,9	0,50	17,4
		20		24,8	1,85	26,6	0,50	13,3
Effeuilleuse par aspiration VE 1 tête, haut de gamme avec équipements	11 870 €	10	1 084	108,4	1,85	110,3	0,50	55,1
		15		72,3	1,85	74,1	0,50	37,1
		20		54,2	1,85	56,1	0,50	28,0
Effeuilleuse par aspiration VE 2 têtes,	21 650 €	20	1 978	98,9	1,85	100,7	0,80	80,6
		30		65,9	1,85	67,8	0,80	54,2
		40		49,4	1,85	51,3	0,80	41,0

### VIGNES LARGES

Effeuilleuse par aspiration VL 1 tête pivotante	10 310 €	20	942	47,1	2,55	49,6	0,80	39,7
		30		31,4	2,55	33,9	0,80	27,2
		40		23,5	2,55	26,1	0,80	20,9
Effeuilleuse par aspiration VL 2 têtes	17 390 €	20	1 588	79,4	2,55	82,0	0,80	65,6
		30		52,9	2,55	55,5	0,80	44,4
		40		39,7	2,55	42,3	0,80	33,8
Effeuilleuse par aspiration VL 2 têtes avec équipement complet	23 850 €	20	2 179	108,9	2,55	111,5	0,80	89,2
		30		72,6	2,55	75,2	0,80	60,1
		40		54,5	2,55	57,0	0,80	45,6
Effeuilleuse à rouleau VL	11 870 €	20	1 084	54,2	2,55	56,8	0,80	45,4
		30		36,1	2,55	38,7	0,80	31,0
		40		27,1	2,55	29,7	0,80	23,7

## Effeuilleuses Thermiques : amort 15 % sur 10 ans

Machine	Prix neuf €	Nombre ha / an	Charges fixes		Répar €/ ha	Coût total €/ ha	Perf. ha / h	Coût total €/ h
			€/ an	€/ ha				
Effeuilleuse Thermique VL 1 face	16 240 €	15	1 483	98,9	0,60	99,5	0,50	49,7
		20		74,2	0,60	74,8	0,50	37,4
		30		49,4	0,60	50,0	0,50	25,0

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

## Eclaircisseuses mécaniques : amort 15 % sur 10 ans

Machine	Prix neuf €	Nombre ha / an	Charges fixes		Répar €/ ha	Coût total €/ ha	Perf. ha / h	Coût total €/ h
			€/ an	€/ ha				
outil à fils, moteur hydraulique avant floraison porté	8 670 €	15	792	52,8	35,00	87,8	1,00	87,8
		20		39,6	35,00	74,6	1,00	74,6
		30		26,4	35,00	61,4	1,00	61,4
outil à barres rigides après floraison semi-porté	40 820 €	15	3 729	248,6	35,00	283,6	0,25	70,9
		20		186,4	35,00	221,4	0,25	55,4
		30		124,3	35,00	159,3	0,25	39,8

## Arracheuse de vigne : amort 15 % sur 10 ans

### ATTENTION : COÛTS A L'HEURE

Machine	Prix neuf €	Nombre heures / an	Charges fixes		Répar € / h	Coût total € / heure
			€ / an	€ / h		

#### VIGNES LARGES

Arracheuse de vigne VL élévateur + rotor hydraulique	14 210 €	150	1 298	8,7	2,45	11,1
		300		4,3	2,45	6,8
		450		2,9	2,45	5,3

Co-planteuse (rénovation), Kit monté sur pelle hydrau, Tarière, Planteuse, Réservoir eau,	16 280 €	150	1 487	9,9	2,45	12,4
		300		5,0	2,45	7,4
		450		3,3	2,45	5,8
Co-planteuse Option vibreur,	4 900 €	150	448	3,0	2,45	5,4
		300		1,5	2,45	3,9
		450		1,0	2,45	3,4

## Epandeurs d'engrais : amort 10 % sur 10 ans

Machine	Prix neuf €	Nombre ha / an	Charges fixes		Répar € / ha	Coût total € / ha	Perf. ha / h	Coût total € / h
			€ / an	€ / ha				

#### VIGNES ETROITES

Epandeur d'engrais VE centrifuge 7 à 9 m de largeur de travail	3 220 €	10	251	25,1	0,60	25,7	2,00	51,4
		20		12,5	0,60	13,1	2,00	26,3
		40		6,3	0,60	6,9	2,00	13,7

