

**Zeitschrift:** Technique agricole Suisse

**Herausgeber:** Technique agricole Suisse

**Band:** 62 (2000)

**Heft:** 1

**Rubrik:** Frais de machines 2000 : éléments des frais occasionnés par les matériels agricoles et indemnités à demander pour l'usage de ces matériels

#### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

#### Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

#### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 05.02.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**


**FAT** Rapports

Nº 539 | 2000

Station fédérale de recherches en économie et technologie agricoles (FAT), CH-8356 Tänikon TG, Tél. 052/368 31 31, Fax 052/365 11 90

# Frais de machines 2000

## Eléments des frais occasionnés par les matériels agricoles et indemnités à demander pour l'usage de ces matériels

H. Ammann (rédaction)

### Introduction

Les éléments de frais par heure de travail ou unité de travail (hectare, tonne, charrette, etc.) réunis dans les tableaux suivants représentent des directives applicables en cas d'entraide entre voisins et convenant également pour des communautés ou coopératives de machines ainsi que des entrepreneurs privés. Il ne s'agit aucunement de normes prescrites officiellement. En certaines circonstances, une majoration ou une réduction des taux est justifiable, par exemple:

- conditions de travail particulièrement compliquées ou défavorables,
- degrés d'utilisation annuelle relativement bas ou élevés des machines mises en œuvre en commun,
- prépondérance exceptionnelle soit de l'offre ou de la demande pour des machines de louage.

Les frais occasionnés par les matériels agricoles comprennent les éléments suivants:

**Frais fixes** (indépendants de l'emploi du matériel)

- Amortissement
- Intérêts
- Primes d'assurances
- Taxes diverses
- Loyer du local de remisage

**Frais d'utilisation** (dépendants de l'emploi du matériel)

- Réparations et lubrifiants
- Entretien
- Carburants
- Autres matières auxiliaires

Pour ce qui est des éléments frais ainsi que des données techniques sur lesquelles s'est basée la calculation des frais, nous attirons l'attention du lecteur sur les détails publiés dans les «Rapports FAT»

Nº 539 qui peuvent être obtenus à la FAT à Tänikon.

Les tableaux qui suivent ne contiennent que les données concernant l'utilisation des machines, les frais fixes et les frais d'utilisation ainsi que les taux d'indemnité par heure et/ou par unité de travail. Cela permet de vérifier l'influence de l'utilisation d'une machine et de ses frais respectifs par heure ou par unité de travail.

### Exemple:

Fumure de base avec distributeur d'engrais centrifuge, 1 passage

Distributeur d'engrais centrifuge, jusqu'à 500 l	Fr. 8.80/ha
Tracteur, 4 roues motrices, 33 kW (45 ch), y compris déplacement et temps de préparation	
0,7 h à Fr. 23.–	Fr. 16.00/ha
Conducteur	
1,0 h à Fr. 23.–	Fr. 23.00/ha
Total	Fr. 47.80/ha

### Exemple:

Tracteur, 50 kW (68 ch) Fr. 55 000.–

A l'étranger (= utilisation par année et en heures)	400	600	800
Frais fixes	Fr. 7 599.–	7 599.–	7 599.–
Frais d'utilisation			
Fr. 13.30/h	Fr. 5 320.–	7 980.–	10 640.–
Total par année	Fr. 12 919.–	15 579.–	18 239.–
Total par heure	Fr. 32.30	25.97	22.80
Total, y compris les frais administratifs globaux et les risques env. 10% = indemnité	Fr. 36.–	29.–	25.–

### Tarif horaire:

Comptes entre agriculteurs avec entretien	Fr. 21.–
sans entretien	Fr. 23.–

Des salaires horaires plus élevés peuvent être calculés pour les travaux délicats.

Calcul pour travaux externes	Fr. 42.– à Fr. 51.–
Machines utilisées pour travaux externes: supplément de jusqu'à 30%	

## Détails concernant les chiffres de renvoi dans les tableaux

<sup>1</sup> Matières auxiliaires comprises.

Système à charbon de bois; consommation par h:  
charbon de bois:

5 kg à Fr. 1.30	= Fr. 6.50
bitume	= Fr. 0.50
total par h	<b>Fr. 7.00</b>

Système à évaporation d'essence; consommation par h:  
produit d'enfumage: 0,07 l à Fr. 6.00 = Fr. 0.42  
essence 4,00 l à Fr. 1.20 = Fr. 4.80  
total par h **Fr. 5.22**

<sup>2</sup> La conversion de la tonne en charretées ou en m<sup>3</sup> peut se faire sur la base des équivalences suivantes:  
1 tonne de fumier =  
1,50 m<sup>3</sup> de fumier sur l'épandeur  
1,40 m<sup>3</sup> de fumier frais sur la fumiére  
1,25 m<sup>3</sup> de fumier à moitié décomposé sur la fumiére  
1,10 m<sup>3</sup> de fumier décomposé sur la fumiére

<sup>3</sup> Ces indemnités sont valables pour les cultures basses de plein champ; pour l'arboriculture fruitière, elles se rapportent à 6 hl de bouillie pulvérisée.

<sup>4</sup> Masse volumique de divers fourrages venant d'être ramassés avec l'autochargeuse:

1 m <sup>3</sup> de fourrage séché au sol	= 50 kg (40– 80)
1 m <sup>3</sup> de fourrage mi-sec, à ventiler	= 80 kg (60–100)
1 m <sup>3</sup> de fourrage préfané	= 180 kg (160–220)
1 m <sup>3</sup> de fourrage vert	= 300 kg (250–400)

<sup>7</sup> Besoins en ficelle pour une moissonneuse-lieuse: 6 kg/ha

<sup>8</sup> Besoins en ficelle pour une presse à paille utilisée après le battage: 1,5 kg/t de paille.

<sup>9</sup> Sans considération de la consommation supplémentaire de carburant de la moissonneuse-batteuse.

<sup>10</sup> Consommation de propagaz/ha:  
110 kg à Fr. 3.62 = **Fr. 398.00**

<sup>11</sup> Pour les récoltes totales avec plate-forme d'ensilage, on déduira, et pour celles avec trémie à fond mouvant, on ajoutera Fr. 40.–/ha au taux prévu pour une machine à trémie basculante.

<sup>12</sup> Y compris bio-huile à chaînes.  
Prix 1999: Fr. 7.–/l

	Tronçonneuse	petite	moyenne	grande
Consommation par l de carburant	0,35 l	0,30 l	0,20 l	
Consommation par h de service	0,32 l	0,54 l	0,63 l	
Cout de l'huile à chaînes par heure de service	<b>Fr. 2.24</b>	<b>Fr. 3.78</b>	<b>Fr. 4.41</b>	

<sup>13</sup> Matériel auxiliaire/ha:  
ficelles: 16 kg à Fr. 4.50 Fr. 72.00  
agrafes, à forfait Fr. 28.00  
total par ha **Fr. 100.00**

<sup>5</sup> Compléments concernant les presses-bottleuses

	Bottes haute densité	petites	Paille et fourrage sec			Balles rectangulaires petites	Balles rectangulaires grandes
			Balles rondes moyennes	grandes			
<b>Dimensions des bottes/balles</b>							
long.×larg.×haut. cm	100/45/35						
largeur×diamètre cm		70/50	120/120	120/150		200/80/90	240/120/70
volume m <sup>3</sup>	0,16/bot	0,14/bal	1,40/bal	2,10/bal	1,40/bal	2,00/bal	
<b>Poids par botte/balle</b>							
foin kg	27	30	200	300	230	380	
paille kg	18	20	160	250	180	300	
<b>Poids par m<sup>3</sup> de volume de stockage</b>							
foin kg/m <sup>3</sup>	140	100	100	100	140	160	
paille kg/m <sup>3</sup>	100	80	80	80	115	130	
<b>Bottelage avec ficelle</b>							
Qualité de la ficelle m/kg	360	900	900	900	150	150	
<b>Besoins en ficelle</b>							
nombre de ficelages	2				4	6	
besoins en ficelle m	5,8/bot	9,0/bal	42,0/bal	52,0/bal	24,0/bal	38,0/bal	
Coût de la ficelle Fr./kg	4.35	4.90	4.90	4.90	3.50	3.50	
Fr./m	0.0121	0.0054	0.0054	0.0054	0.0233	0.0233	
Fr./b	0.07	0.05	0.23	0.28	0.56	0.89	
<b>Bottelage avec filets</b>							
nombre de couches			2	2			
besoins en filet m			7,6/bal	9,4/bal			
<b>Filet</b>							
m/rouleau			3000	3000			
Coût du filet Fr./rouleau			279.00	279.00			
Fr./m			0.093	0.093			
Fr./b			0.71	0.87			

<sup>6</sup> Compléments concernant les enrubanneuses

		Ensilage d'herbe		balles rect.
		Balles rondes petites	moyennes	
<b>Dimensions des balles</b>				
longueur×largeur×hauteur cm				170/80/90
largeur×diamètre cm		70/50	120/120	
volume m <sup>3</sup> /b	0,14/bal	1,40/bal	1,20/bal	
<b>Poids par balle</b>				
ensilage, 40 % MS kg	60		700	700
<b>Poids par m<sup>2</sup> de surface de stockage ensilage d'herbe</b>				
kg/m <sup>2</sup>	460		530	570
<b>Film plastique</b>				
longueur des rouleaux m		1800	1800	1500
largeur des rouleaux cm		25	50	75
poids des rouleaux kg	11		22	28
<b>Besoin en film plastique</b>				
non étiré m	50/bal		95/bal	70/bal
Coût du film plastique Fr./rouleau	51.00		93.00	116.00
Fr./m	0.0283		0.0517	0.0773
Fr./b	1.42		4.91	5.41

**Capacité moyenne des autochargeuses**

	petite kg	moyenne kg	grande kg	Véhicule avec cage à fourrage haché kg
Fourrage séché au sol	700	1000	1500	1200–1500
Fourrage mi-sec, à ventiler	1100	1600	2200	1500
Fourrage préfané	1400	2200	2400	2500
Fourrage vert	1500	2400	3000	2500–3000

