

<b>Zeitschrift:</b>	Technique agricole Suisse
<b>Herausgeber:</b>	Technique agricole Suisse
<b>Band:</b>	66 (2004)
<b>Heft:</b>	1
<b>Rubrik:</b>	Frais de machines 2004 : 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>**

# RAPPORTS

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 2004

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

Helmut Ammann (rédaction)

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 remise

#### 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» N° 603 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. 9.20/ha

Tracteur, 2 roues motrices, 33 kW (45 ch), y compris

déplacement et temps de préparation 0,7 h à Fr. 22.–

Conducteur 1,0 h à Fr. 25.–

Total Fr. 49.60/ha

### Tarif horaire

Comptes entre agriculteurs avec entretien Fr. 23.– sans entretien Fr. 25.–

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

Calcul pour travaux externes (en régie) Fr. 51.– à 61.–

Machines utilisées pour travaux externes supplément jusqu'à 30%

### Exemple

Tracteur, 50 kW (68 ch) Fr. 58 000.–

Degré d'emploi annuel (h)	400	600	800
Frais fixes	Fr. 7 738.–	7 738.–	7 738.–
Frais d'utilisation Fr. 14.87/h	Fr. 5 948.–	8 822.–	11 896.–
Total par année	Fr. 13 686.–	16 660.–	19 634.–
Total par heure	Fr. 34.22	27.77	24.54

Total, y compris les frais administratifs globaux et les risques env. 10% = indemnité Fr. 38.– 31.– 27.–

# > RAPPORTS FAT

## Détails concernant les chiffres de renvoi dans les tableaux

1) 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	<u>Fr. 7.00</u>	

Système à évaporation d'essence; consommation par h		
produit d'enfumage 0,07 l à Fr. 6.–	= Fr. 0.42	
essence 4,00 l à Fr. 1.40	= Fr. 5.60	
total par h	<u>Fr. 6.02</u>	

2) 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		

3) Ces indemnités sont valables pour les cultures basses de plein champ; pour l'arboriculture fruitière, elles se rapportent à 4 hl de bouillie pulvérisée.

4) 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)	

5) Besoins en ficelle pour une moissonneuse-lieuse: 6 kg/ha.

6) Besoins en ficelle pour une presse à paille utilisée après le battage: 1,5 kg/t de paille.

7) Sans considération de la consommation supplémentaire de carburant de la moissonneuse-batteuse.

8) Consommation de propagaz/ha: 110 kg à Fr. 4.– = Fr. 440.–

9) Pour les récolteuses totales avec plate-forme d'ensachage, on déduira, et pour celles avec trémie à fond mouvant, on ajoutera Fr. 40.–/ha au taux prévu pour une machine à trémie basculante.

10) Y compris bio-huile à chaînes. Prix 2002: Fr. 7.60/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
Coût de l'huile à chaînes par heure de service	Fr. 2.43	Fr. 4.10	Fr. 4.79

L'essence pauvre en aromates et en benzol coûte Fr. 4.90/l. La différence par rapport à l'essence normale sans plomb s'élève à Fr. 3.50/l.

11) Coût du ruban métallique Poids par rouleau de ruban 25 kg Nombre de fagots de 1 m<sup>3</sup> par rouleau de ruban 30 pièces

Poids par rouleau de ruban	Fr. 72.50	
Nombre de fagots de 1 m <sup>3</sup> par rouleau de ruban	Fr. 2.40	

12) Matériel auxiliaire/ha: ficelles: 16 kg à Fr. 4.80 agrafes, à forfait total par ha

Ficelles: 16 kg à Fr. 4.80	Fr. 77.–	
agrafes, à forfait	Fr. 32.–	
total par ha	<u>Fr. 109.–</u>	

## 5) Compléments concernant les presses-bottleuses

	Bottes haute densité	Paille et fourrage sec	Balles rondes moyennes	grandes	Balles rectangulaires petites	grandes
<b>Dimension des bottes/balles</b>						
long. x larg. x haut. cm	100/45/35					
largeur x diamètre cm		70/50	120/120	120/150		
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
<b>Coût de la ficelle</b>						
Fr./kg	5.05	5.40	5.40	5.40	4.10	4.10
Fr./m	0.0140	0.0075	0.0075	0.0075	0.0273	0.0273
Fr./b	0.08	0.07	0.32	0.39	0.66	1.04
<b>Bottelage avec filets</b>						
nombre de couches		2		2		
besoins en filet m		7,6/bal		9,4/bal		
Filet m/rouleau		3000		3000		
<b>Coût du filet</b>						
Fr./rouleau		251.00	251.00			
Fr./m		0.0837	0.0837			
Fr./b		0.64	0.79			

## 6) Compléments concernant les enrubanneuses

Ensilage d'herbe	Balles rondes petites	moyennes	Balles rect.
<b>Dimension des balles</b>			
long. x larg. x haut. cm			
largeur x diamètre cm			
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</b>			
ensilage d'herbe 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
<b>Coût du film plastique</b>			
Fr./rouleau	42.–	74.–	89.–
Fr./m	0.0233	0.0411	0.0593
Fr./b	1.17	3.91	4.15