#### VIGNES LARGES

Epandeur d'engrais localisé VL 1 coutre	2 500 €	10	195	19,5	0,60	20,1	1,00	20,1
		20		9,7	0,60	10,3	1,00	10,3
		40		4,9	0,60	5,5	1,00	5,5

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

Machine	Prix neuf €	Nombre ha / an	Charges fixes		Répar € / ha	Coût total € / ha	Perf. ha / h	Coût total € / h
			€ / an	€ / ha				

#### VIGNES ETROITES

Epandeur de Fumier VE 2 T trainé ou tombereau	6 510 €	10	507	50,7	6,00	56,7	1,00	56,7
		20		25,4	6,00	31,4	1,00	31,4
		40		12,7	6,00	18,7	1,00	18,7

#### VIGNES LARGES

Epandeur de Fumier VL viticole,	9 770 €	10	761	76,1	6,00	82,1	1,00	82,1
		20		38,1	6,00	44,1	1,00	44,1
		40		19,0	6,00	25,0	1,00	25,0

Epandeur de Compost VL 3 T à tapis	15 200 €	10	1 184	118,4	6,00	124,4	1,00	124,4
		20		59,2	6,00	65,2	1,00	65,2
		40		29,6	6,00	35,6	1,00	35,6

#### EPANDEUR POUR PORTEUR

Epandeur Fumier pour porteur 4 rgs de largeur	19 470 €	30	1 517	50,6	6,00	56,6	1,00	56,6
		50		30,3	6,00	36,3	1,00	36,3
		70		21,7	6,00	27,7	1,00	27,7

# Poudreuses et Pulvérisateurs

Poudreuses : amort 10 % sur 10 ans

Machine	Prix neuf €	Nombre ha / an	Charges fixes		Répar € / ha	Coût total € / ha	Perf. ha / h	Coût total € / h
			€ / an	€ / ha				
Poudreuse 200 L portée, 2 sorties 7 à 9 m de largeur de travail	3 200 €	20		12,5	0,35	12,8	1,50	19,2
		30	249	8,3	0,35	8,7	1,50	13,0
		50		5,0	0,35	5,3	1,50	8,0
Poudreuse 600 L trainée, 2 sorties 7 à 9 m de largeur de travail	9 720 €	30		25,2	0,35	25,6	1,50	38,4
		50	757	15,1	0,35	15,5	1,50	23,2
		70		10,8	0,35	11,2	1,50	16,8

## 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

Hectares cumulés par an en fonction du nombre de passages

Machine	Prix neuf €	Nombre ha / an	Charges fixes		Répar € / ha	Coût total € / ha	Perf. ha / h	Coût total € / h
			€ / an	€ / ha				
Pulvé à Jet Projetés VTE, 7 rangs Face par Face, avec descentes dans le rang,	18 300 €	80		20,9	1,10	22,0	2,20	48,4
		110	1 672	15,2	1,10	16,3	2,20	35,9
		150		11,1	1,10	12,2	2,20	26,9
Pulvé à Jet Projetés VTE, 9 rangs Face par Face, avec descentes dans le rang,	20 470 €	120		15,6	1,10	16,7	2,80	46,7
		160	1 870	11,7	1,10	12,8	2,80	35,8
		200		9,3	1,10	10,4	2,80	29,3
Pulvé à Jet Portés VTE, 7 rangs Face par Face, avec descentes dans le rang,	30 190 €	100		27,6	1,10	28,7	2,00	57,4
		150	2 758	18,4	1,10	19,5	2,00	39,0
		200		13,8	1,10	14,9	2,00	29,8
Pulvé à Jet Portés VTE, 9 rangs Face par Face, avec descentes dans le rang,	37 730 €	150		23,0	1,10	24,1	2,60	62,6
		200	3 446	17,2	1,10	18,3	2,60	47,7
		250		13,8	1,10	14,9	2,60	38,7
Pulvé Pneu VTE, 7 rangs par dessus,	33 190 €	150		20,2	1,10	21,3	2,40	51,1
		200	3 032	15,2	1,10	16,3	2,40	39,0
		250		12,1	1,10	13,2	2,40	31,7
Pulvé Pneu VTE, 9 rangs par dessus,	40 630 €	200		18,6	1,10	19,7	3,00	59,0
		250	3 711	14,8	1,10	15,9	3,00	47,8
		300		12,4	1,10	13,5	3,00	40,4
Pulvé Pneu VTE, 7 rangs par dessus, avec descentes dans le rang,	41 550 €	150		25,3	1,10	26,4	2,00	52,8
		200	3 795	19,0	1,10	20,1	2,00	40,2
		250		15,2	1,10	16,3	2,00	32,6
Pulvé Pneu VTE, 9 rangs par dessus, avec descentes dans le rang,	51 690 €	200		23,6	1,10	24,7	2,60	64,2
		250	4 722	18,9	1,10	20,0	2,60	52,0
		300		15,7	1,10	16,8	2,60	43,8