Désignation et description sommaire de la machine	Prix d'achat	Durée utile d'après l'âge	Degré d'emploi annuel pris comme base UT	Frais fixes	Frais variables	Indemnité pour la machine en question sans service TVA non comprise		
	Fr.	années	Fr./an	Fr./UT	Fr./h	Fr./UT		
<b>1. Véhicules à moteur (sans équipement de travail)</b>								
Tracteur, 2 roues motrices, jusqu'à 20 kW (jusqu'à 27 ch)	22 000	12	500 h	3 546	5.80/h	<b>14.00*</b>		
Tracteur, 2 roues motrices, 21-29 kW (28-40 ch)	28 000	12	500 h	4 335	7.55/h	<b>18.00*</b>		
Tracteur, 2 roues motrices, 30-36 kW (41-49 ch)	38 000	12	600 h	5 525	9.70/h	<b>21.00*</b>		
Tracteur, 2 roues motrices, 37-44 kW (50-60 ch)	49 000	12	600 h	6 843	11.95/h	<b>26.00*</b>		
Tracteur, 2 roues motrices, 45-54 kW (61-73 ch)	55 000	12	600 h	7 599	13.30/h	<b>29.00*</b>		
Tracteur, 2 roues motrices, 55-64 kW (74-87 ch)	68 000	12	600 h	9 093	15.23/h	<b>33.00*</b>		
Tracteur, 2 roues motrices, 65-74 kW (88-101 ch)	71 000	12	600 h	9 512	16.20/h	<b>35.00*</b>		
Tracteur, 4 roues motrices, jusqu'à 29 kW (jusqu'à 40 ch)	31 000	12	500 h	4 672	7.85/h	<b>19.00*</b>		
Tracteur, 4 roues motrices, 30-36 kW (41-49 ch)	44 000	12	600 h	6 215	10.30/h	<b>23.00*</b>		
Tracteur, 4 roues motrices, 37-44 kW (50-60 ch)	55 000	12	600 h	7 517	12.55/h	<b>28.00*</b>		
Tracteur, 4 roues motrices, 45-54 kW (61-73 ch)	63 000	12	600 h	8 498	14.02/h	<b>31.00*</b>		
Tracteur, 4 roues motrices, 55-64 kW (74-87 ch)	74 000	12	600 h	9 816	15.71/h	<b>35.00*</b>		
Tracteur, 4 roues motrices, 65-74 kW (88-101 ch)	92 000	12	600 h	11 921	17.67/h	<b>41.00*</b>		
Tracteur, 4 roues motrices, 75-94 kW (102-128 ch)	106 000	12	600 h	13 675	20.81/h	<b>48.00*</b>		
Tracteur, 4 roues motrices, 95-128 kW (129-163 ch)	135 000	12	600 h	17 015	25.09/h	<b>59.00*</b>		
Faucheuse à 2 essieux, Diesel, 20 kW (27 ch)	41 000	12	300 h	5 680	9.89/h	<b>32.00*</b>		
Faucheuse à 2 essieux, Diesel, 27 kW (41 ch)	58 000	12	450 h	7 606	12.72/h	<b>33.00*</b>		
Faucheuse à 2 essieux, Diesel, 35 kW (48 ch)	67 000	12	600 h	8 650	14.57/h	<b>32.00*</b>		
Faucheuse à 2 essieux, Diesel, 45 kW (61 ch)	82 000	12	600 h	10 335	15.83/h	<b>36.00*</b>		
Transporteur, char automoteur avec pont, 15 kW (20 ch)	28 000	12	400 h	4 319	7.85/h	<b>21.00*</b>		
Transporteur, char automoteur sans pont, 20 kW (28 ch)	49 000	12	400 h	6 711	8.93/h	<b>28.00*</b>		
Transporteur, char automoteur sans pont, 30 kW (41 ch)	58 000	12	500 h	7 788	11.27/h	<b>30.00*</b>		
Transporteur, char automoteur sans pont, 35 kW (48 ch)	62 000	12	550 h	8 237	12.39/h	<b>30.00*</b>		
Transporteur, char automoteur sans pont, 40 kW (54 ch)	70 000	12	600 h	9 136	13.91/h	<b>32.00*</b>		
Transporteur, char automoteur sans pont, 50 kW (68 ch)	85 000	12	600 h	10 821	16.00/h	<b>37.00*</b>		
Transporteur, char automoteur sans pont, 60 kW (82 ch)	89 000	12	600 h	11 617	17.80/h	<b>41.00*</b>		
Tracteur à 1 essieu, 6 kW (9 ch)	7 800	12	200 h	1 219	5.26/h	<b>12.50*</b>		
Tracteur à 1 essieu, 8 kW (11 ch)	9 200	12	250 h	1 492	6.33/h	<b>13.50*</b>		
Tracteur à 1 essieu, entraînement hydrostatique, 10 kW (14 ch)	12 000	12	250 h	1 807	7.75/h	<b>16.50*</b>		
Fraise à neige, automotrice, moteur à essence, 10 kW (14 ch)	10 500	12	120 h	1 361	6.85/h	<b>20.00*</b>		
Véhicule tout-terrain, mot. à essence, (102 ch)	75 kW	40 000	12	14 000 km	6 473	0.34/km	<b>44.00</b>	<b>0.90/km</b>
Véhicule tout-terrain, mot. à essence, (163 ch)	120 kW	67 000	12	14 000 km	9 791	0.46/km	<b>77.00</b>	<b>1.30/km</b>
<b>2. Equipements supplémentaires pour tracteurs</b>								
Roues jumelées pour tracteur, avant, 12,4-24	2 700	18	80 h	288	0.73/h	<b>4.80</b>		
Roues jumelées pour tracteur, arrière, 12,4-36	3 400	18	80 h	362	0.80/h	<b>5.90</b>		
Prise de force et système hydraulique frontaux	9 100	12	80 h	1 067	0.73/h	<b>15.50</b>		
Chargeur frontal, léger, jusqu'à 44 kW (60 ch)	8 500	12	120 h	1 195	2.85/h	<b>14.00</b>		
Chargeur frontal, moyen, 45-54 kW (61-73 ch)	11 000	12	140 h	1 476	3.35/h	<b>15.50</b>		
Chargeur frontal, lourd, de plus de 55 kW (74 ch)	15 000	12	160 h	1 925	4.15/h	<b>18.00</b>		
Répartiteur de fourrage pour silo-couloir	6 000	12	40 h	809	7.15/h	<b>30.00</b>		
Fourche à grosses balles, pour chargeur frontal ou attelage 3 points	750	15	50 h	169	0.65/h	<b>4.40</b>		
Pince à grosses balles, 3 points	2 400	15	50 h	327	1.06/h	<b>8.40</b>		
Pince à grosses balles, pour chargeur frontal	4 300	15	50 h	606	1.11/h	<b>14.50</b>		
Benne basculante, 3 points	1 800	15	50 h	240	0.68/h	<b>6.00</b>		
Chargeur arrière, 3 points, pelle mécanique	2 200	12	120 h	450	1.01/h	<b>5.20</b>		
Chargeur arrière, 3 points, avec vérin hydraulique	7 400	12	120 h	981	3.00/h	<b>12.50</b>		
Palettiseur, arrière, hauteur 3 m	4 900	12	120 h	678	1.93/h	<b>8.30</b>		
Palettiseur, arrière, hauteur 3 m, fourche basculante et coulissante	10 000	12	150 h	1 251	3.15/h	<b>12.50</b>		

\* Heures en temps effectif

# Frais de machines 2000

Désignation et description sommaire de la machine	Prix d'achat Fr.	Durée utile d'après l'âge années	Degré d'emploi annuel pris comme base UT	Frais fixes Fr./an	Frais variables Fr./UT	Indemnité pour la machine en question sans service TVA non comprise	
						Fr./h	Fr./UT
Lame de terrassement pour tracteur	7 500	12	150 h	1 008	4.70/h	<b>12.50</b>	
Lame à neige pour tracteur jusqu'à 33 kW (45 ch)	14 000	12	120 h	1 715	7.46/h	<b>24.00</b>	
Lame à neige pour tracteur de plus de 33 kW (45 ch)	20 000	12	120 h	2 434	10.46/h	<b>34.00</b>	
Fraise à neige pour tracteur de plus de 33 kW (45 ch)	22 000	12	120 h	2 659	11.92/h	<b>37.00</b>	
Chaînes à neige pour tracteur, pneus avant 12,4-28	1 400	5	75 h	328	1.05/h	<b>6.00</b>	
Chaînes à neige pour tracteur, pneus arrière 16,9-30	2 000	5	75 h	466	1.17/h	<b>8.10</b>	
<b>3. Equipements supplémentaires pour tracteurs à 1 essieu (monoaxes)</b>							
Remorque à 1 essieu, charge utile 500 kg	2 600	12	100 h	412	1.22/h	<b>5.90</b>	
Remorque à 1 essieu moteur, charge utile 1000 kg	5 400	12	150 h	794	2.12/h	<b>8.20</b>	
Charrue	1 000	15	4 ha	178	12.25/ha	<b>3.80</b>	<b>62.00/ha</b>
Fraise à lames	1 600	15	5 ha	221	27.50/ha		<b>79.00/ha</b>
Arracheuse de pommes de terre	2 500	12	3 ha	378	28.17/ha	<b>17.00</b>	<b>170.00/ha</b>
Lame à neige, 1,3 m	2 000	12	40 h	292	2.15/h	<b>10.50</b>	
Fraise à neige, 0,5-0,65 m	2 500	12	60 h	318	2.40/h	<b>8.50</b>	
<b>4. Ponts pour transporteurs, chars et remorques</b>							
Pont pour transporteur, bois	2 900	15	90 h	465	1.25/h	<b>7.10</b>	
Pont pour transporteur, métal	3 500	15	90 h	522	1.35/h	<b>7.90</b>	
Pont basculant pour transporteur, métal	11 500	15	90 h	1 288	2.68/h	<b>18.50</b>	
Grue pour transporteur	26 000	12	90 h	3 101	7.51/h	<b>46.00</b>	
Char, 3 t	6 500	15	90 h	1 004	1.52/h	<b>14.00</b>	<b>14.00/ch</b>
Char, 5 t	10 500	15	90 h	1 447	1.99/h	<b>20.00</b>	<b>20.00/ch</b>
Char, basculant hydraulique, 5 t	12 000	15	90 h	1 591	2.75/h	<b>22.00</b>	<b>22.00/ch</b>
Char, 8 t	12 000	15	90 h	1 651	2.17/h	<b>23.00</b>	<b>23.00/ch</b>
Char, basculant hydraulique, 8 t	16 500	15	90 h	2 081	3.35/h	<b>29.00</b>	<b>29.00/ch</b>
Char, 10 t	14 500	15	90 h	1 950	2.46/h	<b>27.00</b>	<b>27.00/ch</b>
Char, basculant hydraulique, 10 t	19 500	15	90 h	2 428	3.75/h	<b>34.00</b>	<b>34.00/ch</b>
Char, basculant hydraulique, plus de 10 t	25 000	15	90 h	2 954	4.48/h	<b>41.00</b>	<b>41.00/ch</b>
Remorque pour voiture	2 600	12	50 h	505	3.37/h	<b>15.00</b>	<b>15.00/ch</b>
Remorque, 6 t	7 300	15	90 h	1 111	1.62/h	<b>15.50</b>	<b>15.50/ch</b>
Remorque, basculante hydraulique, 6 t	12 000	15	90 h	1 561	2.75/h	<b>22.00</b>	<b>22.00/ch</b>
Remorque à essieux tandem, basculante hydraulique, 9 t	19 000	15	90 h	2 313	3.68/h	<b>32.00</b>	<b>32.00/ch</b>
Remorque monocoque à essieux tandem, basculante hydraulique, 12 t	25 000	15	90 h	2 932	4.74/h	<b>41.00</b>	<b>41.00/ch</b>
Cadre à fourrage	3 300	15	70 h	473	1.32/h	<b>8.90</b>	
Char d'ensilage avec doseur	22 000	12	250 ch	3 139	5.55/ch		<b>20.00/ch</b>
Bétaillière pour 2 vaches	9 900	15	125 h	1 210	1.92/h	<b>13.00</b>	<b>13.00/ch</b>
<b>5. Travail du sol</b>							
Dispositif d'attelage supplémentaire, pour semoir	2 700	12	25 ha	303	2.25/ha		<b>16.00/ha</b>
Sous-soleuse, profondeur de travail, 70 cm	3 100	12	20 ha	423	6.66/ha	<b>10.50</b>	<b>31.00/ha</b>
Chisel, 2,2 m, 7 dents	4 700	12	40 ha	723	7.00/ha	<b>25.00</b>	<b>28.00/ha</b>
Chisel avec émotteuse, 2,2 m	7 900	12	40 ha	1 120	10.20/ha	<b>38.00</b>	<b>42.00/ha</b>
Paraplow avec coutre à disque, trisoc	11 000	12	25 ha	1 506	29.04/ha	<b>54.00</b>	<b>98.00/ha</b>
Charrue monosoc	4 300	12	9 ha	596	34.42/ha	<b>16.50</b>	<b>110.00/ha</b>
Charrue bisocs	9 000	12	20 ha	1 199	35.75/ha	<b>32.00</b>	<b>105.00/ha</b>
Charrue trisocs	14 000	12	30 ha	1 865	36.86/ha	<b>44.00</b>	<b>110.00/ha</b>
Charrue quadrisocs	23 000	12	40 ha	2 921	42.17/ha	<b>70.00</b>	<b>125.00/ha</b>
Bêcheuse, 2 m	11 000	12	15 ha	1 371	38.97/ha	<b>43.00</b>	<b>145.00/ha</b>
Herse à disques tractée, 2,5 m	9 600	15	45 ha	1 143	11.82/ha	<b>49.00</b>	<b>41.00/ha</b>
Herse à disques tractée, 3 m	14 500	15	60 ha	1 687	13.23/ha	<b>68.00</b>	<b>45.00/ha</b>