## Capacité moyenne des autochargeuses

	Autochargeuse 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

# >FRAIS DE MACHINES 2004

Désignation et description sommaire de la machine	Prix d'achat	Durée utile d'après l'âge	Degré d'emploi annuel pris comme base UT	Coûts fixes	Coûts variables	Indemnité pour la machine en question sans service TVA (taxe sur la valeur ajoutée) 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	3.472	6,31/h	14,50*	
Tracteur, 2 roues motrices, 21-29 kW (28-40 ch)	28 000	12	500 h	4.218	8,25/h	18,50*	
Tracteur, 2 roues motrices, 30-36 kW (41-49 ch)	40 000	12	600 h	5.590	10,79/h	22,00*	
Tracteur, 2 roues motrices, 37-44 kW (50-60 ch)	48 000	12	600 h	6.570	12,94/h	26,00*	
Tracteur, 2 roues motrices, 45-54 kW (61-73 ch)	58 000	12	600 h	7.738	14,87/h	31,00*	
Tracteur, 2 roues motrices, 55-64 kW (74-87 ch)	65 000	12	600 h	8.549	16,53/h	34,00*	
Tracteur, 2 roues motrices, 65-74 kW (88-101 ch)	72 000	12	600 h	9.404	18,05/h	37,00*	
Tracteur, 4 roues motrices, jusqu'à 29 kW (jusqu'à 40 ch)	32 000	12	500 h	4.656	8,65/h	20,00*	
Tracteur, 4 roues motrices, 30-36 kW (41-49 ch)	44 000	12	600 h	6.028	11,19/h	23,00*	
Tracteur, 4 roues motrices, 37-44 kW (50-60 ch)	53 000	12	600 h	7.087	13,44/h	28,00*	
Tracteur, 4 roues motrices, 45-54 kW (61-73 ch)	61 000	12	600 h	8.066	15,14/h	31,00*	
Tracteur, 4 roues motrices, 55-64 kW (74-87 ch)	77 000	12	600 h	9.891	17,49/h	37,00*	
Tracteur, 4 roues motrices, 65-74 kW (88-101 ch)	90 000	12	600 h	11.387	19,31/h	42,00*	
Tracteur, 4 roues motrices, 75-94 kW (102-128 ch)	108 000	12	600 h	13.535	23,09/h	50,00*	
Tracteur, 4 roues motrices, 75-94 kW (102-128 ch), transmission automatique en continue	141 000	12	600 h	17.143	25,40/h	59,00*	
Tracteur, 4 roues motrices, 95-128 kW (129-163 ch)	134 000	12	600 h	16.453	27,77/h	61,00*	
Tracteur, 4 roues motrices, 95-128 kW (129-163 ch), transmission automatique en continue	159 000	12	600 h	19.186	29,27/h	67,00*	
Faucheuse à 2 essieux, Diesel, 20 kW (27 ch)	44 000	12	300 h	5.698	10,90/h	33,00*	
Faucheuse à 2 essieux, Diesel, 27 kW (41 ch)	61 000	12	450 h	7.571	13,92/h	34,00*	
Faucheuse à 2 essieux, Diesel, 35 kW (48 ch)	69 000	12	600 h	8.476	15,76/h	33,00*	
Faucheuse à 2 essieux, Diesel, 45 kW (61 ch)	90 000	12	600 h	10.772	17,81/h	39,00*	
Faucheuse à 2 essieux, Diesel, 65 kW (88 ch)	117 000	12	600 h	13.784	21,53/h	49,00*	
Transporteur, char automoteur avec pont, 15 kW (20 ch)	28 000	12	400 h	4.263	8,40/h	21,00*	
Transporteur, char automoteur sans pont, 20 kW (28 ch)	49 000	12	400 h	6.589	9,51/h	29,00*	
Transporteur, char automoteur sans pont, 30 kW (41 ch)	58 000	12	500 h	7.693	12,09/h	30,00*	
Transporteur, char automoteur sans pont, 35 kW (48 ch)	67 000	12	550 h	8.722	13,83/h	33,00*	
Transporteur, char automoteur sans pont, 40 kW (54 ch)	76 000	12	600 h	9.736	15,57/h	35,00*	
Transporteur, char automoteur sans pont, 50 kW (68 ch)	88 000	12	600 h	11.078	17,57/h	40,00*	
Transporteur, char automoteur sans pont, 60 kW (82 ch)	107 000	12	600 h	13.216	20,96/h	47,00*	
Transporteur, char automoteur sans pont, 75 kW (102 ch)	113 000	12	600 h	13.917	24,02/h	52,00*	
Tracteur à 1 essieu, 6 kW (9 ch)	8 100	12	200 h	1.178	5,80/h	13,00*	
Tracteur à 1 essieu, 8 kW (11 ch)	9 900	12	250 h	1.464	7,09/h	14,00*	
Tracteur à 1 essieu, entraînement hydrostatique, 10 kW (14 ch)	14 000	12	250 h	1.913	8,95/h	18,50*	
Fraise à neige, automotrice, moteur à essence, 10 kW (14 ch)	13 000	12	120 h	1.576	8,05/h	23,00*	
Véhicule universel tout-terrain 13 kW	12 000	12	150 h	2.065	8,11/h	24,00	
Véhicule universel tout-terrain 15 kW	22 000	12	150 h	3.158	10,95/h	35,00	
Véhicule tout-terrain, mot. à essence, (102 ch)	39 000	12	14.000 km	6.164	0,37/km	44,00	0,90/km
Véhicule tout-terrain, mot. à essence, (163 ch)	70 000	12	14.000 km	9.831	0,52/km	80,00	1,30/km
<b>2. Equipements supplémentaires pour tracteurs</b>							
Roues jumelées pour tracteur, avant, 12,4-24	2 900	18	80 h	279	0,79/h	4,70	
Roues jumelées pour tracteur, arrière, 12,4-36	4 000	18	80 h	382	0,90/h	6,30	
Prise de force et système hydraulique frontaux	9 100	12	80 h	1.037	0,73/h	15,00	
Chargeur frontal, léger, jusqu'à 44 kW (60 ch)	10 000	12	120 h	1.261	3,25/h	15,00	
Chargeur frontal, moyen, 45-54 kW (61-73 ch)	11 000	12	140 h	1.371	3,45/h	14,50	
Chargeur frontal, lourd, de plus de 55 kW (74 ch)	14 000	12	160 h	1.699	4,05/h	16,00	
Répartiteur de fourrage pour silo-couloir	6 000	12	50 h	761	7,25/h	25,00	
Fourche à grosses balles, pour chargeur frontal ou attelage 3 points	1 400	15	50 h	207	0,85/h	5,50	
Pince à grosses balles, 3 points	2 600	15	50 h	318	1,15/h	8,30	
Pince à grosses balles, pour chargeur frontal	4 500	15	50 h	571	1,18/h	14,00	

<sup>7)</sup> Compléments concernant la presse pour silo-boudin

Dimension du boudin plastique

Diamètre et longueur m 2,4×75

Volume utile par boudin plastique m<sup>3</sup> 200

Coût du film plastique CHF 800.-

Coût du boudin plastique par unité de travail CHF/m<sup>3</sup> 4.-

\* Heures en temps effectif

# >RAPPORTS FAT

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	Coûts fixes Fr./an	Coûts variables Fr./UT	Indemnité pour la machine en question sans service TVA (taxe sur la valeur ajoutée) non comprise Fr./h	Fr./UT
Benne basculante, 3 points	2 100	15	50 h	272	0,78/h	6,80	
Chargeur arrière, 3 points, pelle mécanique	2 300	12	120 h	391	1,08/h	4,80	
Chargeur arrière, 3 points, avec vérin hydraulique	8 100	12	120 h	970	3,28/h	12,50	
Palettiseur, arrière, hauteur 3 m	5 400	12	120 h	674	2,11/h	8,50	
Palettiseur, arrière, hauteur 3 m, fourche basculante et coulissante	11.000	12	150 h	1.287	3,45/h	13,00	
Lame de terrassement pour tracteur	7 700	12	150 h	975	4,96/h	12,50	
Lame à neige pour tracteur jusqu'à 33 kW (45 ch)	15 000	12	120 h	1.752	8,00/h	25,00	
Lame à neige pour tracteur de plus de 33 kW (45 ch)	21 000	12	120 h	2.443	11,00/h	34,00	
Fraise à neige pour tracteur de plus de 33 kW (45 ch)	22.000	12	120 h	2.559	12,00/h	37,00	
Saleuse centrifuge, attelage 3 points, jusqu'à 600 l	8 000	10	100 h	1.127	4,58/h	17,50	
Chaînes à neige pour tracteur, pneus avant 12,4-28	2 200	5	75 h	504	1,27/h	8,80	
Chaînes à neige pour tracteur, pneus arrière 16,9-30	2 900	5	75 h	662	1,41/h	11,50	
<b>3. Equipements supplémentaires pour tracteurs à 1 essieu (monoaxes)</b>							
Remorque à 1 essieu, charge utile 500 kg	3 300	12	100 h	459	1,41/h	6,60	
Remorque à 1 essieu moteur, charge utile 1000 kg	5 400	12	150 h	744	2,18/h	7,90	
Charrue	1 000	15	4 ha	156	12,75/ha	3,40	
Fraise à lames	2 200	15	5 ha	253	34,50/ha	94,00/ha	
Arracheuse de pommes de terre	2 500	12	3 ha	350	29,17/ha	16,00	
Lame à neige, 1,3 m	1 900	12	40 h	257	2,20/h	9,50	
Fraise à neige, 0,5-0,65 m	2 800	12	60 h	334	2,65/h	9,00	
<b>4. Ponts pour transporteurs, chars et remorques</b>							
Pont pour transporteur, bois	2 900	15	80 h	437	1,41/h	7,60	
Pont pour transporteur, métal	4 000	15	80 h	539	1,63/h	9,20	
Pont basculant pour transporteur, métal	10 000	15	80 h	1.095	2,85/h	18,00	
Grue pour transporteur	26 000	12	80 h	3.004	7,56/h	50,00	
Char, 3 t	6 400	15	80 h	950	1,98/h	15,50	15,50/ch
Char, 5 t	10 500	15	80 h	1.386	2,72/h	22,00	22,00/ch
Char, basculement hydraulique, 5 t	14 000	15	80 h	1.710	4,05/h	28,00	28,00/ch
Char, 8 t	14 000	15	80 h	1.766	3,35/h	28,00	28,00/ch
Char, basculement hydraulique, 8 t	18 000	15	80 h	2.137	4,85/h	35,00	35,00/ch
Char, 10 t	19 000	15	80 h	2.286	4,25/h	36,00	36,00/ch
Char, basculement hydraulique, 10 t	21 000	15	80 h	2.471	5,45/h	40,00	40,00/ch
Char, basculement hydraulique, plus de 10 t	27 000	15	80 h	3.027	6,65/h	49,00	49,00/ch
Remorque pour voiture	2 700	12	50 h	486	3,53/h	14,50	14,50/ch
Remorque, 6 t	7 300	15	80 h	1.054	2,15/h	17,00	17,00/ch
Remorque, basculement hydraulique, 7 t	13 000	15	80 h	1.583	3,85/h	26,00	26,00/ch
Remorque à essieux tandem, basculement hydraulique, 9 t	21 000	15	80 h	2.408	5,45/h	39,00	39,00/ch
Remorque monocoque à essieux tandem, basculement hydraulique, 12 t	30 000	15	80 h	3.284	6,63/h	52,00	52,00/ch
Cadre à fourrage	3 300	15	70 h	467	1,38/h	8,90	
Char d'ensilage avec doseur	31 000	12	250 ch	4.012	7,45/ch	26,00/ch	
Remorque avec paroi mobile, 20 m <sup>3</sup>	37 000	15	300 ch	4.164	6,17/ch	22,00/ch	
Remorque porte-conteneur, 12 m <sup>3</sup> , 10 t	40 000	15	250 ch	4.477	6,65/ch	27,00/ch	
Abreuvoir mobile, 500 l	1.600	15	180 jours	274	0,82/jour	2,60/jour	
Abreuvoir mobile, 700 l	2.300	15	180 jours	353	0,96/jour	3,20/jour	
Bétaillière pour 2 vaches	8 200	15	100 h	977	1,79/h	12,50	12,50/ch