# VIGNES ETROITES

## MATERIELS pour DESHERBAGE, TRAVAIL SUR CEP ou DEBUT VEGETATION

### EQUIPEMENTS SEULS

Amort 15 % sur 10 ans

Machine	Prix neuf €	Nombre ha / an	Charges fixes		Répar € / ha	Coût total € / ha	Perf. ha / h	Coût total € / h
			€ / an	€ / ha				
Cuve 300 l + pompe VE pour rampe à désherber ou épampreuse chimique	1 660 €	15	152	10,1	1,10	11,2	1,00	11,2
		20		7,6	1,10	8,7	1,00	8,7
		30		5,1	1,10	6,2	1,00	6,2
Panneaux récupérateurs VE 2 rangs inox A rajouter à une cuve	6 620 €	15	605	40,3	0,30	40,6	1,00	40,6
		20		30,2	0,30	30,5	1,00	30,5
		30		20,2	0,30	20,5	1,00	20,5
Rampe de désherbage VE 1 rang complet A rajouter à une cuve	3 420 €	15	312	20,8	0,30	21,1	0,80	16,9
		20		15,6	0,30	15,9	0,80	12,7
		30		10,4	0,30	10,7	0,80	8,6

### COMBINAISONS d'EQUIPEMENTS

#### OPERATION DESHERBAGE

Désherbage VE	5 080 €	15	464	30,9	1,40	32,3	0,80	25,9
Cuve 300 l + pompe VE	1 660 €	20		23,2	1,40	24,6	0,80	19,7
Rampe de désherbage VE	3 420 €	30		15,5	1,40	16,9	0,80	13,5

#### OPERATION TRAITEMENT avec PANNEAUX RECUPERATEURS

Traitement avec panneaux VE	8 280 €	15	756	50,4	1,40	51,8	1,00	51,8
Cuve 300 l + pompe VE	1 660 €	20		37,8	1,40	39,2	1,00	39,2
Panneaux récupérateurs VE	6 620 €	30		25,2	1,40	26,6	1,00	26,6

## MATERIELS pour TRAITEMENTS en PLEINE VEGETATION

Pulvérisateurs pour Vigne Etroite : amort 15 % sur 10 ans

Hectares cumulés par an en fonction du nombre de passages

Machine	Prix neuf €	Nombre ha / an	Charges fixes		Répar € / ha	Coût total € / ha	Perf. ha / h	Coût total € / h
			€ / an	€ / ha				
Pulvé à jets projetés VE 6 rgs - porté	12 720 €	120	1 162	9,7	1,10	10,8	1,50	16,2
		185		6,3	1,10	7,4	1,50	11,1
		250		4,6	1,10	5,7	1,50	8,6
Pulvé à voute à jets portés VE 6 rgs - porté	14 680 €	120	1 341	11,2	1,10	12,3	1,50	18,4
		185		7,2	1,10	8,3	1,50	12,5
		250		5,4	1,10	6,5	1,50	9,7
Pulvé pneumatique VE 6 rgs - porté	20 360 €	150	1 860	12,4	1,10	13,5	1,50	20,2
		210		8,9	1,10	10,0	1,50	14,9
		280		6,6	1,10	7,7	1,50	11,6
Pulvé pneumatique VE 7 rgs - porté	25 220 €	200	2 304	11,5	1,10	12,6	1,60	20,2
		300		7,7	1,10	8,8	1,60	14,0
		400		5,8	1,10	6,9	1,60	11,0
Pulvé pneumatique VE 6 rgs - trainé	25 530 €	200	2 332	11,7	1,10	12,8	2,00	25,5
		300		7,8	1,10	8,9	2,00	17,7
		400		5,8	1,10	6,9	2,00	13,9