Désignation et description sommaire de la machine	Prix d'achat Fr.	Durée utile d'après l'âge années	Degré d'emploi annuel pris comme base UT	Frais fixes Fr./an	Frais variables Fr./UT	Indemnité pour la machine en question sans service TVA non comprise	
						Fr./h	Fr./UT
Herse à bêches roulantes avec émotteuse, 2,1 m	4 500	15	40 ha	641	6.78/ha	28.00	25.00/ha
Herse à bêches roulantes avec émotteuse, 2,5 m	8 000	15	50 ha	1 035	9.15/ha	49.00	33.00/ha
Herse à dents, 2,5 m, pour attelage 3 points	2 100	15	35 ha	381	4.65/ha	16.00	17.00/ha
Herse à dents, 3 m, pour attelage 3 points	3 800	15	40 ha	551	5.90/ha	30.00	22.00/ha
Vibroculteur avec émotteuse, 2,5 m	3 500	12	35 ha	618	5.53/ha	28.00	26.00/ha
Vibroculteur avec émotteuse, 3 m	7 400	12	45 ha	1 131	7.32/ha	57.00	36.00/ha
Vibroculteur avec émotteuse, relevable, 4 m	10 000	12	60 ha	1 363	7.40/ha	73.00	33.00/ha
Vibroculteur léger avec émotteuse, 3 m	7 400	12	45 ha	1 116	8.55/ha	59.00	37.00/ha
Double rotor à dents, entraîné par le sol, 2,1 m	11 000	12	35 ha	1 423	18.80/ha	85.00	65.00/ha
Double rotor à dents, entraîné par le sol, 2,6 m	13 500	12	40 ha	1 734	18.50/ha	115.00	68.00/ha
Fraise avec émotteuse à bâtonnets, 2,1 m	7 800	12	15 ha	1 004	33.50/ha	61.00	110.00/ha
Fraise avec émotteuse à bâtonnets, 2,5 m	11 000	12	20 ha	1 408	40.01/ha	79.00	120.00/ha
Herse alternative, 2,5 m	11 000	12	15 ha	1 378	38.97/ha	115.00	145.00/ha
Herse alternative, 3 m	12 500	12	18 ha	1 569	33.55/ha	125.00	135.00/ha
Herse rotative avec émotteuse à bâtonnets, 2,5 m	10 000	12	25 ha	1 266	27.30/ha	69.00	86.00/ha
Herse rotative avec émotteuse à bâtonnets, 3 m	13 000	12	30 ha	1 648	28.30/ha	87.00	92.00/ha
Herse rotative à axe horizontal, (rouleau Packer) 2,5 m	11 500	12	25 ha	1 472	25.30/ha	74.00	93.00/ha
Herse rotative à axe horizontal, (rouleau Packer) 3 m	14 000	12	30 ha	1 790	26.30/ha	90.00	95.00/ha
Compacteur, 1,3 m	5 000	12	25 ha	697	12.26/ha		44.00/ha
Rouleau tasse-avant, 1,5 m	3 800	15	30 ha	476	5.37/ha		23.00/ha
Rouleau lisse, 2,5 m	3 800	20	30 ha	435	4.32/ha	23.00	21.00/ha
Rouleau cannelé, 2,5 m, attelage 3 points	3 300	20	20 ha	396	5.28/ha	25.00	28.00/ha
Rouleau cannelé, 3 m, attelage 3 points	4 100	20	25 ha	466	4.57/ha	31.00	26.00/ha
Rouleau cannelé, 6 m, tiré	13 000	20	50 ha	1 417	4.48/ha	79.00	36.00/ha
Epierruseuse avec bande de chargement, 1,5 m	34 000	15	20 ha	3 703	103.97/ha	64.00	320.00/ha
Broyeur de pierres, 1,3-1,9 m	33 000	15	20 ha	3 292	96.48/ha	57.00	290.00/ha
<b>6. Semis et entretien</b>							
Semoir à petites graines, 4 m	2 900	20	20 ha	387	3.75/ha	15.00	25.00/ha
Semoir pour prairie, mécanique, 3 m	4 900	15	20 ha	664	6.59/ha	53.00	44.00/ha
Matériel de préparation du sol et semis de petites graines, 2,5 m	8 600	15	30 ha	1 130	9.75/ha	52.00	52.00/ha
Semoir pour prairie, pneumatique, avec rouleau, 3 m	9 300	15	30 ha	1 032	8.38/ha	56.00	47.00/ha
Semoir avec dispositif de jalonnement, 2,5 m	9 800	15	30 ha	1 110	11.33/ha	53.00	53.00/ha
Semoir avec dispositif de jalonnement, 3 m	11 000	15	35 ha	1 247	10.96/ha	62.00	51.00/ha
Semoir combiné avec herse rotative, 2,5 m	29 000	12	20 ha	3 453	54.08/ha	200.00	250.00/ha
Semoir pour semis direct, 3 m	56 000	12	150 ha	6 853	25.80/ha	155.00	79.00/ha
Combinaisons mise en culture et semis:							
Semoir combiné avec matériel à prise de force et sous-soleuse 2,5 m	35 000	12	60 ha	4 254	34.12/ha	75.00	115.00/ha
	41 000	12	70 ha	4 958	36.47/ha	89.00	120.00/ha
Fraise en ligne - semoir monograine à maïs, 4 rangs - distributeur d'engrais en ligne - pulvérisateur en ligne - dispositif d'attelage supplémentaire pour semoir	48 000	12	50 ha	5 760	59.90/ha	96.00	195.00/ha
Fraise en ligne - semoir monograine à maïs, 4 rangs - distributeur d'engrais en ligne - pulvérisateur en ligne - châssis sur essieu porteur	54 000	12	50 ha	6 434	67.10/ha	110.00	220.00/ha
	22 000	12	40 ha	2 696	46.30/ha	63.00	125.00/ha
Fraise en ligne pour maïs, 4 rangs							
Semoir monograine à betteraves, 5 rangs	12 500	12	35 ha	1 607	18.89/ha	43.00	71.00/ha
Semoir monograine à betteraves, 6 rangs	13 000	12	40 ha	1 678	17.60/ha	49.00	66.00/ha
Semoir monograine à maïs, 4 rangs	11 000	12	40 ha	1 438	15.57/ha	57.00	57.00/ha
Supplément pulvérisateur sur ligne, porté, 400 l, 4-6 rangs	3 300	12	25 ha	423	7.90/ha		27.00/ha
Supplément micro-granulateur, 4-6 rangs, porté	2 800	12	25 ha	315	6.78/ha		21.00/ha
Planteuse à pommes de terre, 2 rangs	4 800	15	8 ha	579	21.10/ha	12.50	105.00/ha
Planteuse à pommes de terre, 4 rangs	8 500	15	15 ha	1 008	22.13/ha	25.00	98.00/ha
Planteuse à pommes de terre automatique, 2 rangs	8 200	12	8 ha	1 034	31.99/ha	44.00	175.00/ha
Planteuse à pommes de terre automatique, 4 rangs	16 000	12	16 ha	1 992	29.44/ha	85.00	170.00/ha
Repiquage, légumes, 2 rangs	4 700	15	10 ha	570	17.50/ha		82.00/ha

# Frais de machines 2000

Désignation et description sommaire de la machine	Prix d'achat	Durée utile d'après l'âge	Degré d'emploi annuel pris comme base UT	Frais fixes	Frais variables	Indemnité pour la machine en question sans service TVA non comprise	
	Fr.	années		Fr./an	Fr./UT	Fr./h	Fr./UT
Planteuse de tabac, 2 rangs	5 200	15	4 ha	617	18.75/ha	19.00	190.00/ha
Herse de sarclage, 6 m	6 900	15	50 ha	938	3.22/ha	48.00	24.00/ha
Herse de sarclage, hydraulique, 9 m	9 800	15	75 ha	1 275	3.07/ha	66.00	22.00/ha
Butteuse pour pommes de terre, 4 rangs	8 400	15	20 ha	1 029	9.30/ha	43.00	67.00/ha
Butteuse pour pommes de terre avec commande, 4 rangs	10 500	15	20 ha	1 230	11.05/ha	52.00	80.00/ha
Fraise-butteuse pour pommes de terre, 4 rangs	20 000	15	20 ha	2 138	42.30/ha	105.00	165.00/ha
Fraise-butteuse pour pommes de terre avec commande, 4 rangs	22 000	15	20 ha	2 330	46.30/ha	115.00	180.00/ha
Billonneur, 4 rangs	7 500	15	20 ha	868	4.90/ha	37.00	53.00/ha
Séparateur du sol pour pommes de terre, 2 rangs	63 000	15	20 ha	6 537	32.65/ha	120.00	400.00/ha
Sarcluse, butteuse à pommes de terre, 4 rangs	7 000	15	35 ha	902	15.08/ha	36.00	45.00/ha
Sarcluse à betteraves, 5 rangs	5 900	15	25 ha	797	16.24/ha	32.00	53.00/ha
Sarcluse à betteraves, 6 rangs	6 800	15	30 ha	906	15.64/ha	35.00	50.00/ha
Sarcluse étoile à betteraves, 6 rangs	9 100	15	30 ha	1 148	12.41/ha	39.00	56.00/ha
Sarcluse à brosses, 5 rangs	10 500	15	25 ha	1 275	47.48/ha	54.00	110.00/ha
Fraiseuse en bandes, 5 rangs	8 800	15	25 ha	1 052	18.95/ha	34.00	67.00/ha
Bineuse à dents vibro, maïs, 4 rangs	5 400	15	40 ha	697	11.75/ha	40.00	32.00/ha
Sarcluse étoile à maïs, 4 rangs	8 400	15	40 ha	1 081	11.63/ha	60.00	43.00/ha
Fraiseuse en bandes pour maïs, 75 cm, 4 rangs	11 500	15	40 ha	1 325	24.92/ha	42.00	64.00/ha
Broyeuse d'interlignes pour maïs, 75 cm, 4 rangs	25 000	12	80 ha	3 048	27.30/ha	90.00	72.00/ha
Etrille, 3 m	2 500	15	40 ha	464	3.65/ha	25.00	17.00/ha
Faucheuse de refus, 3 m	7 600	15	40 ha	952	8.75/ha	29.00	36.00/ha
Exterminateur de campagnols (charbon de bois)	2 300	10	80 h	349	7.92/h	13.50 1)	
Exterminateur de campagnols (essence, 2 kW [3 ch])	1 900	10	80 h	361	6.80/h	12.50 1)	
<b>7. Fumure</b>							
Distributeur d'engrais à simple trémie, 2,5 m	1 900	15	60 ha	317	4.41/ha		10.50/ha
Distributeur d'engrais à deux trémies, 2,5 m	3 400	15	80 ha	513	5.13/ha		12.50/ha
Distributeur d'engrais en ligne pour fraiseuse	1 800	15	25 ha	172	4.30/ha	6.20	12.50/ha
Distributeur d'engrais en ligne pour bineuse	2 600	15	40 ha	249	5.19/ha	10.00	12.50/ha
Distributeur d'engrais en ligne pour broyeuse d'interlignes pour maïs, 75 cm, 4 rangs	3 800	12	80 ha	427	4.95/ha	14.00	11.50/ha
Distributeur d'engrais centrifuge, jusqu'à 500 l	2 700	10	80 ha	438	2.50/ha		8.80/ha
Distributeur d'engrais centrifuge, plus de 500 l	4 500	10	100 ha	708	3.03/ha		11.00/ha
Distributeur en ligne pour distributeur d'engrais centrifuge	2 100	12	30 ha	363	2.20/ha		15.50/ha
Humecteur pour distributeur d'engrais centrifuge, 70 l	400	10	30 ha	52	1.32/ha		3.40/ha
Distributeur d'engrais pneumatique, 700-1100 l, 12 m	15 500	10	200 ha	2 465	7.26/ha		22.00/ha
Epandeur de fumier porté, transporteur, 1,5 m <sup>3</sup>	10 000	12	200 ch	1 378	3.65/ch	35.00	11.50/ch 2)
Epandeur de fumier porté, transporteur, 2,5 m <sup>3</sup>	11 000	12	150 ch	1 506	5.05/ch	33.00	16.50/ch 2)
Epandeur de fumier, 1,5-2,5 t	10 000	10	300 ch	1 673	4.80/ch		11.50/ch 2)
Epandeur de fumier, 3,0-4,0 t	12 500	10	300 ch	2 040	5.43/ch		13.50/ch 2)
Epandeur de fumier, 4,5-6,0 t	17 000	10	300 ch	2 651	6.55/ch		17.00/ch 2)
Epandeur de fumier, 6,0-8,5 t	26 000	10	300 ch	3 879	7.65/ch		23.00/ch 2)
Pelle-rétro aux 3 points, à prise de force	13 500	12	115 h	1 779	7.90/h	26.00	2.00/m3
Grue à fumier avec moteur électrique, 5,5 kW (7,5 ch)	21 000	12	115 h	2 832	11.65/h	40.00	3.10/m3
Grue à fumier pour prise de force	18 500	12	115 h	2 551	10.40/h	36.00	2.80/m3
Mixeur à lisier avec moteur électrique, 7 kW (10 ch)	4 500	12	120 h	678	3.40/h	10.00	
Pompe centrifuge à lisier, sans moteur	2 400	15	30 h	312	2.43/h	14.00	
Pompe centrifuge verticale, moteur électrique	4 300	15	50 h	494	2.87/h	14.00	
Pompe centrifuge sur roues avec moteur électrique, 4 kW (5,5 ch)	5 200	15	50 h	580	4.38/h	17.50	
Pompe centrifuge sur roues, commande à prise de force	6 000	15	50 h	657	4.70/h	19.50	
Pompe à un piston, à double effet	7 900	15	50 h	853	3.88/h	23.00	1.15/m3
Pompe à deux pistons, à simple effet	8 700	15	50 h	930	4.04/h	25.00	0.85/m3
Pompe à deux pistons, à double effet	16 000	15	60 h	1 628	5.50/h	36.00	0.70/m3