# >FRAIS DE MACHINES 2004

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	Coûts fixes Fr./an	Coûts variables Fr./UT	Indemnité pour la machine en question sans service TVA (taxe sur la valeur ajoutée) non comprise Fr./h	Indemnité pour la machine en question sans service TVA (taxe sur la valeur ajoutée) non comprise Fr./UT
<b>5. Travail du sol</b>							
Dispositif d'attelage supplémentaire, pour semoir	2 500	12	25 ha	273	2,08/ha	14,50/ha	
Sous-soleuse, profondeur de travail, 70 cm	4 700	12	20 ha	570	9,90/ha	15,00	42,00/ha
Chisel, 2,2 m, 7 dents	6 000	12	40 ha	817	8,50/ha	29,00	32,00/ha
Chisel avec émotteuse, 2,5 m	7 600	12	40 ha	1.034	10,10/ha	36,00	40,00/ha
Chisel avec émotteuse, 3 m	9 000	12	50 ha	1.243	7,80/ha	43,00	36,00/ha
Paraplow avec coutre à disque, trisoc	11 000	12	25 ha	1.427	29,44/ha	52,00	95,00/ha
Charrue monosoc	4 300	12	9 ha	554	34,92/ha	16,00	105,00/ha
Charrue bisoc	10 000	12	20 ha	1.240	39,58/ha	34,00	110,00/ha
Charrue trisoc	15 500	12	30 ha	1.933	40,69/ha	46,00	115,00/ha
Charrue quadrisoc	23 000	12	40 ha	2.795	42,50/ha	68,00	125,00/ha
Charrue à 5 socs	32 000	12	50 ha	3.905	42,50/ha	93,00	135,00/ha
Bêcheuse, 2 m	12 000	12	15 ha	1.417	42,50/ha	45,00	150,00/ha
Bêcheuse, 3 m	20 000	12	25 ha	2.341	46,94/ha	70,00	155,00/ha
Herse à disques tractée, 2,5 m	11 000	15	45 ha	1.208	13,47/ha	53,00	44,00/ha
Herse à disques tractée, 3 m	16 000	15	60 ha	1.728	14,58/ha	72,00	48,00/ha
Herse à bêches roulantes avec émotteuse, 2,1 m	4 500	15	40 ha	585	6,88/ha	26,00	24,00/ha
Herse à bêches roulantes avec émotteuse, 2,5 m	9 000	15	50 ha	1.058	10,25/ha	52,00	35,00/ha
Herse à dents, 2,5 m, pour attelage 3 points	2 100	15	35 ha	342	4,75/ha	15,00	16,00/ha
Herse à dents, 3 m, pour attelage 3 points	3 800	15	40 ha	506	6,00/ha	29,00	21,00/ha
Vibroculteur avec émotteuse, 2,5 m	3 900	12	35 ha	608	6,13/ha	28,00	26,00/ha
Vibroculteur avec émotteuse, 3 m	5 600	12	45 ha	857	5,92/ha	44,00	27,00/ha
Vibroculteur avec émotteuse, relevable, 4 m	10 000	12	60 ha	1.289	7,50/ha	70,00	32,00/ha
Vibroculteur léger avec émotteuse, 3 m	5 600	12	45 ha	857	6,85/ha	46,00	28,00/ha
Double rotor à dents, entraîné par le sol, 2,1 m	11 000	12	35 ha	1.350	19,00/ha	82,00	63,00/ha
Double rotor à dents, entraîné par le sol, 2,6 m	13 500	12	40 ha	1.651	18,70/ha	110,00	66,00/ha
Fraise avec émotteuse à bâties, 2,1 m	7 500	12	15 ha	925	32,50/ha	57,00	105,00/ha
Fraise avec émotteuse à bâties, 2,5 m	12 000	12	20 ha	1.452	43,64/ha	83,00	130,00/ha
Herse alternative, 2,5 m	11 000	12	15 ha	1.315	39,17/ha	110,00	140,00/ha
Herse alternative, 3 m	12 500	12	18 ha	1.500	33,75/ha	120,00	130,00/ha
Herse rotative avec rouleau packer, 2,5 m	9 900	12	25 ha	1.194	27,25/ha	66,00	83,00/ha
Herse rotative avec rouleau packer, 3 m	13 500	12	30 ha	1.623	29,50/ha	87,00	92,00/ha
Herse rotative à axe horizontal, (rouleau packer) 2,5 m	12 500	12	25 ha	1.535	27,50/ha	78,00	98,00/ha
Herse rotative à axe horizontal, (rouleau packer) 3 m	15 500	12	30 ha	1.905	29,07/ha	97,00	100,00/ha
Compacteur, 1,3 m	4 900	12	25 ha	634	12,14/ha		41,00/ha
Rouleau tasse-avant, 1,5 m	4 100	15	30 ha	471	5,81/ha		24,00/ha
Rouleau lisse, 2,5 m	4.000	20	30 ha	409	4,58/ha	22,00	20,00/ha
Rouleau lisse, 3 m	4.500	20	35 ha	454	4,06/ha	24,00	18,50/ha
Rouleau lisse, 5 m	8.900	20	50 ha	1.089	4,33/ha	63,00	29,00/ha
Rouleau cannelé, 2,5 m, attelage 3 points	3.300	20	20 ha	356	5,38/ha	23,00	25,00/ha
Rouleau cannelé, 3 m, attelage 3 points	4.000	20	25 ha	416	4,58/ha	28,00	23,00/ha
Rouleau cannelé, 6 m, tiré	13.000	20	50 ha	1.317	4,53/ha	75,00	34,00/ha
Epierruseuse avec bande de chargement, 1,5 m	35.000	15	20 ha	3.635	107,36/ha	64,00	320,00/ha
Broyeur de pierres, 1,3-1,9 m	34.000	15	20 ha	3.256	99,47/ha	58,00	290,00/ha
<b>6. Semis et entretien</b>							
Semoir à petites graines, 4 m	3.000	20	20 ha	396	4,00/ha	15,50	26,00/ha
Semoir pour prairie, mécanique, 3 m	5.700	15	20 ha	689	7,58/ha	56,00	46,00/ha
Matériel de préparation du sol et semis de petites graines, 2,5 m	10.000	15	30 ha	1.186	11,25/ha	56,00	56,00/ha
Matériel de préparation du sol et semis de petites graines, 3 m	11.500	15	35 ha	1.360	10,83/ha	66,00	55,00/ha
Semoir pour prairie, pneumatique, avec rouleau, 3 m	9.400	15	30 ha	983	8,56/ha	55,00	45,00/ha
Semoir avec dispositif de jalonnement, 2,5 m	9.800	15	30 ha	1.048	11,47/ha	51,00	51,00/ha
Semoir avec dispositif de jalonnement, 3 m	11.000	15	35 ha	1.180	11,10/ha	59,00	49,00/ha
Semoir avec dispositif de jalonnement, 4 m	25.000	15	50 ha	2.576	9,58/ha	100,00	67,00/ha
Semoir combiné avec herse rotative, 2,5 m	30.000	12	20 ha	3.441	56,25/ha	200,00	250,00/ha