# VIGNES LARGES

## MATERIELS pour DESHERBAGE, TRAVAIL SUR CEP ou DEBUT VEGETATION

### EQUIPEMENTS SEULS

Cuve 300 l + pompe VL pour rampe à désherber ou épampreuse chimique	1 680 €	20		7,7	0,30	8,0	1,00	8,0
		40	153	3,8	0,30	4,1	1,00	4,1
		60		2,6	0,30	2,9	1,00	2,9
Rampe de désherbage VL 1 rang A rajouter à une cuve	1 580 €	20		7,2	1,10	8,3	1,00	8,3
		40	144	3,6	1,10	4,7	1,00	4,7
		60		2,4	1,10	3,5	1,00	3,5
Pulvé de désherbage VL cuve + rampe Rangs D + G	3 330 €	20		15,2	0,45	15,7	1,00	15,7
		40	304	7,6	0,45	8,1	1,00	8,1
		60		5,1	0,45	5,5	1,00	5,5

### COMBINAISONS d'EQUIPEMENTS

#### OPERATION DESHERBAGE

Désherbage VL	3 260 €	20		14,9	1,40	16,3	1,00	16,3
Cuve 300 l + pompe VL	1 680 €	40	298	7,4	1,40	8,8	1,00	8,8
Rampe de désherbage VL	1 580 €	60		5,0	1,40	6,4	1,00	6,4
Pulvé de désherbage VL cuve + rampe rangs D + G + Inter-rang	4 200 €	20		19,2	0,45	19,6	1,00	19,6
		40	384	9,6	0,45	10,0	1,00	10,0
		60		6,4	0,45	6,8	1,00	6,8

#### OPERATION EPAMPAGE CHIMIQUE

Epamprage chimique VL	4 900 €	20		22,4	1,40	23,8	1,00	23,8
Cuve 300 l + pompe VL	1 680 €	40	448	11,2	1,40	12,6	1,00	12,6
Epampreuse chimique VL	3 220 €	60		7,5	1,40	8,9	1,00	8,9

#### OPERATION TRAITEMENT AVEC PANNEAUX RECUPERATEURS

Traitement avec panneaux VL	7 170 €	20		32,7	0,60	33,3	1,00	33,3
Cuve 300 l + pompe VL	1 680 €	40	655	16,4	0,60	17,0	1,00	17,0
Panneaux récupérateurs VL	5 490 €	60		10,9	0,60	11,5	1,00	11,5

## MATERIELS pour TRAITEMENTS en PLEINE VEGETATION

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

Hectares cumulés par an en fonction du nombre de passages

Machine	Prix neuf €	Nombre ha / an	Charges fixes		Répar €/ ha	Coût total €/ ha	Perf. ha / h	Coût total €/ h
			€/ an	€/ ha				
<b>Système Canon + Main</b>								
Pulvé pneu trainé VL cuve 1 000 litres voute vigne (main + canon)	17 260 €	150		10,5	1,10	11,6	2,00	23,2
		200	1 577	7,9	1,10	9,0	2,00	18,0
		250		6,3	1,10	7,4	2,00	14,8
Pulvé pneu trainé VL cuve 2 000 litres voute vigne (main + canon)	21 190 €	200		9,7	1,10	10,8	2,00	21,6
		250	1 936	7,7	1,10	8,8	2,00	17,7
		300		6,5	1,10	7,6	2,00	15,1
<b>Système Jet Porté</b>								
Pulvé jet porté trainé VL cuve 1 000 litres, 1 voute droite,	12 920 €	125		9,4	1,10	10,5	2,00	21,1
		200	1 180	5,9	1,10	7,0	2,00	14,0
		275		4,3	1,10	5,4	2,00	10,8
Pulvé jet porté trainé VL cuve 1 500 litres, double turbine,	18 300 €	175		9,6	1,10	10,7	2,00	21,3
		250	1 672	6,7	1,10	7,8	2,00	15,6
		325		5,1	1,10	6,2	2,00	12,5
<b>Système face par face</b>								
Pulvé pneu trainé VL cuve 1 000 litres 6 face par face	23 670 €	200		10,8	1,10	11,9	1,80	21,4
		300	2 162	7,2	1,10	8,3	1,80	15,0
		400		5,4	1,10	6,5	1,80	11,7
<b>Système Pulvérisation Confinée</b>								
Pulvé CONFINE trainé, VL, 1 000 L, 2rgs, 4 panneaux,	37 730 €	200		17,2	1,30	18,5	1,80	33,4
		300	3 446	11,5	1,30	12,8	1,80	23,0
		400		8,6	1,30	9,9	1,80	17,8