Désignation et description sommaire de la machine	Prix d'achat Fr.	Durée utile d'après l'âge années	Degré d'emploi annuel pris comme base UT	Frais fixes Fr./an	Frais variables Fr./UT	Indemnité pour la machine en question sans service TVA non comprise	
						Fr./h	Fr./UT
Pompe à trois pistons, à simple effet	12 500	15	50 h	1 308	4.80/h	34.00	1.15/m3
Pompe à piston rotatif, pour prise de force	9 400	15	50 h	1 012	7.00/h	30.00	0.45/m3
Pompe à vis sans fin, pour prise de force	9 500	15	50 h	1 029	8.00/h	31.00	0.50/m3
Pompe à lisier épais, moteur électrique, 11 kW (15 ch)	9 000	10	100 h	1 356	6.80/h	22.00	
Tuyau à lisier acier, 100 m, ø 72 mm	1 300	15	50 h	199	1.48/h	6.00	
Tuyau PVC, 100 m, ø 75 mm	1 600	8	80 h	246	1.17/h	4.70	
Tuyau PVC, fixation treuil, 3 points, 300 m	8 000	8	80 h	1 352	3.15/h	22.00	
Tuyau PE, 100 m, ø 75 mm	1 250	15	80 h	120	1.08/h	2.80	
Tuyau PE, 300 m, avec enrouleur	8 700	15	80 h	1 095	3.33/h	18.50	
Lance à lisier avec chariot	1 500	15	50 h	361	1.67/h	9.80	
Lance à lisier, 3 points, manuel	2 000	15	50 h	281	1.92/h	8.30	
Epandeuse de lisier, 3 points, automatique	2 900	15	50 h	367	2.37/h	10.50	
Répartiteur à lisier, 3 points, électrique	4 200	15	50 h	492	3.02/h	14.00	
Dispositif d'épandage à tuyau souples, 12 m	16 000	12	80 h	2 502	5.15/h	40.00	
Commande à distance pour pompe à lisier avec moteur électrique	2 300	12	50 h	266	1.00/h	7.00	
Commande à distance pour pompe à lisier entraînée par prise de force	4 400	12	50 h	502	1.49/h	12.50	
Tonneau à lisier sur roues, 2000 l	4 000	20	300 ton	624	0.71/ton	7.70	3.10/ton
Citerne à pression, portée pour transporteur, 2000 l	10 000	12	450 cit	1 431	0.88/cit	13.50	4.50/cit
Citerne à pression, 2000 l	10 000	12	500 cit	1 431	0.88/cit	12.50	4.10/cit
Citerne à pression, 3000 l	12 000	12	500 cit	1 701	0.96/cit	14.50	4.80/cit
Citerne à pression, 4000 l	14 000	12	500 cit	2 008	1.04/cit	16.50	5.60/cit
Citerne à pression, 5000 l	16 500	12	500 cit	2 334	1.15/cit	19.00	6.40/cit
Citerne à pression, 6000 l	21 000	12	500 cit	2 892	1.51/cit	20.00	8.00/cit
Citerne à pression, 8000 l	28 000	12	500 cit	3 715	1.86/cit	26.00	10.00/cit
Citerne avec pompe, portée pour transporteur, 2000 l	16 000	12	450 cit	2 105	2.06/cit	22.00	7.40/cit
Citerne avec pompe, 3000 l	16 000	12	500 cit	2 150	2.06/cit	21.00	7.00/cit
Citerne avec pompe, 4000 l	19 000	12	500 cit	2 569	1.98/cit	23.00	7.80/cit
Citerne avec pompe, 5000 l	21 000	12	500 cit	2 839	2.14/cit	26.00	8.60/cit
Citerne avec pompe, 6000 l	25 000	12	500 cit	3 341	2.46/cit	25.00	10.00/cit
Citerne avec pompe, 8000 l	31 000	12	500 cit	4 052	2.32/cit	29.00	11.50/cit
Citerne avec pompe, 10 000 l	38 000	12	500 cit	4 839	2.74/cit	34.00	13.50/cit
Citerne à pression, avec pompe, 3000 l	17 500	12	500 cit	2 318	1.63/cit	21.00	6.90/cit
Citerne à pression, avec pompe, 4000 l	21 000	12	500 cit	2 794	1.86/cit	25.00	8.20/cit
Citerne, 5000 l, avec disp. d'épandage à tuyaux souples, 9 m	33 000	12	500 cit	4 225	2.56/cit	30.00	12.00/cit
Citerne, 6000 l, avec disp. d'épandage à tuyaux souples, 12 m	37 000	12	500 cit	4 749	2.80/cit	34.00	13.50/cit
Citerne, 8000 l, avec disp. d'épandage à tuyaux souples, 12 m	48 000	12	500 cit	6 015	3.46/cit	43.00	17.00/cit
Pompe d'arrosage pour tracteur avec tuyau, 100 m	7 500	15	200 h	800	1.53/h	6.10	
Installation d'arrosage, 37 arroseurs, tuyau, 600 m	13 000	15	200 h	1 491	1.80/h	10.00	
Installation d'arrosage à enrouleur, 300 m	22 000	12	250 h	2 869	4.06/h	17.00	
<b>8. Protection des cultures</b>							
Distributeur centrifuge de granulés	900	12	15 ha	131	2.66/ha	25.00	12.50/ha
Atomiseur à dos, 12 l, moteur à essence, 2 kW (3ch)	1 000	10	50 h	152	6.68/h	10.50	
Pulvérisateur porté, rampe 9 m, réservoir 500 l	6 000	12	50 ha	802	5.73/ha		24.00/ha 3)
Pulvérisateur porté, rampe 12 m, réservoir 600 l	8 500	12	60 ha	1 090	6.55/ha		27.00/ha 3)
Pulvérisateur porté, rampe 15 m, réservoir 500 l	14 000	12	75 ha	1 723	6.97/ha		33.00/ha 3)
Pulvérisateur traîné, rampe 12 m, réservoir 2000 l	28 000	12	100 ha	3 430	7.14/ha		46.00/ha 3)
Pulvérisateur automoteur, rampe 12 m, réservoir 1600 l, moteur diesel, 33 kW (44 ch)	94 000	12	250 ha	11 799	18.73/ha		73.00/ha 3)
Canal à air pour rampe de traitements, 12 m	24 000	12	100 ha	2 696	10.75/ha	62.00	41.00/ha