# > RAPPORTS FAT

Désignation et description sommaire de la machine	Prix d'achat	Durée utile d'après l'âge	Degré d'emploi annuel pris comme base UT	Coûts fixes	Coûts variables	Indemnité pour la machine en question sans service TVA (taxe sur la valeur ajoutée) non comprise	
	Fr.	années		Fr./an	Fr./UT	Fr./h	Fr./UT
Semoir pour semis direct, 3 m	60.000	12	150 ha	7.043	27,67/ha	165,00	82,00/ha
Combinaisons mise en culture et semis:							
Semoir combiné avec matériel à prise de force et sous-soleuse 2,5 m 3 m	35.000 41.000	12	60 ha 70 ha	4.093 4.784	34,32/ha 36,67/ha	73,00 87,00	115,00/ha 115,00/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	5.556	60,10/ha	94,00	190,00/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	6.212	67,30/ha	105,00	210,00/ha
Fraise en ligne pour maïs, 4 rangs	23.000	12	40 ha	2.704	48,50/ha	64,00	130,00/ha
Semoir monograine à betteraves, 5 rangs	14.000	12	35 ha	1.692	21,00/ha	46,00	76,00/ha
Semoir monograine à betteraves, 6 rangs	14.500	12	40 ha	1.788	19,50/ha	53,00	71,00/ha
Semoir monograine à betteraves, 12 rangs	35.000	12	90 ha	4.114	17,81/ha	105,00	70,00/ha
Semoir monograine à maïs, 4 rangs	11.500	12	40 ha	1.418	16,44/ha	57,00	57,00/ha
Semoir monograine à maïs, 6 rangs	21.000	12	65 ha	2.492	13,93/ha	86,00	57,00/ha
Semoir monograine à maïs, 8 rangs	32.000	12	90 ha	3.737	14,05/ha	120,00	61,00/ha
Supplément pulvérisateur sur ligne, porté, 400 l, 4-6 rangs	3.400	12	25 ha	407	8,40/ha		27,00/ha
Supplément micro-granulateur, 4-6 rangs, porté	2.800	12	25 ha	306	6,98/ha		21,00/ha
Planteuse à pommes de terre, 2 rangs	5.200	15	8 ha	573	22,90/ha	12,50	105,00/ha
Planteuse à pommes de terre, 4 rangs	8.800	15	15 ha	969	23,50/ha	24,00	97,00/ha
Planteuse à pommes de terre automatique, 2 rangs	10.500	12	8 ha	1.232	39,85/ha	53,00	210,00/ha
Planteuse à pommes de terre automatique, 4 rangs	21.000	12	16 ha	2.457	37,78/ha	105,00	210,00/ha
Repiqueuse, légumes, 2 rangs	5.100	15	10 ha	571	19,00/ha		84,00/ha
Planteuse de tabac, 2 rangs	5.100	15	4 ha	571	19,00/ha	18,00	180,00/ha
Herse de sarclage, 6 m	6.800	15	50 ha	854	3,22/ha	45,00	22,00/ha
Herse de sarclage, hydraulique, 9 m	10.500	15	75 ha	1.253	3,30/ha	66,00	22,00/ha
Butteuse pour pommes de terre, 4 rangs	8.400	15	20 ha	960	9,50/ha	41,00	63,00/ha
Butteuse pour pommes de terre avec commande, 4 rangs	10.500	15	20 ha	1.155	11,25/ha	49,00	76,00/ha
Fraise-butteuse pour pommes de terre, 4 rangs	20.000	15	20 ha	2.035	42,50/ha	105,00	160,00/ha
Fraise-butteuse pour pommes de terre avec commande, 4 rangs	22.000	15	20 ha	2.221	46,50/ha	115,00	175,00/ha
Billonneur, 4 rangs	7.600	15	20 ha	823	5,05/ha	36,00	51,00/ha
Séparateur du sol pour pommes de terre, 2 rangs	73.000	15	20 ha	7.199	37,75/ha	130,00	440,00/ha
Sarcluseuse, butteuse à pommes de terre, 4 rangs	7.300	15	35 ha	872	15,98/ha	36,00	45,00/ha
Sarcluseuse à betteraves, 5 rangs	6.400	15	25 ha	789	17,63/ha	32,00	54,00/ha
Sarcluseuse à betteraves, 6 rangs	7.300	15	30 ha	886	16,87/ha	36,00	51,00/ha
Sarcluseuse étoile à betteraves, 6 rangs	9.100	15	30 ha	1.074	12,61/ha	37,00	53,00/ha
Sarcluseuse à brosses, 5 rangs	11.000	15	25 ha	1.243	49,80/ha	55,00	110,00/ha
Fraiseuse en bandes	10.000	15	25 ha	1.095	21,25/ha	36,00	72,00/ha
Bineuse à dents vibro, maïs, 4 rangs	5.900	15	40 ha	708	12,81/ha	42,00	34,00/ha
Sarcluseuse étoile à maïs, 4 rangs	9.000	15	40 ha	1.065	12,50/ha	60,00	43,00/ha
Fraiseuse en bandes pour maïs, 75 cm, 4 rangs	11.500	15	40 ha	1.255	25,42/ha	41,00	62,00/ha
Broyeuse d'interlignes pour maïs, 75 cm, 4 rangs	26.000	12	80 ha	3.046	28,50/ha	92,00	73,00/ha
Herse à prairie, 3 m	2.700	15	40 ha	432	3,95/ha	24,00	16,00/ha
Herse à prairie, repliable, 4 m	3.600	15	55 ha	558	3,23/ha	29,00	14,50/ha
Herse à prairie, repliable, 6 m	5.600	15	80 ha	778	3,43/ha	43,00	14,50/ha
Faucheuse de refus, 3 m	6.400	15	40 ha	775	7,65/ha	24,00	30,00/ha
Exterminateur de campagnols (charbon de bois)	2.300	10	80 h	332	7,97/h	13,50 1)	
Exterminateur de campagnols (essence, 2 kW [3 ch])	2.000	10	80 h	357	7,79/h	13,50 1)	
<b>7. Fumure</b>							
Distributeur d'engrais à simple trémie, 2,5 m	2.900	15	60 ha	381	5,72/ha		13,50/ha
Distributeur d'engrais à deux trémies, 2,5 m	4.000	15	80 ha	525	5,83/ha		13,50/ha
Distributeur d'engrais en ligne pour fraiseuse	1.800	15	25 ha	167	4,50/ha	6,10	12,50/ha
Distributeur d'engrais en ligne pour bineuse	3.000	15	40 ha	278	5,83/ha	11,50	14,00/ha