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

Machine	Prix neuf €	Nombre ha / an	Charges fixes		Répar € / ha	Coût total € / ha	Perf. ha / h	Coût total € / h
			€ / an	€ / ha				
Pulvé sur porteur VL, 4 rangs face par face, (Cellule cuve + pendillards hors auomoteur),	37 830 €	300	3 456	11,5	1,10	12,6	2,50	31,5
		400		8,6	1,10	9,7	2,50	24,3
		500		6,9	1,10	8,0	2,50	20,0
Pulvé Confiné sur porteur VL, 4 rangs complet,	45 380 €	300	4 145	13,8	1,30	15,1	2,50	37,8
		400		10,4	1,30	11,7	2,50	29,2
		500		8,3	1,30	9,6	2,50	24,0

## ARBORICULTURE

### Rampes de désherbage Arboricole : amort 15 % sur 10 ans

Machine	Prix neuf €	Nombre ha / an	Charges fixes		Répar € / ha	Coût total € / ha	Perf. ha / h	Coût total € / h
			€ / an	€ / ha				
Rampe désherbage cuve + rampe rangs D + G	5 280 €	15	482	32,2	0,45	32,6	0,70	22,8
		30		16,1	0,45	16,5	0,70	11,6
		50		9,6	0,45	10,1	0,70	7,1
Rampe désherbage cuve + rampe rangs D + G + inter-rangs	5 840 €	15	533	35,6	0,45	36,0	0,70	25,2
		30		17,8	0,45	18,2	0,70	12,8
		50		10,7	0,45	11,1	0,70	7,8

### Pulvérisateurs Arboricoles : Amort 15 % sur 10 ans

Machine	Prix neuf €	Nombre ha / an	Charges fixes		Répar € / ha	Coût total € / ha	Perf. ha / h	Coût total € / h
			€ / an	€ / ha				
<b>Système Jet Porté</b>								
Pulvé Porté à Jet Porté cuve 500 L	7 960 €	100	727	7,3	1,10	8,4	0,50	4,2
		150		4,8	1,10	5,9	0,50	3,0
		200		3,6	1,10	4,7	0,50	2,4
Pulvé Porté à Jet Porté cuve 800 L	0 €	1	0	0,0	1,10	1,1	0,60	0,7
		2		0,0	1,10	1,1	0,60	0,7
		3		0,0	1,10	1,1	0,60	0,7
Pulvé Traîné à Jet Porté cuve 1 000 L	12 400 €	100	1 133	11,3	1,10	12,4	0,60	7,5
		150		7,6	1,10	8,7	0,60	5,2
		200		5,7	1,10	6,8	0,60	4,1
Pulvé Traîné à Jet Porté cuve 1 500 L	15 820 €	200	1 445	7,2	1,10	8,3	0,70	5,8
		300		4,8	1,10	5,9	0,70	4,1
		400		3,6	1,10	4,7	0,70	3,3
Pulvé Traîné à Jet Porté 2 ventilateurs	21 600 €	200	1 973	9,9	1,10	11,0	0,70	7,7
		300		6,6	1,10	7,7	0,70	5,4
		400		4,9	1,10	6,0	0,70	4,2
<b>Système Pneumatique</b>								
Pulvé Traîné voute cuve 1 500 L	22 000 €	200	2 010	10,0	1,50	11,5	1,00	11,5
		300		6,7	1,50	8,2	1,00	8,2
		400		5,0	1,50	6,5	1,00	6,5
Pulvé Traîné voute cuve 2 000 L	25 000 €	250	2 284	9,1	1,60	10,7	1,00	10,7
		350		6,5	1,60	8,1	1,00	8,1
		450		5,1	1,60	6,7	1,00	6,7
Pulvé Traîné voute cuve 2 000 L	34 000 €	250	3 106	12,4	2,00	14,4	2,00	28,8
		350		8,9	2,00	10,9	2,00	21,7
		450		6,9	2,00	8,9	2,00	17,8