# Frais de machines 2000

Désignation et description sommaire de la machine	Prix d'achat Fr.	Durée utile d'après l'âge années	Degré d'emploi annuel pris comme base UT	Frais fixes Fr./an	Frais variables Fr./UT	Indemnité pour la machine en question sans service TVA non comprise Fr./h	Indemnité pour la machine en question sans service TVA non comprise Fr./UT	
<b>9. Récolte des fourrages</b>								
Motofaucheuse, barre de coupe 1,6 m, (7 ch)	5 kW	10 500	12	25 ha	1 487	31.95/ha	<b>33.00</b>	<b>100.00/ha</b>
Motofaucheuse, barre de coupe 1,9 m, (11 ch)	8 kW	13 000	12	35 ha	1 800	30.26/ha	<b>45.00</b>	<b>90.00/ha</b>
Râteau-faneur automoteur, ess., (9 ch)	6 kW	10 000	12	45 ha	1 503	15.37/ha	<b>27.00</b>	<b>54.00/ha</b>
Disp. andaineur pour motofaucheuse, 1,9 m	2 400	12	20 ha	330	8.30/ha		<b>27.00/ha</b>	
Barre de coupe pour motofaucheuse, 1,9 m	3 300	12	30 ha	416	14.80/ha	<b>12.50</b>	<b>32.00/ha</b>	
Râteau-faneur pour motofaucheuse	3 800	12	35 ha	532	7.05/ha	<b>12.00</b>	<b>24.00/ha</b>	
Barre de coupe à double lame pour faucheuse à 2 essieux, 1,9 m	6 200	12	30 ha	801	23.90/ha	<b>61.00</b>	<b>56.00/ha</b>	
Faucheuse rotative pour faucheuse à 2 essieux, 1,8 m	9 200	12	40 ha	1 146	13.42/ha	<b>51.00</b>	<b>46.00/ha</b>	
Râteau-faneur pour faucheuse à 2 essieux	5 100	12	40 ha	678	8.68/ha	<b>28.00</b>	<b>28.00/ha</b>	
Barre de coupe à double lame pour tracteur, 1,9 m	5 200	12	30 ha	667	21.90/ha	<b>53.00</b>	<b>49.00/ha</b>	
Barre de coupe frontale, à double lame, 2,5 m, pour tracteur	10 500	12	40 ha	1 307	15.10/ha	<b>79.00</b>	<b>53.00/ha</b>	
Faucheuse rotative frontale, pour tracteur, 2,5-3 m	13 500	12	50 ha	1 667	14.65/ha	<b>95.00</b>	<b>53.00/ha</b>	
Faucheuse-rotative, 1,6 -2 m	6 100	12	40 ha	865	10.91/ha	<b>43.00</b>	<b>36.00/ha</b>	
Faucheuse-rotative, 2,1-2,6 m	10 500	12	50 ha	1 405	13.15/ha	<b>73.00</b>	<b>45.00/ha</b>	
Faucheuse à fléaux, 1,5 m	4 300	12	40 ha	731	6.31/ha	<b>19.00</b>	<b>27.00/ha</b>	
Faucheuse-conditionneuse, attelage 3 points, 1,6-2 m	9 600	12	40 ha	1 266	14.59/ha	<b>61.00</b>	<b>51.00/ha</b>	
Faucheuse-conditionneuse, attelage 3 points, 2,1-2,8 m	15 000	12	70 ha	2 038	12.82/ha	<b>74.00</b>	<b>46.00/ha</b>	
Faucheuse-conditionneuse, traînée, 2,5-3,1 m	25 000	12	90 ha	3 183	13.65/ha	<b>97.00</b>	<b>54.00/ha</b>	
Faucheuse-conditionneuse intensive, traînée, 2,6 m	27 000	12	60 ha	3 251	28.15/ha	<b>145.00</b>	<b>91.00/ha</b>	
Conditionneuse, 2 m, attelage 3 points	6 100	12	50 ha	865	7.25/ha	<b>32.00</b>	<b>27.00/ha</b>	
Conditionneuse intensive, traînée, 1,8 m	11 000	12	50 ha	1 416	12.15/ha	<b>53.00</b>	<b>45.00/ha</b>	
Retourneur d'andains	11 000	12	60 ha	1 723	5.58/ha	<b>38.00</b>	<b>38.00/ha</b>	
Pirouette, 3,5-4,5 m	6 800	12	90 ha	1 034	5.12/ha	<b>27.00</b>	<b>18.50/ha</b>	
Pirouette, 4,6-6 m	9 800	12	120 ha	1 461	5.05/ha	<b>38.00</b>	<b>19.00/ha</b>	
Pirouette, 6,1-7,5 m	14 000	12	150 ha	1 963	5.43/ha	<b>47.00</b>	<b>20.00/ha</b>	
Pirouette, plus de 7,5 m	18 500	12	175 ha	2 498	5.86/ha	<b>58.00</b>	<b>22.00/ha</b>	
Andaineuse à toupies, 2,8-3,2 m	5 000	12	65 ha	839	5.53/ha	<b>24.00</b>	<b>20.00/ha</b>	
Andaineuse à toupies, 3,4-4,5 m	7 900	12	80 ha	1 180	6.68/ha	<b>35.00</b>	<b>24.00/ha</b>	
Andaineuse à deux toupies, 5,5-6,5 m, andainement central	17 500	12	160 ha	2 513	6.70/ha	<b>62.00</b>	<b>25.00/ha</b>	
Andaineuse à deux toupies, jusqu'à 8 m, andainement latéral	25 000	12	160 ha	3 356	9.33/ha	<b>83.00</b>	<b>33.00/ha</b>	
Andaineuse (soleil)	1 900	12	60 ha	498	2.34/ha	<b>14.00</b>	<b>11.50/ha</b>	
Dispositif autochargeur pour transporteur	23 000	12	200 ch	2 936	4.37/ch	<b>63.00</b>	<b>21.00/ch 4)</b>	
Autochargeuse avec dispositif de coupe, 10-13 m3	20 000	12	300 ch	2 869	4.35/ch	<b>46.00</b>	<b>15.50/ch 4)</b>	
Autochargeuse avec dispositif de coupe, 13-20 m3	28 000	12	300 ch	3 903	5.63/ch	<b>62.00</b>	<b>21.00/ch 4)</b>	
Autochargeuse avec dispositif de coupe, plus de 20 m3	39 000	12	300 ch	5 229	7.39/ch	<b>82.00</b>	<b>27.00/ch 4)</b>	
Supplément de coupe courte pour autochargeuse	3 800	12	80 ch	427	1.68/ch		<b>7.70/ch</b>	
Autochargeuse avec doseur, 10-20 m3	43 000	12	300 ch	5 678	8.03/ch	<b>89.00</b>	<b>30.00/ch 4)</b>	
Autochargeuse avec doseur et bande de déchargement latérale, 10-20 m3	57 000	12	300 ch	7 251	10.27/ch	<b>115.00</b>	<b>38.00/ch 4)</b>	
Autochargeuse avec doseur et bande de déchargement latérale, plus de 20 m3	68 000	12	300 ch	8 486	10.67/ch	<b>130.00</b>	<b>43.00/ch 4)</b>	
Faucheuse-autochargeuse, 8-12 m3	19 500	12	300 ch	2 678	6.03/ch	<b>66.00</b>	<b>16.50/ch</b>	
Récolteuse à fléaux	6 200	12	200 ch	854	2.80/ch		<b>7.80/ch</b>	
Récolteuse portée, pivotante, coupe exacte, herbe	33 000	10	200 ch	4 722	10.55/ch	<b>115.00</b>	<b>38.00/ch</b>	
Récolteuse tractée, coupe exacte, herbe	33 000	10	200 ch	4 722	10.55/ch	<b>115.00</b>	<b>38.00/ch</b>	
Récolteuse avec détecteur à métaux	60 000	12	200 ch	7 205	9.46/ch	<b>150.00</b>	<b>50.00/ch</b>	
Hacheuse avec pick-up, automotrice, 250 kW (340 ch)	306 000					<b>400.00</b>	<b>220.00/ha</b>	
Presse à haute densité	26 000	12	12 000 bot	3 318	0.19/bot	<b>105.00</b>	<b>0.50/bot 5)</b>	
Presse à petites balles rondes, avec ficelle, ø 0,5 m, 0,14 m3	10 000	12	2 000 bal	1 228	0.40/bal	<b>44.00</b>	<b>1.10/bal 5)</b>	
Presse à moyennes balles rondes, avec ficelle, 1,4 m3	41 000	12	1 000 bal	4 966	1.51/bal	<b>140.00</b>	<b>7.10/bal 5)</b>	
Presse à moyennes balles rondes, avec filet, 1,4 m3	42 000	12	1 000 bal	5 078	1.95/bal	<b>195.00</b>	<b>7.70/bal 5)</b>	
Presse à balles rondes, grande, avec ficelle, 2,1 m3	39 000	12	600 bal	4 824	1.52/bal	<b>160.00</b>	<b>10.50/bal 5)</b>	
Presse à balles rondes, grande, avec filet, 2,1 m3	44 000	12	600 bal	5 385	2.15/bal	<b>210.00</b>	<b>12.00/bal 5)</b>	

Désignation et description sommaire de la machine	Prix d'achat	Durée utile d'après l'âge	Degré d'emploi annuel pris comme base UT	Frais fixes	Frais variables	Indemnité pour la machine en question sans service TVA non comprise		
						Fr./an	Fr./UT	Fr./h
Presse à balles rectangulaires, 1,4 m <sup>3</sup>	106 000	12	2 100 bal	12 455	1.74/bal	470.00	8.40/bal 5)	
Presse à balles rectangulaires, 2 m <sup>3</sup>	148 000	12	1 500 bal	17 233	2.49/bal	580.00	15.50/bal 5)	
Enrubanneuse pour petites balles rondes, ø 0,5 m, 0,14 m <sup>3</sup>	5 100	12	2 000 bal	678	1.57/bal	94.00	2.10/bal 6)	
Enrubanneuse pour moyennes balles rondes, ø 1,2 m, 1,4 m <sup>3</sup>	21 000	12	1 200 bal	2 667	5.42/bal	150.00	8.40/bal 6)	
Enrubanneuse pour balles rectangulaires, 1,2 m <sup>3</sup>	32 000	12	1 900 bal	3 917	6.07/bal	195.00	8.90/bal 6)	
Combinaison presse et enrubanneuse pour moyennes balles rondes, 1,4 m <sup>3</sup>	73 000	12	1 000 bal	8 920	7.25/bal	440.00	17.50/bal 5)6)	
Groupeur de bottes, 30-50 bottes	7 700	15	7 000 bot	1 187	0.04/bot		0.25/bot	
Chargeur de bottes	5 300	12	7 000 bot	903	0.06/bot		0.20/bot	
Remorque autochargeuse bottes	35 000	12	13 000 bot	4 757	0.11/bot		0.50/bot	
Remorque pour transport de grosses balles	22 000	15	80 ch	2 870	5.55/ch		46.00/ch	
Autochargeuse pour balles rondes	34 000	15	1 000 bal	4 025	1.08/bal		5.60/bal	
Autochargeuse pour balles rectangulaires	36 000	15	1 000 bal	4 217	1.13/bal		5.90/bal	
Débroussailleuse, attelage 3 points	32 000	12	150 h	3 850	9.15/h	38.00		
<b>10. Récolte des céréales</b>								
Moissonneuse-lieuse, 1,8 m	5 500	10	25 ha	1 107	32.63/ha	25.00	85.00/ha 7)	
Batteuse à poste fixe	30 000	15	200 t	3 568	4.80/t	25.00	25.00/t	
Presse à paille pour batteuse à poste fixe	6 500	15	200 t	907	2.84/t		8.10/t 8)	
Moissonneuse-batteuse tractée, 2,6-3 m	29 000	12	30 ha	4 038	53.50/ha		210.00/ha	
Moissonneuse-batt., 2,5-2,8 m, (68 ch)	50 kW	87 000	12	50 ha	11 029	114.20/ha	370.00/ha	
Moissonneuse-batt., 3 m, (81 ch)	60 kW	94 000	12	60 ha	12 175	107.21/ha	340.00/ha	
Moissonneuse-batt., 3 m, (102 ch)	80 kW	113 000	12	75 ha	14 310	111.47/ha	330.00/ha	
Moissonneuse-batt., 3,9-4,2 m, (129 ch)	95 kW	179 000	12	100 ha	21 986	118.54/ha	370.00/ha	
Moissonneuse-batt., 4,2-4,8 m, (170 ch)	125 kW	205 000	12	125 ha	25 019	114.14/ha	350.00/ha	
Moissonneuse-batt., 4,8-5,2 m, (204 ch)	150 kW	254 000	12	160 ha	30 689	107.85/ha	330.00/ha	
Moissonneuse-batt., 5,2-6 m, (238 ch)	175 kW	274 000	12	175 ha	32 838	105.57/ha	320.00/ha	
Moissonneuse-batt., 5,2-6 m, (299 ch)	220 kW	309 000	12	190 ha	36 950	99.01/ha	320.00/ha	
Broyeur de paille pour moissonneuse-batteuse	10 000	12	40 ha	1 123	9.15/ha		41.00/ha 9)	
Distributeur de glumes pour moissonneuse-batteuse	5 800	12	80 ha	652	4.05/ha		13.50/ha	
Broyeur de paille, pour attelage 3 points, 2,2 m	7 900	12	40 ha	1 060	15.47/ha	46.00	46.00/ha	
<b>11. Récolte du maïs</b>								
Moissonneuse-batteuse, 95 kW (129 ch), avec becs cueilleurs, 4 rangs	sans d	198 000					380.00/ha	
Moissonneuse-batteuse, 125 kW (170 ch), avec becs cueilleurs, 4 rangs	avec i	204 000					410.00/ha	
Moissonneuse-batteuse, 150 kW (204 ch), avec becs cueilleurs, 4 rangs	sans s	225 000					370.00/ha	
Moissonneuse-batteuse, 175 kW (238 ch), avec becs cueilleurs, 4 rangs	avec p	231 000					400.00/ha	
Ramasseuse-égraineuse, 90 kW (122 ch), 3 rangs	sans o	273 000					370.00/ha	
Ramasseuse-égraineuse, 110 kW (150 ch), 4 rangs	avec s.	279 000					390.00/ha	
Ramasseuse-égraineuse, 110 kW (150 ch), 4 rangs	sans r	287 000					360.00/ha	
Cueilleur d'épis, porté	avec h	293 000					380.00/ha	
Hacheuse à maïs, portée, 1 rang	sans a	112 000	12	60 ha	13 882	89.90/ha		400.00/ha
Hacheuse à maïs, pivotante, 2 rangs	h	167 000	12	80 ha	20 728	101.42/ha		440.00/ha
Hacheuse à maïs tractée, avec bec cueilleur, 2 rangs	sans e	178 000	12	80 ha	21 964	107.35/ha		480.00/ha
Dispositif pour corn-cob-mix (CCM)	5 200	12	50 ha	584	10.08/ha		24.00/ha	
Cueilleur d'épis, porté		16 500	10	18 ha	2 436	75.80/ha		230.00/ha
Hacheuse à maïs, portée, 1 rang		10 500	10	7 ha	1 632	116.50/ha	69.00	380.00/ha
Hacheuse à maïs, pivotante, 2 rangs		35 000	10	16 ha	4 973	85.75/ha	130.00	440.00/ha
Hacheuse à maïs tractée, avec bec cueilleur, 2 rangs		36 000	10	20 ha	5 102	77.75/ha	110.00	370.00/ha
Hacheuse à maïs automotrice, 250 kW (340 ch), 4 rangs		322 000					430.00	540.00/ha
Cueilleur-broyeur épis de maïs, 1 rang		10 500	10	6 ha	1 632	64.00/ha	74.00	370.00/ha