# >FRAIS DE MACHINES 2004

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	Coûts fixes Fr./an	Coûts variables Fr./UT	Indemnité pour la machine en question sans service TVA (taxe sur la valeur ajoutée) non comprise Fr./h	Fr./UT
Distributeur d'engrais en ligne pour broyeuse d'interlignes pour maïs, 75 cm, 4 rangs	3.900	12	80 ha	426	5,15/ha	14,50	11,50/ha
Distributeur d'engrais centrifuge, jusqu'à 500 l	3.000	10	80 ha	448	2,75/ha	9,20/ha	
Distributeur d'engrais centrifuge, 500 - 1000 l	4.800	10	100 ha	724	3,25/ha	11,50/ha	
Distributeur d'engrais centrifuge, plus de 1000 l	7.300	10	120 ha	1.116	3,28/ha	14,00/ha	
Distributeur en ligne pour distributeur d'engrais centrifuge	2.500	12	30 ha	385	2,50/ha	17,00/ha	
Humecteur pour distributeur d'engrais centrifuge, 70 l	450	10	30 ha	57	1,44/ha	3,70/ha	
Distributeur d'engrais pneumatique, 700-1100 l, 12 m	16.000	10	200 ha	2.408	7,62/ha	22,00/ha	
Epandeur de fumier porté, transporteur, 1,5 m <sup>3</sup>	11.000	12	200 ch	1.420	5,25/ch	41,00	13,50/ch 2)
Epandeur de fumier porté, transporteur, 2,5 m <sup>3</sup>	13.000	12	150 ch	1.645	5,75/ch	37,00	18,50/ch 2)
Epandeur de fumier, 1,5-2,5 t	12.000	10	300 ch	1.834	5,50/ch		13,00/ch 2)
Epandeur de fumier, 3,0-4,0 t	16.000	10	300 ch	2.415	6,50/ch		16,00/ch 2)
Epandeur de fumier, 4,5-6,0 t	20.000	10	300 ch	2.947	7,50/ch		19,00/ch 2)
Epandeur de fumier, 6,0-8,5 t	34.000	10	300 ch	4.774	9,75/ch		28,00/ch 2)
Epandeur universel pour fumier, compost, boues et chaux, 8-10 t	65.000	10	300 ch	8.939	6,52/ch		40,00/ch 2)
Grue à fumier, 3 points, à prise de force	14.000	12	115 h	1.741	8,25/h	26,00	2,00/m <sup>3</sup>
Grue à fumier avec moteur électrique, 5,5 kW (7,5 ch)	20.000	12	115 h	2.586	11,25/h	37,00	2,90/m <sup>3</sup>
Grue à fumier pour prise de force	17.500	12	115 h	2.312	10,00/h	33,00	2,60/m <sup>3</sup>
Mixeur à lisier avec moteur électrique, 7 kW (10 ch)	4.800	12	120 h	665	3,65/h	10,00	
Mixeur à lisier, commande à prise de force, 6 m	4.500	12	120 h	765	3,50/h	11,00	
Pompe centrifuge à lisier, sans moteur	2.700	15	30 h	313	2,69/h	14,50	
Pompe centrifuge verticale, moteur électrique	4.300	15	50 h	461	2,97/h	13,50	
Pompe centrifuge sur roues avec moteur électrique, 4 kW (5,5 ch)	5.200	15	50 h	545	4,58/h	17,00	
Pompe centrifuge sur roues, commande à prise de force	6.000	15	50 h	633	4,90/h	19,50	
Pompe à un piston, à double effet	8.200	15	50 h	837	4,14/h	23,00	1,20/m <sup>3</sup>
Pompe à deux pistons, à simple effet	8.700	15	50 h	883	4,24/h	24,00	0,80/m <sup>3</sup>
Pompe à deux pistons, à double effet	16.500	15	60 h	1.606	5,80/h	36,00	0,70/m <sup>3</sup>
Pompe à trois pistons, à simple effet	12.500	15	50 h	1.249	5,00/h	33,00	1,10/m <sup>3</sup>
Pompe à piston rotatif, pour prise de force	8.100	15	50 h	835	6,55/h	26,00	0,35/m <sup>3</sup>
Pompe à vis sans fin, pour prise de force	9.400	15	50 h	962	8,14/h	30,00	0,50/m <sup>3</sup>
Pompe à lisier épais, moteur électrique, 11 kW (15 ch)	9.400	10	100 h	1.338	7,20/h	23,00	
Tuyau à lisier acier, 100 m, ø 72 mm	1.250	15	50 h	207	1,56/h	6,30	
Tuyau PVC, 100 m, ø 75 mm	1.800	8	80 h	272	1,28/h	5,20	
Tuyau PVC, fixation treuil, 3 points, 300 m	8.800	8	80 h	1.420	3,45/h	23,00	
Tuyau PVC, fixation treuil, 3 points, 600 m	14.500	8	80 h	2.330	4,88/h	37,00	
Tuyau PE, 100 m, ø 75 mm	1.250	15	80 h	116	1,15/h	2,90	
Tuyau PE, 300 m, avec enrouleur	9.000	15	80 h	1.051	3,50/h	18,50	
Tuyau PE, 600 m, avec enrouleur	11.000	15	80 h	1.250	4,00/h	22,00	
Lance à lisier avec chariot	2.000	15	50 h	360	2,00/h	10,00	
Lance à lisier, 3 points, manuel	2.200	15	50 h	274	2,10/h	8,30	
Epandeuse de lisier, 3 points, automatique	3.200	15	50 h	367	2,60/h	11,00	
Répartiteur à lisier, 3 points, électrique	4.400	15	50 h	478	3,20/h	14,00	
Dispositif d'épandage à tuyau souples, 9 m	15.000	12	80 h	2.144	5,00/h	35,00	
Dispositif d'épandage à tuyau souples, 12 m	17.500	12	80 h	2.557	5,63/h	41,00	
Dispositif d'épandage à tuyau souples, 15 m	18.000	12	80 h	2.745	5,75/h	44,00	
Commande à distance pour pompe à lisier avec moteur électrique	2.800	12	50 h	313	1,15/h	8,20	
Commande à distance pour pompe à lisier entraînée par prise de force	4.900	12	50 h	543	1,64/h	14,00	
Citerne à pression, portée pour transporteur, 2000 l	10.000	12	450 cit	1.352	0,92/cit	13,00	4,30/cit
Citerne à pression, 2000 l	10.000	12	500 cit	1.345	0,92/cit	12,00	4,00/cit
Citerne à pression, 3000 l	12.500	12	500 cit	1.696	1,02/cit	14,50	4,90/cit
Citerne à pression, 4000 l	14.500	12	500 cit	1.991	1,10/cit	17,00	5,60/cit
Citerne à pression, 5000 l	16.500	12	500 cit	2.252	1,19/cit	19,00	6,30/cit
Citerne à pression, 6000 l	18.000	12	500 cit	2.458	1,40/cit	17,50	7,00/cit
Citerne à pression, 8000 l	28.000	12	500 cit	3.600	1,90/cit	25,00	10,00/cit