# Récolte Vigne

## 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

Carburant en €/litre HT	1,00
Consommation spécifique en l/ch/h	0,21
Taux charge moteur MAV	0,70

Huile en €/litre HT	3,8
Intervalle entre vidange	annuelle

La machine et ses équipements de récolte	Prix	Coût € / ha	Performance ha / h	Volume de travail annuel ha / an	Charges fixes € / ha	COUT TOTAL			
						€ / ha		€ / h	
						SANS Carburant	AVEC Carburant	SANS Carburant	AVEC Carburant
						ch ISO	Réparation	Charges fixes € / an	Huile Mot (l)
<b>VIGNES ETROITES</b>									
Automotrice 120 ch VE	147 680 €	38,5	0,30	20	637	679	737	204	221
	120 cv	58,8				465	522	140	156
	15 l	3,6	12 730 €	40	318	359	416	108	125
Automotrice 140 ch VE	177 210 €	42,0	0,40	20	764	809	857	324	343
	140 cv	51,5				509	603	221	241
	15 l	3,6	15 276 €	40	382	426	475	170	190
Automotrice 180 ch VE	207 290 €	46,0	0,50	20	893	945	992	472	496
	180 cv	52,9				596	695	323	347
	22 l	5,2	17 869 €	40	447	495	546	248	273

### VIGNES LARGES

Automotrice 100 ch VL	152 510 €	36,5	0,60	40	329	367	391	220	235
	100 cv	24,5				213	236	128	142
	15 l	1,8	13 147 €	80	131	169	192	101	115
Automotrice 150 ch VL	188 660 €	40,5	0,70	60	271	313	343	219	240
	150 cv	31,5				186	216	130	151
	15 l	1,2	16 263 €	120	108	149	180	105	126
Automotrice 180 ch VL	220 180 €	43,5	0,80	60	316	362	393	289	314
	180 cv	33,1				196	228	157	183
	22 l	1,7	18 980 €	140	108	153	185	122	148
Automotrice 180 ch VL HG, Toutes options, dont réduction conso carburant	265 290 €	46,5	0,80	60	381	429	456	344	365
	180 cv	28,4				230	258	184	206
	22 l	1,7	22 869 €	140	131	178	205	142	164

## Machines à Vendanger Tractées : amort 15% sur 10 ans (Coût hors tracteur)

Machine	Prix neuf €	Nombre ha / an	Charges fixes		Répar € / ha	Coût total € / ha	Perf. ha / h	Coût total € / h					
			€ / an	€ / ha									
<b>VIGNES ETROITES</b>													
Trainée VE sans tracteur	58 530 €	15	5 346	356,4	35,50	391,9	0,15	58,8					
		20							267,3	35,50	302,8	0,15	45,4
		25							213,9	35,50	249,4	0,15	37,4

### VIGNES LARGES

Trainée VL sans tracteur équipements proche de ceux d'une automotrice	57 350 €	15	5 239	349,2	36,50	385,7	0,40	154,3					
		20							261,9	36,50	298,4	0,40	119,4
		30							174,6	36,50	211,1	0,40	84,4

## Tête de vendange seule pour Porteur ou Enjambeur :

amort 15% sur 10 ans (Coût hors porteur)

Machine	Prix neuf €	Nombre ha / an	Charges fixes		Répar € / ha	Coût total € / ha	Perf. ha / h	Coût total € / h					
			€ / an	€ / ha									
Tête de récolte porteur VE sans trieur et egreneur	77 330 €	20	7 064	353,2	36,50	389,7	0,70	272,8					
		30							235,5	36,50	272,0	0,70	190,4
		40							176,6	36,50	213,1	0,70	149,2
Tête de récolte porteur VL sans trieur et egreneur	77 330 €	60	7 064	117,7	36,50	154,2	0,70	108,0					
		100							70,6	36,50	107,1	0,70	75,0
		140							50,5	36,50	87,0	0,70	60,9