# Frais de machines 2000

Désignation et description sommaire de la machine	Prix d'achat Fr.	Durée utile d'après l'âge années	Degré d'emploi annuel pris comme base UT	Frais fixes Fr./an	Frais variables Fr./UT	Indemnité pour la machine en question sans service TVA non comprise		
						Fr./h	Fr./UT	
Broyeur de paille de maïs, 2,2 m	6 400	12	25 ha	891	27.08/ha	69.00	69.00/ha	
<b>12. Récolte des pommes de terre, des carottes, du tabac et des betteraves</b>								
Défaneuse à pommes de terre, 1,8 m, 2 rangs	11 000	15	12 ha	1 202	36.84/ha	75.00	150.00/ha	
Défaneuse à pommes de terre, 3 m, 4 rangs	17 000	15	20 ha	1 881	37.84/ha	145.00	145.00/ha	
Brûleur au gaz propane, 3 m, 4 rangs	25 000	15	30 ha	2 579	404.15/ha	220.00	540.00/ha 10)	
Arracheuse de pommes de terre, 2 rangs	7 700	12	6 ha	1 000	50.00/ha	36.00	240.00/ha	
Récolteuse de pommes de terre (Samro spécial)	8 400	12	5 ha	1 214	67.50/ha	13.50	340.00/ha	
Récolteuse de pommes de terre (Samro junior)	9 900	12	5 ha	1 427	77.50/ha	16.00	400.00/ha	
Récolteuse totale de pommes de terre, trémie: petite, 1 rang	30 000	12	8 ha	3 798	164.18/ha	42.00	700.00/ha 11)	
Récolteuse totale de pommes de terre, trémie: moyenne, 1 rang	61 000	12	10 ha	7 505	267.00/ha	78.00	1 100.00/ha	
Récolteuse totale de pommes de terre, trémie: grande, 1 rang	74 000	12	12 ha	9 040	259.80/ha	89.00	1 100.00/ha	
Récolteuse totale de pommes de terre avec 2 trémies, 1 rang	84 000	12	12 ha	10 164	291.80/ha	100.00	1 250.00/ha	
Paloxe	90	6		18			20.00/an	
Equipement basculant pour paloxes	8 300	12	400 t	1 022	1.05/t	7.90	4.00/t	
Doseur pour pommes de terre	9 800	12	400 t	1 251	1.16/t	9.40	4.70/t	
Calibreur de pommes de terre avec triage	20 000	12	400 t	2 479	2.19/t	18.50	9.20/t	
Bandé d'alimentation pour paloxes	4 600	12	400 t	607	1.23/t	6.10	3.00/t	
Bandé d'alimentation avec balance	8 500	12	300 t	1 067	1.43/t	11.00	5.50/t	
Récolteuse de carottes, 1 rang	43 000	12	5 ha	5 355	223.67/ha	43.00	1 400.00/ha	
Récolteuse de tabac, sans élévateur, moteur à essence, (12 ch)	9 kW	14 500	15	6 ha*	1 897	35.50/ha	23.00	390.00/ha**
Récolteuse de tabac, avec élévateur, moteur à essence, (12 ch)	9 kW	41 000	15	12 ha*	4 432	48.75/ha	28.00	460.00/ha**
Arracheuse de betteraves, 3 rangs		4 700	12	8 ha	663	29.25/ha	18.50	125.00/ha
Arracheuse-chargeuse de betteraves, 2 rangs		5 900	12	8 ha	1 060	41.00/ha	38.00	190.00/ha
Récolteuse totale de betteraves sucrières à trémie, 1 rang, moyenne, sans récolte des feuilles		39 000	10	25 ha	5 786	164.50/ha	52.00	440.00/ha
Récolteuse totale de betteraves sucrières à trémie, 1 rang, grande, sans récolte des feuilles		69 000	12	30 ha	8 506	241.50/ha	87.00	580.00/ha
Récolteuse totale de betteraves sucrières à trémie, 2 rangs, grande, sans récolte des feuilles		103 000	12	45 ha	12 407	229.00/ha	195.00	560.00/ha
Récolteuse totale de betteraves sucrières à trémie, 1 rang, avec récolte des feuilles		73 000	12	28 ha	8 955	253.50/ha	88.00	630.00/ha
Récolteuse totale de betteraves sucrières à trémie, 1 rang, pour feuilles et racines		69 000	10	25 ha	9 753	264.50/ha	72.00	720.00/ha
Décolleteuse-arracheuse aligneuse, 6 rangs		79 000	10	80 ha	10 698	92.30/ha	185.00	250.00/ha
Chargeuse à trémie, 13-20 m3		153 000	10	80 ha	20 844	95.09/ha	250.00	390.00/ha
Récolteuse totale de betteraves, automotrice, 6 grangs, 16 m3, moteur à diesel, (279 ch)	205 kW	370 000	10	125 ha	49 534	153.79/ha	300.00	610.00/ha
Récolteuse totale de betteraves, automotrice, 6 grangs, 24 m3, moteur à diesel, (360 ch)	265 kW	500 000	10	150 ha	66 521	155.10/ha	400.00	660.00/ha
Récolteuse de betteraves fourragères avec tapis de déchargement latéral		14 000	12	6 ha	2 095	67.50/ha	46.00	460.00/ha
Récolteuse de betteraves fourragères à trémie, commande manuelle		24 000	12	8 ha	3 308	83.50/ha	55.00	550.00/ha
Récolteuse de betteraves fourragères à trémie, commande automatique		50 000	12	12 ha	6 229	111.50/ha	83.00	690.00/ha
Secoueur-élévateur pour betteraves, sans char		4 500	12	600 t	626	0.41/t	9.60	1.60/t
Chargeuse à betteraves, automotrice, moteur à diesel, (218 ch)	160 kW	400 000	12	300 h	47 067	87.66/h	270.00	3.40/t

\* passages

\*\* par hectare et passage

Désignation et description sommaire de la machine	Prix d'achat Fr.	Durée utile d'après l'âge années	Degré d'emploi annuel pris comme base UT	Frais fixes Fr./an	Frais variables Fr./UT	Indemnité pour la machine en question sans service TVA non comprise Fr./h	Indemnité pour la machine en question sans service TVA non comprise Fr./UT
<b>13. Moteurs électriques et groupes électrogènes</b>							
Moteur électrique avec interrupteur et fiche, 4 kW (5 ch)	1 150	20	120 h	98	0.29/h	1.20	
Moteur électrique avec interrupt. et fiche, 7 kW (10 ch)	1 500	20	120 h	126	0.31/h	1.50	
Moteur électrique avec interrupt. et fiche, 11 kW (15 ch)	1 900	20	120 h	158	0.33/h	1.80	
Moteur électrique avec interrupt. et fiche, 15 kW (20 ch)	2 200	20	120 h	181	0.34/h	2.00	
Moteur électrique avec interrupt. et fiche, 22 kW (30 ch)	3 100	20	120 h	252	0.39/h	2.70	
Chariot à moteur avec tambour pour 20 m de câble	900	20	120 h	131	0.28/h	1.50	
Groupe électrogène, moteur à essence, 4 kW (5 ch), 2000 W	2 200	15	80 h	218	3.17/h	6.50	
Groupe électrogène, moteur diesel, 7 kW (9 ch) 4000 W	10 500	15	80 h	1 012	5.35/h	20.00	
Groupe électrogène entraîné par prise de force, 10 000 W	4 000	15	80 h	443	1.66/h	7.90	
<b>14. Matériels d'intérieur de ferme</b>							
Transpalette	850	12	50 h	163	0.74/h	4.40	
Transpalette, attelage 3 points	1 300	15	40 h	192	0.89/h	6.30	
Elévateur à fourche, automoteur, moteur à essence, 15 kW (20 ch)	25 000	15	100 h	2 549	7.25/h	36.00*	
Chargeur étroit avec fourche à fumier crocodile, moteur à diesel, 20 kW (27 ch)	39 000	12	150 h	4 591	7.93/h	42.00*	
Chargeur télescopique, 75 kW (102 ch)	96 000	12	250 h	12 156	21.55/h	77.00*	
Moteur diesel, d'occasion, pour souffleuse pour fourrage haché ou pour moulin, 175 kW (238 ch)	20 000	12	150 h	2 419	33.02/h	54.00	
Machine à couper les balles rondes	2 900	12	50 h	528	1.88/h	13.50	
Dérouleur et distributeur à balles rondes	8 500	12	50 h	1 135	1.10/h	26.00	
Remorque mélangeuse, avec balance, 7 m3	42 000	12	400 ch	5 146	3.39/ch	36.00	18.00/ch
Remorque mélangeuse, avec balance, 10 m3	48 000	12	400 ch	5 865	3.77/ch	41.00	20.00/ch
Remorque désileuse-mélangeuse, 9 m3	62 000	12	400 ch	7 482	4.64/ch	51.00	26.00/ch
Désileuse distributrice pour silos-couloir, 1,5 m3, 3 points	11 500	12	700 m3	1 464	0.87/m3	16.50	3.30/m3
Désileuse par blocs pour silos-couloir, 1-1,4 m3	11 500	12	700 m3	1 404	0.87/m3	22.00	3.20/m3
Désileuse par blocs pour silos-couloir, 1,5-1,9 m3	16 000	12	1 000 m3	1 932	0.79/m3	30.00	3.00/m3
Hacheuse-ensileuse à moteur électrique, 11 kW (15 ch)	18 000	12	40 h	2 270	13.10/h	77.00	
Hacheuse-ensileuse à moteur électrique, 18 kW (25 ch)	22 000	12	40 h	2 719	15.50/h	92.00	
Souffleuse pour fourrage haché	9 300	12	30 h	1 195	10.84/h	56.00	
Souffleuse polyvalente, moteur électrique, 11 kW (15 ch)	8 800	12	50 h	1 101	7.44/h	32.00	
Doseur	24 000	15	50 h	3 136	11.90/h	82.00	21.00/ch
Bande d'alimentation pour souffl. et doseur, 3-3,5 m	3 800	12	50 h	562	3.50/h	16.00	4.10/ch
Fourneau à mazout, 100 000 kcal, 120 kW, sans carburant	8 800	15	200 h	947	0.90/h	6.20	
Coupe-foin	2 200	12	40 h	277	3.35/h	11.50	
Machine à secouer le foin	9 100	15	55 h	961	2.97/h	22.00	7.50/jour
Mélangeuse de fourrages, moteur électrique, 4 kW (5 ch)	9 500	12	50 h	1 292	2.36/h	31.00	
Elévateur à bande, 6 m, moteur électrique, 1 kW (2 ch)	9 900	12	70 h	1 517	6.17/h	31.00	
Elévateur à bande, 10 m, moteur électr., 2 kW (3 ch)	12 500	12	70 h	2 019	7.73/h	40.00	
Elévateur à chaîne, 6 m, moteur électrique, 1 kW (2 ch)	8 500	12	70 h	1 360	5.33/h	27.00	
Elévateur à chaîne, 10 m, moteur électr., 2 kW (3 ch)	10 500	12	70 h	1 795	6.53/h	35.00	
Bande d'alimentation pour élévateur	3 700	12	70 h	551	3.42/h	12.50	
Elévateur pour silo-tour, 12,5 m, moteur électrique	23 000	12	70 h	3 341	14.03/h	68.00	
Fraise pour bottes de paille, moteur électr., 5 kW (7 ch)	6 100	12	50 h	745	8.12/h	25.00	
Broyeur de paille	8 300	12	50 h	1 007	10.64/h	34.00	
Extincteur d'étincelles pour broyeur de paille	5 000	12	50 h	577	6.86/h	20.00	
Distributeur de paille, prise de force	17 000	12	50 h	2 105	3.32/h	50.00	
Aplatisseur à céréales, moteur électrique, 5 kW (7 ch)	4 700	15	75 t	495	2.33/t	3.90	9.80/t
Moulin à marteaux ou à disques, mot. électr., 5 kW (7 ch)	4 900	12	75 t	603	3.53/t	5.10	12.50/t
Moulin à marteaux entraîné par prise de force, pour attelage 3points, à partir de 18 kW (25 ch)	11 000	12	120 t	1 318	3.21/t	15.50	15.50/t