# > RAPPORTS FAT

Désignation et description sommaire de la machine	Prix d'achat	Durée utile d'après l'âge	Degré d'emploi annuel pris comme base UT	Coûts fixes	Coûts variables	Indemnité pour la machine en question sans service TVA (taxe sur la valeur ajoutée) non comprise		
	Fr.	années		Fr./an	Fr./UT	Fr./h	Fr./UT	
Citerne avec pompe, portée pour transporteur, 2000 l	17.000	12	450 cit	2.118	2,20/cit	23,00	7,60/cit	
Citerne avec pompe, 3000 l	18.000	12	500 cit	2.297	2,30/cit	23,00	7,60/cit	
Citerne avec pompe, 4000 l	20.000	12	500 cit	2.593	2,10/cit	24,00	8,00/cit	
Citerne avec pompe, 5000 l	21.000	12	500 cit	2.744	2,18/cit	25,00	8,40/cit	
Citerne avec pompe, 6000 l	24.000	12	500 cit	3.114	2,42/cit	24,00	9,50/cit	
Citerne avec pompe, 8000 l	32.000	12	500 cit	4.038	2,42/cit	29,00	11,50/cit	
Citerne avec pompe, 10 000 l	39.000	12	500 cit	4.803	2,84/cit	34,00	13,50/cit	
Citerne à pression, avec pompe, 3000 l	18.000	12	500 cit	2.297	1,70/cit	21,00	6,90/cit	
Citerne à pression, avec pompe, 4000 l	20.000	12	500 cit	2.593	1,83/cit	23,00	7,70/cit	
Citerne, 5000 l, avec disp. d'épandage à tuyaux souples, 9 m	34.000	12	500 cit	4.200	2,67/cit	30,00	12,00/cit	
Citerne, 6000 l, avec disp. d'épandage à tuyaux souples, 12 m	38.000	12	500 cit	4.715	2,91/cit	34,00	13,50/cit	
Citerne, 8000 l, avec disp. d'épandage à tuyaux souples, 12 m	50.000	12	500 cit	6.048	3,63/cit	43,00	17,50/cit	
Pompe d'arrosage pour tracteur avec tuyau, 100 m	7.300	15	200 h	739	1,62/h	5,80		
Installation d'arrosage, 37 arroseurs, tuyau, 600 m	13.500	15	200 h	1.454	1,93/h	10,00		
Installation d'arrosage à enrouleur, 300 m	24.000	12	250 h	2.960	4,42/h	18,00		
<b>8. Protection des cultures</b>								
Distributeur centrifuge de granulés	1.200	12	15 ha	159	2,98/ha	30,00	15,00/ha	
Atomiseur à dos, 12 l, moteur à essence, 2 kW (3ch)	1.000	10	50 h	147	7,26/h	11,00		
Pulvérisateur porté, rampe 9 m, réservoir 500 l	7.300	12	50 ha	903	6,67/ha		27,00/ha 3)	
Pulvérisateur porté, rampe 12 m, réservoir 600 l	9.400	12	60 ha	1.133	7,20/ha		29,00/ha 3)	
Pulvérisateur porté, rampe 15 m, réservoir 800 l	16.000	12	75 ha	1.868	7,83/ha		36,00/ha 3)	
Pulvérisateur porté avec canal à air pour rampe de traitement, 12 m	25.000	12	100 ha	2.838	12,50/ha	67,00	45,00/ha	
Pulvérisateur traîné, rampe 12 m, réservoir 2000 l	29.000	12	100 ha	3.409	7,48/ha		46,00/ha 3)	
Pulvérisateur traîné, rampe 24 m, réservoir 2500 l	54.000	12	180 ha	6.541	7,08/ha		48,00/ha 3)	
Pulvérisateur automoteur, rampe 12 m, réservoir 1600 l, moteur diesel, 33 kW (44 ch)	33 kW	97.000	12	250 ha	11.837	19,90/ha		74,00/ha 3)
<b>9. Récolte des fourrages</b>								
Motofaucheuse, barre de coupe 1,6 m, (7 ch)	5 kW	11.000	12	25 ha	1.438	34,58/ha	33,00	100,00/ha
Motofaucheuse, barre de coupe 1,9 m, (11 ch)	8 kW	14.500	12	35 ha	1.850	33,72/ha	48,00	95,00/ha
Motofaucheuse, barre de coupe, 1,9 m, (14 ch) avec compensation latérale	10 kW	20.000	12	35 ha	2.452	40,90/ha	61,00	120,00/ha
Râteau-faneur automoteur, ess., (9 ch)	6 kW	10.000	12	45 ha	1.403	16,29/ha	26,00	52,00/ha
Disp. andaineur pour motofaucheuse, 1,9 m	3.200	12	20 ha	406	10,50/ha		34,00/ha	
Barre de coupe pour motofaucheuse, 1,9 m	3.200	12	30 ha	392	15,70/ha	12,50	32,00/ha	
Râteau-faneur pour motofaucheuse	4.900	12	35 ha	641	8,63/ha	15,00	30,00/ha	
Barre de coupe à double lame pour faucheuse à 2 essieux, 1,9 m	7.100	12	30 ha	874	26,70/ha	68,00	61,00/ha	
Faucheuse rotative pour faucheuse à 2 essieux, 1,8 m	10.000	12	40 ha	1.184	14,58/ha	53,00	49,00/ha	
Râteau-faneur pour faucheuse à 2 essieux	5.500	12	40 ha	706	9,38/ha	30,00	30,00/ha	
Barre de coupe à double lame pour tracteur, 1,9 m	6.200	12	30 ha	741	24,90/ha	60,00	55,00/ha	
Barre de coupe frontale, à double lame, 2,5 m, pour tracteur	10.500	12	40 ha	1.246	15,50/ha	77,00	51,00/ha	
Faucheuse rotative frontale, pour tracteur, 2,5-3 m	13.500	12	50 ha	1.595	12,50/ha	88,00	49,00/ha	
Faucheuse-rotative, 1,6 -2 m	6.500	12	40 ha	858	9,38/ha	41,00	34,00/ha	
Faucheuse-rotative, 2,1-2,6 m	10.500	12	50 ha	1.330	11,75/ha	68,00	42,00/ha	
Faucheuse à fléaux, 1,5 m	4.300	12	40 ha	673	6,98/ha	18,50	26,00/ha	
Faucheuse-conditionneuse, attelage 3 points, 1,6-2 m	11.000	12	40 ha	1.357	15,00/ha	65,00	54,00/ha	
Faucheuse-conditionneuse, attelage 3 points, 2,1-2,8 m	15.500	12	70 ha	1.996	13,65/ha	74,00	46,00/ha	
Faucheuse-conditionneuse, traînée, 2,5-3,1 m	28.000	12	90 ha	3.383	15,25/ha	105,00	58,00/ha	
Faucheuse-conditionneuse intensive, traînée, 3 m	35.000	12	80 ha	4.009	30,42/ha	150,00	89,00/ha	