# 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	Coût € / h	Charges fixes € / an	Volume de travail annuel h / an	Charges fixes € / h	COUT TOTAL	
	ch ISO	Réparation				€ / h	
	Huile Mot (l)	Carburant				SANS Carburant	AVEC Carburant
Passerelle diesel 30 ch 2 RM hauteur de 1,1 à 2,1 m de 4 à 6 postes	21 740 €	3,8	2 495 €	100	25,0	28,9	33,3
	30 cv	4,4		250	10,0	13,8	18,1
	5 l	0,2		400	6,2	10,0	14,4
Vibreux / Récepteur Cerises	59 520 €	5,4	6 831 €	100	68,3	73,9	81,2
Remorque Recep. 50 ch. Hydraulique	50 cv	7,4		150	45,5	51,0	58,2
	5 l	0,2		250	27,3	32,8	40,0

## Transport

### Transport Viticole : amort 10 % sur 10 ans

Attention coûts à l'heure

Machine	Prix neuf €	Heure annuelle	Charges fixes		Répar € / h	Coût total € / h	C.U. en HL	Coût total € / hl / h
			€ / an	€ / h				
Benne 30 hl Epoxy à sortie directe	7 540 €	20	587	29,4	0,70	30,1	30,00	1,00
		40		14,7	0,70	15,4	30,00	0,51
		60		9,8	0,70	10,5	30,00	0,35
Benne 40 hl Epoxy à sortie directe	8 630 €	20	672	33,6	0,90	34,5	40,00	0,86
		50		13,4	0,90	14,3	40,00	0,36
		80		8,4	0,90	9,3	40,00	0,23
Benne 50 hl Epoxy à sortie directe	9 720 €	50	757	15,1	1,20	16,3	50,00	0,33
		75		10,1	1,20	11,3	50,00	0,23
		100		7,6	1,20	8,8	50,00	0,18
Benne 60 hl Epoxy à sortie directe	10 860 €	75	846	11,3	1,20	12,5	60,00	0,21
		100		8,5	1,20	9,7	60,00	0,16
		125		6,8	1,20	8,0	60,00	0,13
Supplément pour option benne élévatrice	2 480 €	50	193	3,9	1,20	5,1		
		75		2,6	1,20	3,8		
		100		1,9	1,20	3,1		
Supplément pour option benne Inox	2 480 €	50	193	3,9	1,20	5,1		
		75		2,6	1,20	3,8		
		100		1,9	1,20	3,1		

# Matériels Divers

## Tarière

Machine	Prix neuf €	Heure annuelle	Charges fixes		Répar € / h	Coût total € / h
			€ / an	€ / h		
Tarière Ø 30 cm axiale	4 660 €	40	426	10,6	1,0	11,6
		60		7,1	1,0	8,1
		80		5,3	1,0	6,3
Tarière Ø 30 cm déportable	6 000 €	40	548	13,7	1,0	14,7
		60		9,1	1,0	10,1
		80		6,9	1,0	7,9
Tarière pour vigne, hydraulique sur parallélogramme	11 720 €	50	1 071	21,4	1,5	22,9
		100		10,7	1,5	12,2
		150		7,1	1,5	8,6

## Enfonce Pieux :

### Performance Variable en fonction de la machine et du chantier

Machine	Prix neuf €	Nombre heures / an	Charges fixes		Répar € / h	Coût total € / heure	Perf. Pieux / h	Coût total € / trou
			€ / an	€ / h				
Enfonce Pieux pendulaire	7 390 €	40	675	16,9	1,15	18,0	15,00	1,20
		60		11,3	1,15	12,4	15,00	0,83
		80		8,4	1,15	9,6	15,00	0,64
Enfonce Pieux Pendulaire rotatif avec centrale	10 840 €	50	990	19,8	1,15	21,0	25,00	0,84
		75		13,2	1,15	14,4	25,00	0,57
		100		9,9	1,15	11,1	25,00	0,44
Enfonce Pieux Pendulaire Pneumatique à percussion	18 090 €	80	1 652	20,7	1,40	22,1	30,00	0,74
		130		12,7	1,40	14,1	30,00	0,47
		160		10,3	1,40	11,7	30,00	0,39

# LES COÛTS 2022 DES MATÉRIELS AGRICOLES

Grandes cultures et Irrigation

Fourrages et Distribution

Cultures spécialisées

- Betteraves, Pommes de terre, Lin,
- Cidre, Maïs semences

Viticulture

Arboriculture

## Contact

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

Edition Août 2022  
40 euros

©Photo : Gettyimages