\* Heures en temps effectif

# Frais de machines 2000

Désignation et description sommaire de la machine	Prix d'achat Fr.	Durée utile d'après l'âge années	Degré d'emploi annuel pris comme base UT	Frais fixes Fr./an	Frais variables Fr./UT	Indemnité pour la machine en question sans service TVA non comprise	
						Fr./h	Fr./UT
Moulin à marteaux pour grains humides, entraîné par prise de force, p. att. 3 points, à partir de 36 kW (50 ch)	10 000	12	500 t	1 243	2.13/t	51.00	5.10/t
Moulin pour grains de maïs et de blé, moteur électrique 15 kW (20 ch)	7 500	12	75 t	925	5.15/t		19.00/t
Transporteur pneumatique à grains, sans tuyau, moteur électrique, 4 kW (5 ch)	6 400	12	75 t	779	2.81/t	87.00	14.50/t
Vis à grains, 6 m, moteur électrique, 1 kW (2 ch)	2 600	12	130 t	525	1.27/t	58.00	5.80/t
Nettoyeur haute pression, moteur diesel, 4 kW (5 ch), jusqu'à 160 bar	3 000	12	50 h	420	4.66/h	14.50	
Nettoyeur haute pression, moteur électr., 3 kW (4 ch), jusqu'à 150 bar	3 400	12	50 h	434	4.09/h	14.00	
Nettoyeur haute pression à eau chaude, moteur électrique, 4 kW (5 ch), jusqu'à 150 bar	6 200	12	60 h	779	5.98/h	21.00	
Machine à coudre les sacs	2 600	15	4 000 sacs	256	0.05/sac	15.00	0.15/sac
Appareil à souder, électrique	1 400	12	25 h	195	3.70/h	12.50	
Compteur à lait	600	6	60 jours	125	2.90/jour		5.50/jour
Centrifugeuse à lait, moteur électrique	1 250	12	40 h	155	1.46/h	5.90	0.06/l lait
Baratte à beurre, moteur électrique	1 750	12	20 h	204	1.59/h	13.00	0.70/l crème
Cage de contention (travail)	3 200	10	250 bêtes	555	0.99/bête		3.50/bête
<b>15. Travaux forestiers et bétonnière</b>							
Tracteur forestier, 45 kW (61 ch)	161 000	12	600 h	19 573	22.14/h	60.00*	
Tracteur forestier, 55 kW (75 ch)	250 000	12	600 h	29 669	30.53/h	88.00*	
Remorque forestière avec grue	64 000	15	200 h	6 625	7.17/h	44.00	
Tronçonneuse, 40 cm, moteur à essence, 2 kW (3 ch)	1 200	10	60 h	162	6.42/h	10.00 12)	11.00/l ess.
Tronçonneuse, 50 cm, moteur à essence, 4 kW (5 ch)	1 600	10	60 h	214	9.31/h	14.00 12)	7.90/l ess.
Tronçonneuse, 60 cm, moteur à essence, 7 kW (9 ch)	2 000	10	60 h	266	11.82/h	18.00 12)	5.70/l ess.
Ecorceuse mécanique à tambour, moteur à essence, 4 kW (5 ch)	3 000	10	60 h	395	4.51/h	12.00	6.80/l ess.
Débroussailleuse à main, moteur à essence, 2 kW (3 ch)	1 250	10	60 h	191	5.02/h	9.00	13.00/l ess.
Débroussailleuse forestière, automotrice, moteur à essence, 8 kW (11 ch)	11 000	10	80 h	1 584	9.81/h	33.00	
Pince à billes, attelage 3 points	2 600	15	50 h	316	1.11/h	8.20	
Cabestan pour transporteur, 2000 daN (kp)	14 000	12	150 h	1 603	4.50/h	16.50	
Treuil porté, force de traction, 4500 daN (kp)	8 400	12	200 h	1 019	2.26/h	8.10	
Treuil porté, force de traction, 6000 daN (kp)	17 500	12	250 h	2 063	3.25/h	12.50	
Engin de débardage avec treuil, force de traction, 6000 da N (kp)	32 000	12	250 h	3 715	7.17/h	24.00	
Commande à distance pour treuil	5 700	12	175 h	648	1.03/h	5.20	
Commande à distance pour deux treuils	13 000	12	175 h	1 468	1.76/h	11.00	
Broyeur forestier	22 000	12	80 h	2 644	6.65/h	44.00	
Scie circulaire, moteur électrique	2 500	15	50 h	307	3.13/h	10.00	
Scie circulaire, prise de force	2 700	15	50 h	363	3.20/h	11.50	
Fendeuse à bois pour petites bûches, vis d'alimentation	950	15	50 h	143	1.24/h	4.50	
Fendeuse à bois pour petites bûches, hydraul., verticale	2 900	12	50 h	401	2.12/h	11.00	11.00/m <sup>3</sup>
Fendeuse à bois, prise de force	7 200	12	80 h	966	4.70/h	18.50	6.20/m <sup>3</sup>
Scie-fendeuse à bois, prise de force	14 000	12	120 h	1 708	5.27/h	21.00	7.20/m <sup>3</sup>
Bande d'évacuation pour scie-fendeuse	5 100	12	120 h	640	2.16/h	8.30	2.80/m <sup>3</sup>
Ecorceuse-appointeuse de piquets	4 200	15	40 h	454	3.25/h	16.00	
Machine à couper le bois, dès 5 cm	28 000	12	120 h	3 355	11.63/h	44.00	
Déchiqueteuse de bois, dès 5 mm	32 000	12	120 h	3 805	12.97/h	49.00	
Tarière, pour attelage 3 points	5 800	12	200 h	772	3.46/h	8.10	
Tarière, moteur à essence, 4 kW (5 ch)	3 400	8	200 h	591	5.14/h	8.90	5.00/l ess.

Désignation et description sommaire de la machine	Prix d'achat	Durée utile d'après l'âge	Degré d'emploi annuel pris comme base UT	Frais fixes	Frais variables	Indemnité pour la machine en question sans service TVA non comprise	
	Fr.	années	Fr./an	Fr./UT	Fr./h	Fr./UT	
Déblayeuse de feuilles	7 700	12	120 h	985	2.43/h	<b>11.50</b>	
Bétonnière, prise de force	4 400	10	120 h	635	1.88/h	<b>7.90</b>	
<b>16. Arboriculture fruitière et compostage</b>							
Tracteur arboricole, 2 roues motrices, 50 kW (68 ch)	55 000	12	600 h	7 319	13.30/h	<b>28.00*</b>	
Tracteur arboricole, 4 roues motrices, 50 kW (68 ch)	62 000	12	600 h	8 105	13.93/h	<b>30.00*</b>	
Barre de coupe à double lame pour tracteur	2 900	12	30 ha	408	18.75/ha	<b>18.00</b>	<b>36.00/ha</b>
Hacheuse de bois	9 800	12	30 ha	1 296	26.80/ha	<b>39.00</b>	<b>77.00/ha</b>
Hacheuse de bois avec bras coll. latéral	12 500	12	30 ha	1 629	27.30/ha	<b>45.00</b>	<b>90.00/ha</b>
Faucheuse à mulching, axe vertical, 2 - 3 m	10 000	12	50 ha	1 318	15.63/ha	<b>37.00</b>	<b>46.00/ha</b>
Faucheuse à mulching, axe horizontal, 2 - 2,5 m	9 900	12	50 ha	1 307	15.50/ha	<b>37.00</b>	<b>46.00/ha</b>
Faucheuse à mulching, avec bras pivotant, 2,8 m	11 500	12	50 ha	1 562	17.63/ha	<b>43.00</b>	<b>54.00/ha</b>
Faucheuse à mulching, avec bras pivotant des deux côtés	14 500	12	50 ha	1 899	20.48/ha	<b>51.00</b>	<b>64.00/ha</b>
Sarceluse interligne	17 500	12	20 ha	2 168	15.54/ha	<b>68.00</b>	<b>135.00/ha</b>
Pulvérisateur porté avec ventilateur, réservoir 500 l	11 500	12	40 ha	1 397	8.73/ha		<b>48.00/ha 3)</b>
Pulvérisateur traîné avec ventilateur, réservoir 1000 l	20 000	12	70 ha	2 532	9.54/ha		<b>50.00/ha 3)</b>
Machine à équeuter les cerises	5 600	12	50 h	682	3.39/h	<b>18.50</b>	<b>7.50/dt</b>
Machine pour secouer les arbres fruitiers	3 200	12	120 arbres	464	0.84/arbre	<b>26.00</b>	<b>5.20/arbre</b>
Ramasseuse de fruits à cidre, 3 kW (4 ch)	8 700	12	120 h	1 090	6.52/h	<b>17.00</b>	<b>21.00/t</b>
Char d'arboriculture	5 600	15	75 ch	798	1.42/ch		<b>13.50/ch</b>
Pressoir hydraulique à paquet tournant, sur roues	23 000	15	200 hl	2 380	4.98/hl		<b>18.50/hl</b>
Déchiqueteuse de déchets, prise de force	29 000	8	100 h	4 796	19.70/h	<b>74.00</b>	
Déchiqueteuse de déchets, moteur diesel, 30 kW (41 ch)	48 000	8	150 h	8 399	31.82/h	<b>97.00</b>	
Machine à retourner le compost	22 000	8	120 h	3 778	8.38/h	<b>44.00</b>	<b>0.20/m</b>
Epandeur universel pour fumier, compost, boues et chaux, 8-10 t	55 000	10	300 ch	7 898	5.58/ch		<b>35.00/ch</b>
<b>17. Viticulture</b>							
Tracteur à chenilles, 30 kW (40 ch)	41 000	12	200 h	5 548	14.29/h	<b>46.00*</b>	
Tracteur à chenilles, 50 kW (68 ch)	53 000	12	200 h	7 028	14.98/h	<b>55.00*</b>	
Tracteur articulé, 25 kW (34 ch)	42 000	12	250 h	5 661	10.00/h	<b>36.00*</b>	
Tracteur articulé, 35 kW (47 ch)	50 000	12	250 h	6 708	12.44/h	<b>43.00*</b>	
Tracteur articulé, 45 kW (61 ch)	63 000	12	250 h	8 218	15.51/h	<b>53.00*</b>	
Tracteur étroit, 2 roues motrices, 30 kW (40 ch)	40 000	12	250 h	5 502	9.47/h	<b>35.00*</b>	
Tracteur étroit, 2 roues motrices, 45 kW (61 ch)	47 000	12	250 h	6 420	12.33/h	<b>42.00*</b>	
Tracteur étroit, 4 roues motrices, 30 kW (40 ch)	44 000	12	250 h	5 968	9.87/h	<b>37.00*</b>	
Tracteur étroit, 4 roues motrices, 45 kW (61 ch)	54 000	12	250 h	7 207	13.03/h	<b>46.00*</b>	
Tracteur-enjambeur, 40 kW (54 ch)	74 000	12	300 h	9 585	14.31/h	<b>51.00*</b>	
Tracteur-enjambeur, 50 kW (68 ch)	96 000	12	300 h	12 205	17.95/h	<b>65.00*</b>	
Transporteur à chenilles, moteur à essence, 4 kW (5 ch)	7 600	12	75 h	1 068	5.87/h	<b>22.00</b>	
Chenillette, moteur à essence, 15 kW (20 ch)	21 000	12	150 h	2 574	12.70/h	<b>33.00</b>	
Chenillette, moteur diesel, 25 kW (34 ch)	45 000	12	200 h	5 303	14.05/h	<b>45.00</b>	
Mototreuil, moteur à essence, 7 kW (9 ch)	10 500	12	100 h	1 411	9.27/h	<b>26.00</b>	
Motohoue, moteur à essence, 5 kW (7 ch)	5 600	10	70 h	904	10.75/h	<b>26.00</b>	
Distributeur d'engrais centrifuge avec déflecteur, 300 l	1 500	12	10 ha	259	3.15/ha		<b>32.00/ha</b>
Epandeur de fumier, étroit	10 500	10	250 ch	1 512	4.93/ch		<b>12.00/ch</b>
Cultivateur, 1,5 m	4 100	15	20 ha	497	11.40/ha		<b>40.00/ha</b>
Fraise, 1,2 m	4 700	12	15 ha	625	30.50/ha	<b>20.00</b>	<b>79.00/ha</b>
Bêcheuse	7 800	12	12 ha	966	46.66/ha	<b>28.00</b>	<b>140.00/ha</b>
Broyeur pour chenillette	6 100	12	60 h	775	3.59/h	<b>18.00</b>	