# >FRAIS DE MACHINES 2004

Désignation et description sommaire de la machine	Prix d'achat	Durée utile d'après l'âge	Degré d'emploi annuel pris comme base UT	Coûts fixes	Coûts variables	Indemnité pour la machine en question sans service TVA (taxe sur la valeur ajoutée) non comprise	
	Fr.	années		Fr./an	Fr./UT	Fr./h	Fr./UT
Conditionneuse, 2 m, attelage 3 points	6.600	12	50 ha	862	7,85/ha	33,00	28,00/ha
Conditionneuse intensive, traînée, 1,8 m	11.500	12	50 ha	1.404	12,75/ha	54,00	45,00/ha
<b>Retourneur d'andains</b>	<b>12.000</b>	<b>12</b>	<b>60 ha</b>	<b>1.732</b>	<b>6,08/ha</b>	<b>38,00</b>	<b>38,00/ha</b>
Pirouette, 3,5-4,5 m	7.500	12	90 ha	1.044	5,63/ha	28,00	19,00/ha
Pirouette, 4,6-6 m	9.800	12	120 ha	1.372	5,12/ha	36,00	18,00/ha
Pirouette, 6,1-7,5 m	14.000	12	150 ha	1.860	5,50/ha	45,00	19,50/ha
Pirouette, plus de 7,5 m	20.000	12	175 ha	2.537	6,33/ha	60,00	23,00/ha
Andaineuse à toupie, 2,8-3,2 m	5.200	12	65 ha	800	5,80/ha	24,00	20,00/ha
Andaineuse à toupie, 3,4-4,5 m	8.000	12	80 ha	1.120	6,85/ha	34,00	23,00/ha
Andaineuse à deux toupies, 5,5-6,5 m, andainement central	19.000	12	160 ha	2.539	7,28/ha	64,00	25,00/ha
Andaineuse à deux toupies, plus de 6,5 m, andainement central	26.000	12	180 ha	3.452	6,69/ha	71,00	28,00/ha
Andaineuse à deux toupies, jusqu'à 8 m, andainement latéral	24.000	12	160 ha	3.086	9,03/ha	78,00	31,00/ha
Andaineuse (soleil)	1.900	12	60 ha	446	2,44/ha	13,00	11,00/ha
<b>Dispositif autochargeur pour transporteur</b>	<b>26.000</b>	<b>12</b>	<b>200 ch</b>	<b>3.137</b>	<b>4,89/ch</b>	<b>68,00</b>	<b>23,00/ch 4)</b>
Autochargeuse avec dispositif de coupe, 10-13 m <sup>3</sup>	21.000	12	300 ch	2.877	4,61/ch	47,00	15,50/ch 4)
Autochargeuse avec dispositif de coupe, 13-20 m <sup>3</sup>	28.000	12	300 ch	3.768	5,73/ch	60,00	20,00/ch 4)
Autochargeuse avec dispositif de coupe, plus de 20 m <sup>3</sup>	38.000	12	300 ch	4.946	7,33/ch	79,00	26,00/ch 4)
Supplément de coupe courte pour autochargeuse	4.200	12	80 ch	459	1,84/ch		8,30/ch
Autochargeuse avec doseur, 10-20 m <sup>3</sup>	48.000	12	300 ch	6.039	8,93/ch	96,00	32,00/ch 4)
Autochargeuse avec doseur et bande de déchargement latérale, 10-20 m <sup>3</sup>	51.000	12	300 ch	6.367	9,41/ch	100,00	34,00/ch 4)
Autochargeuse avec doseur et bande de déchargement latérale, plus de 20 m <sup>3</sup>	72.000	12	300 ch	8.663	11,33/ch	135,00	44,00/ch 4)
Faucheuse-autochargeuse, 8-12 m <sup>3</sup>	22.000	12	300 ch	2.818	6,75/ch	71,00	18,00/ch
Récolteuse à fléaux	6.200	12	200 ch	804	2,90/ch		7,60/ch
Récolteuse portée, pivotante, coupe exacte, herbe	40.000	10	200 ch	5.432	12,50/ch	130,00	44,00/ch
Récolteuse tractée, coupe exacte, herbe	34.000	10	200 ch	4.676	11,00/ch	115,00	38,00/ch
Récolteuse avec détecteur à métaux	66.000	12	200 ch	7.608	10,40/ch	160,00	53,00/ch
Hacheuse avec pick-up, 3 m, automotrice, 250 kW (340 ch)	303.000					430,00	240,00/ha
Hacheuse avec pick-up, 3 m, automotrice, 350 kW (480 ch)	367.000					530,00	220,00/ha
<b>Presse à haute densité</b>	<b>30.000</b>	<b>12</b>	<b>12.000 bot</b>	<b>3.609</b>	<b>0,22/bot</b>	<b>115,00</b>	<b>0,55/bot 5)</b>
Presse à petites balles rondes, avec ficelle, ø 0,5 m, 0,14 m <sup>3</sup>	13.000	10	2.000 bal	1.722	0,35/bal	53,00	1,30/bal 5)
Presse à moyennes balles rondes, avec ficelle, 1,4 m <sup>3</sup>	38.000	10	1.800 bal	5.061	1,58/bal	97,00	4,80/bal 5)
Presse à moyennes balles rondes, avec fillet, 1,4 m <sup>3</sup>	38.000	10	1.800 bal	5.061	1,90/bal	130,00	5,20/bal 5)
Presse à balles rondes, grande, avec ficelle, 2,1 m <sup>3</sup>	35.000	10	800 bal	4.788	1,59/bal	125,00	8,30/bal 5)
Presse à balles rondes, grande, avec fillet, 2,1 m <sup>3</sup>	45.000	10	800 bal	6.120	2,19/bal	185,00	11,00/bal 5)
Presse à balles rectangulaires, 1,4 m <sup>3</sup>	140.000	10	2.700 bal	18.258	1,91/bal	530,00	9,50/bal 5)
Presse à balles rectangulaires, 2 m <sup>3</sup>	161.000	10	2.000 bal	21.009	2,45/bal	540,00	14,50/bal 5)
Enrubanneuse pour petites balles rondes, ø 0,5 m, 0,14 m <sup>3</sup>	7.800	12	2.000 bal	937	1,38/bal	91,00	2,00/bal 6)
Enrubanneuse pour moyennes balles rondes, ø 1,2 m, 1,4 m <sup>3</sup>	21.000	12	1.400 bal	2.548	4,33/bal	150,00	6,80/bal 6)
Enrubanneuse pour balles rectangulaires, 1,2 m <sup>3</sup>	33.000	12	2.000 bal	3.881	4,66/bal	130,00	7,30/bal 6)
Combinaison presse et enrubanneuse pour moyennes balles rondes, 1,4 m <sup>3</sup>	80.000	10	1.500 bal	10.822	5,92/bal	360,00	14,50/bal 5(6)
Presse pour silo-boudin avec gaine plastique, ø 2,4 m	102.000	12	6.000 m <sup>3</sup>	11.593	4,57/m <sup>3</sup>	430,00	7,20/m <sup>3</sup> 7)
Groupeur de bottes, 30-50 bottes	7.700	15	7.000 bot	1.099	0,04/bot		0,20/bot
Chargeur de bottes	6.000	12	7.000 bot	908	0,06/bot		0,20/bot
Remorque autochargeuse bottes	35.000	12	13.000 bot	4.534	0,11/bot		0,50/bot
Remorque pour transport de grosses balles	17.000	15	80 ch	2.289	4,65/ch		37,00/ch
Autochargeuse pour balles rondes	28.000	15	1.000 bal	3.316	0,95/bal		4,70/bal
Autochargeuse pour balles rectangulaires	35.000	15	1.000 bal	3.964	1,13/bal		5,60/bal
Epareuse, attelage 3 points	38.000	12	150 h	4.358	10,75/h	44,00	