\* Heures en temps effectif

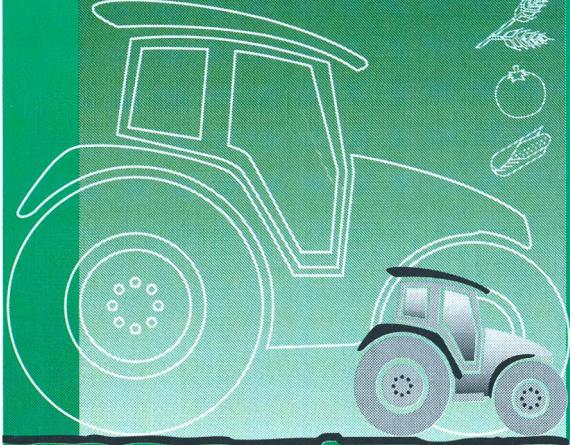
## Frais de machines 2000

Désignation et description sommaire de la machine	Prix d'achat	Durée utile d'après l'âge	Degré d'emploi annuel pris comme base UT	Frais fixes	Frais variables	Indemnité pour la machine en question sans service TVA non comprise	
						Fr./h	Fr./UT
Broyeur avec moteur à essence, 7 kW (10 ch)	7 400	12	60 h	996	7.05/h	<b>26.00</b>	
Broyeur à sarments, 3 points	6 500	12	60 h	850	3.75/h	<b>19.50</b>	
Broyeur à sarments pour enjambeur	13 500	12	90 h	1 607	4.75/h	<b>25.00</b>	
Débroussailleuse polyvalente avec assortiment d'outils, 2, kW (3 ch)	3 900	10	100 h	533	7.28/h	<b>14.00</b>	<b>15.50/I ess.</b>
Tondeuse, moteur à essence, 5 kW (7 PS)	3 500	12	60 h	542	3.26/h	<b>13.50</b>	
Débroussailleuse portée	6 300	12	40 h	828	13.89/h	<b>38.00</b>	
Faucheuse à mulching avec décaillonneuse, 1,3-2,1 m	12 000	12	50 h	1 468	12.60/h	<b>46.00</b>	
Epampreuse latérale à brosses	4 700	12	60 h	580	5.16/h	<b>16.50</b>	
Décaillonneuse, latérale, hydraulique	4 700	12	60 h	580	2.03/h	<b>13.00</b>	
Décaillonneuse pour tracteur, bilatérale, mécanique	5 800	12	15 ha	719	15.65/ha	<b>17.50</b>	
Décaillonneuse pour tracteur, bilatérale, hydraulique	10 000	12	30 ha	1 206	16.21/ha	<b>18.50</b>	<b>70.00/ha</b> <b>62.00/ha</b>
Motofaucheuse, sans barre de coupe, moteur à essence, 5 kW (7 ch)	6 100	12	100 h	867	5.99/h	<b>16.00</b>	
Barre de coupe, 1,2 m	1 250	12	15 ha	178	9.29/ha	<b>7.00</b>	<b>23.00/ha</b>
Barre de coupe universelle	1 500	12	15 ha	206	10.23/ha	<b>7.90</b>	<b>26.00/ha</b>
Barre de coupe pivotante, pour terrasse, 1,2 m	4 500	12	15 ha	551	13.60/ha	<b>14.00</b>	<b>55.00/ha</b>
Faucheuse à toupies, pour terrasse, 1,2 m, 3 points	11 500	12	15 ha	1 412	18.98/ha	<b>31.00</b>	<b>125.00/ha</b>
Palisseuse à vigne	17 000	12	20 ha	2 022	115.17/ha	<b>38.00</b>	<b>240.00/ha</b> 13)
Atomiseur à dos, 12 l, moteur à essence, 2 kW (3ch)	950	10	50 h	145	6.63/h	<b>10.50</b>	
Pulvérisateur porté, 200 à 300 l	8 300	12	100 h	1 007	4.47/h	<b>16.00</b>	
Pulvérisateur porté sur véhicule, 100 à 200 l	7 100	12	100 h	858	3.99/h	<b>14.00</b>	
Pulvérisateur porté sur véhicule, 100 à 200 l, moteur à essence, 10 kW (14 ch)	7 500	12	100 h	975	8.35/h	<b>20.00</b>	
Pulvérisateur trainé, 1000-1500 l	16 500	12	75 h	2 064	8.08/h	<b>39.00</b>	
Pulvérisateur porté sur enjambeur	17 500	12	200 h	2 071	6.68/h	<b>18.50</b>	
Pulvérisateur, automoteur, moteur à essence, 8 kW (10 ch)	8 800	10	100 h	1 317	14.94/h	<b>31.00</b>	
Pulvérisateur, automoteur avec siège, moteur à essence, 12 kW (16 ch)	36 000	12	120 h	4 565	19.94/h	<b>64.00</b>	
Prétailleuse, 1 rang	17 000	12	70 h	1 970	5.40/h	<b>37.00</b>	
Cisailleuse, 1 ligne	8 000	12	40 ha	974	7.04/ha		<b>35.00/ha</b>
Ciseilleuse, 2 lignes	14 000	12	80 ha	1 693	11.35/ha		<b>36.00/ha</b>
Effeuilleuse, latérale	6 000	12	60 h	727	2.65/h	<b>16.00</b>	
Effeuilleuse à aspiration avec couteaux, moteur à essence, 12 kW (16 ch)	15 500	12	60 h	1 839	9.20/h	<b>44.00</b>	
Effeuilleuse, bilatérale	22 000	12	60 h	2 569	4.94/h	<b>53.00</b>	<b>260.00/ha</b>
Sécateur électronique avec batterie	2 200	12	250 h	255	2.85/h	<b>4.30</b>	
Compresseur pneumatique, attelage 3 points, 2 sécateurs	7 100	12	250 h	865	4.08/h	<b>8.30</b>	
Compresseur pneumatique, moteur à essence, 2 kW (3 ch), 2 sécateurs	6 400	12	250 h	867	4.74/h	<b>9.00</b>	



# AGRAMA

St-Gall - Halles Olma  
Du jeudi 27 au lundi 31 janvier 2000



© ROYAL AGENCY SA 99 raa.ch



Pleins feux  
sur la technique agricole

HEURES D'OUVERTURE: 9.00 A 17.00 h. ORGANISATION:  
ASSOCIATION SUISSE DES FABRICANTS ET COMMERCANTS DE MACHINES AGRICOLES, BERNE  
INTERNET: [www.agrama.ch](http://www.agrama.ch)

## L'accouplement astucieux

NOUVEAU AGRAMA: Halle 2.1, Stand 2.108



Les roues jumelées MD-Plus s'adaptent  
dans n'importe quelle position

Elles se serrent automatiquement  
à la tension nécessaire

Vous avez besoin de moins de verrous,  
jumelez vos roues plus rapidement  
et enfin vous économisez de l'argent



[www.schaad.ch](http://www.schaad.ch)

Schaad Frères SA  
Fabrique de roues  
4553 Subingen

Téléphone 032 613 33 33

Télécax 032 613 33 35

En fait, tout est plus rapide et plus simple avec le nouveau **Transporter Aebi TP78**. Plus besoin de manipuler longuement des leviers, il suffit d'appuyer sur le bouton rouge (débrayer), de mouvoir le levier (enclencher la prise de force) et de lâcher le bouton (embrayer). Cela vous fait gagner du temps et vous facilite le travail.

Et ce n'est pas tout question performance: moteur diesel 3,3 litres avec ses 74 CV et ses 12 soupapes, donc la technologie de moteur la plus avancée qui soit, accroissement extraordinaire du couple moteur de 23%, vitesse jusqu'à 40 km/h, charge utile 4400 kg. Ensuite, 2 fois 16 vitesses, une cabine à suspension pneumatique, un centre de gravité placé bas et tout le reste, c'est-à-dire tous les attributs traditionnels des Transporter Aebi.

Avec le nouveau Aebi TP78, vous êtes donc à la pointe de la performance et pouvez ... encore donner un coup d'accélérateur pour herber, faner ou épandre le fumier!

## Votre nouvel appui contre la pression journalière.



AEBI

Aebi & Co. AG  
Fabrique de machines  
CH-3401 Burgdorf  
Téléphone +41 (0)34 421 61 21  
Fax +41 (0)34 421 61 51  
<http://www.aebi.com>  
e-mail: [aebi@aebi.com](mailto:aebi@aebi.com)

**AGRAMA 2000, Saint-Gall**