# >RAPPORTS FAT

Désignation et description sommaire de la machine	Prix d'achat	Durée utile d'après l'âge	Degré d'emploi annuel pris comme base UT	Coûts fixes	Coûts variables	Indemnité pour la machine en question sans service TVA (taxe sur la valeur ajoutée) non comprise		
	Fr.	années		Fr./an	Fr./UT	Fr./h	Fr./UT	
<b>10. Récolte des céréales</b>								
Moissonneuse-lieuse, 1,8 m	5.500	10	25 ha	1.029	34,63/ha	25,00	83,00/ha 8)	
Batteuse à poste fixe	30.000	15	200 t	3.368	5,00/t	24,00	24,00/t	
Presse à paille pour batteuse à poste fixe	6.500	15	200 t	812	3,04/t		7,80/t 9)	
Moissonneuse-batteuse tractée, 2,6-3 m	29.000	12	30 ha	3.899	55,00/ha		200,00/ha	
Moissonneuse-batt., 2,5-2,8 m, (68 ch)	50 kW	87.000	12	50 ha	10.711	119,80/ha	370,00/ha	
Moissonneuse-batt., 3 m, (81 ch)	60 kW	90.000	12	60 ha	11.375	109,40/ha	330,00/ha	
Moissonneuse-batt., 3 m, (102 ch)	80 kW	127.000	12	75 ha	15.420	125,70/ha	360,00/ha	
Moissonneuse-batt., 3,9-4,2 m, (129 ch)	95 kW	199.000	12	100 ha	23.544	132,75/ha	410,00/ha	
Moissonneuse-batt., 4,2-4,8 m, (170 ch)	125 kW	220.000	12	125 ha	26.043	124,95/ha	370,00/ha	
Moissonneuse-batt., 4,8-5,2 m, (204 ch)	150 kW	267.000	12	140 ha	31.259	116,52/ha	370,00/ha	
Moissonneuse-batt., 5,2-6 m, (238 ch)	175 kW	289.000	12	150 ha	33.790	114,88/ha	370,00/ha	
Moissonneuse-batt., 5,2-6 m, (299 ch)	220 kW	334.000	12	165 ha	38.738	109,85/ha	380,00/ha	
Broyeur de paille pour moissonneuse-batteuse	10.000	12	40 ha	1.093	9,25/ha		40,00/ha 10)	
Distributeur de glumes pour moissonneuse-batteuse	5.100	12	80 ha	558	3,80/ha		12,00/ha	
Broyeur de paille, pour attelage 3 points, 2,2 m	7.900	12	40 ha	997	15,67/ha	45,00	45,00/ha	
<b>11. Récolte du maïs</b>								
Moissonneuse-batteuse, 95 kW (129 ch), avec becs cueilleurs, 4 rangs	sans d	216.000					410,00/ha	
	avec i	224.000					440,00/ha	
Moissonneuse-batteuse, 125 kW (170 ch), avec becs cueilleurs, 4 rangs	sans s	239.000					390,00/ha	
	avec p	247.000					430,00/ha	
Moissonneuse-batteuse, 150 kW (204 ch), avec becs cueilleurs, 4 rangs	sans o	284.000					390,00/ha	
	avec s.	292.000					430,00/ha	
Moissonneuse-batteuse, 175 kW (238 ch), avec becs cueilleurs, 4 rangs	sans h	300.000					390,00/ha	
	avec h	308.000					420,00/ha	
Ramasseuse-égraineuse, 90 kW (122 ch), 3 rangs	sans a	112.000	12	60 ha	13.486	141,30/ha		400,00/ha
Ramasseuse-égraineuse, 110 kW (150 ch), 4 rangs	sans c h	167.000	12	80 ha	20.018	148,62/ha		440,00/ha
Ramasseuse-égraineuse, 110 kW (150 ch), 4 rangs	avec e u r	178.000	12	80 ha	21.220	165,95/ha		480,00/ha
Dispositif pour corn-cob-mix (CCM)		4.700	12	50 ha	514	10,17/ha		22,00/ha
Cueilleur d'épis, porté		16.500	10	18 ha	2.331	77,80/ha		230,00/ha
Hacheuse à maïs, portée, 1 rang		10.500	10	7 ha	1.547	117,50/ha	74,00	370,00/ha
Hacheuse à maïs, pivotante, 2 rangs		37.000	10	16 ha	5.047	90,82/ha	135,00	450,00/ha
Hacheuse à maïs tractée, avec bec cueilleur, 2 rangs		30.000	10	20 ha	4.165	66,25/ha	91,00	300,00/ha
Hacheuse à maïs automotrice, 250 kW (340 ch), 4 rangs		340.000					460,00	580,00/ha
Hacheuse à maïs automotrice, 350 kW (480 ch), 6 rangs		425.000					600,00	540,00/ha
Combinaison presse et enrubanneuse pour balles rondes pour maïs d'ensilage		267.000	10	5.000 bal	34.510	6,40/bal	440,00	14,50/bal 5)6)
Presse pour silo-boudin avec gaine plastique, ø 2,4 m		102.000	12	6.000 m3	11.593	4,57/m3	430,00	7,20/m3 7)
Cueilleur-broyeur épis de maïs, 1 rang		10.500	10	6 ha	1.547	65,00/ha	71,00	360,00/ha
Broyeur de paille de maïs, 2,2 m		7.000	12	25 ha	898	29,58/ha	72,00	72,00/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		13.500	15	12 ha	1.384	44,68/ha	88,00	175,00/ha
Défaneuse à pommes de terre, 3 m, 4 rangs		19.000	15	20 ha	1.971	42,18/ha	155,00	155,00/ha
Brûleur au gaz propane, 3 m, 4 rangs		25.000	15	30 ha	2.471	446,25/ha	230,00	580,00/ha 11)
Arracheuse de pommes de terre, 2 rangs		7.600	12	6 ha	936	50,50/ha	34,00	230,00/ha
Récolteuse de pommes de terre (Samro spécial)		8.400	12	5 ha	1.142	68,50/ha	13,00	330,00/ha
Récolteuse de pommes de terre (Samro junior)		9.900	12	5 ha	1.348	78,50/ha	15,50	380,00/ha
Récolteuse totale de pommes de terre, trémie: petite, 1 rang		33.000	12	8 ha	3.958	180,29/ha	45,00	740,00/ha 12)

# >FRAIS DE MACHINES 2004

Désignation et description sommaire de la machine	Prix d'achat	Durée utile d'après l'âge	Degré d'emploi annuel pris comme base UT	Coûts fixes	Coûts variables	Indemnité pour la machine en question sans service TVA (taxe sur la valeur ajoutée) non comprise		
	Fr.	années	Fr./an	Fr./UT	Fr./h	Fr./UT		
Récolteuse totale de pommes de terre, trémie: moyenne, 1 rang	68.000	12	10 ha	7.981	297,00/ha	84,00	1.200,00/ha	
Récolteuse totale de pommes de terre, trémie: grande, 1 rang	71.000	12	12 ha	8.372	252,20/ha	84,00	1.050,00/ha	
Récolteuse totale de pommes de terre avec séparateur et 2 trémies, 1 rang	94.000	12	12 ha	10.886	325,80/ha	110,00	1.350,00/ha	
Récolteuse totale de pommes de terre avec tapis de déchargement latéral, 2 rangs	170.000	12	20 ha	19.462	365,00/ha	220,00	1.450,00/ha	
Paloxe	90	6		1 8			20,00/an	
Equipement basculant pour paloxes	8.400	12	400 t	988	1,10/t	7,90	3,90/t	
Doseur pour pommes de terre	10.500	12	400 t	1.267	1,25/t	9,70	4,90/t	
Calibreur de pommes de terre avec triage	21.000	12	400 t	2.485	2,33/t	19,00	9,40/t	
Bandé d'alimentation pour paloxes	4.600	12	400 t	587	1,28/t	6,10	3,00/t	
Bandé d'alimentation avec balance	8.800	12	300 t	1.046	1,51/t	11,00	5,50/t	
Récolteuse de carottes, 1 rang	46.000	12	5 ha	5.540	239,67/ha	44,00	1.500,00/ha	
Récolteuse de tabac, sans élévateur, moteur à essence, (12 ch)	9 kW	16.000	15	6 ha*	1.917	40,50/ha	24,00	400,00/ha**
Récolteuse de tabac, avec élévateur, moteur à essence, (12 ch)	9 kW	43.000	15	12 ha*	4.419	54,00/ha	28,00	460,00/ha**
Arracheuse de betteraves, 3 rangs	4.700	12	8 ha	619	29,75/ha	17,50	120,00/ha	
Arracheuse-chageuse de betteraves, 2 rangs	5.900	12	8 ha	967	42,00/ha	36,00	180,00/ha	
Récolteuse totale de betteraves sucrières à trémie, 1 rang, moyenne, sans récolte des feuilles		41.000	10	25 ha	5.777	174,17/ha	53,00	450,00/ha
Récolteuse totale de betteraves sucrières à trémie, 1 rang, grande, sans récolte des feuilles		59.000	12	30 ha	7.062	214,50/ha	74,00	490,00/ha
Récolteuse totale de betteraves sucrières à trémie, 2 rangs, grande, sans récolte des feuilles		103.000	12	45 ha	11.991	231,00/ha	190,00	550,00/ha
Récolteuse totale de betteraves sucrières à trémie, 1 rang, avec récolte des feuilles		92.000	12	28 ha	10.670	313,50/ha	105,00	760,00/ha
Décolléteuse-arracheuse aligneuse, 6 rangs		83.000	10	80 ha	10.894	97,25/ha	195,00	260,00/ha
Chargeuse à trémie, 13-20 m3		161.000	10	80 ha	21.184	100,33/ha	260,00	400,00/ha
Récolteuse totale de betteraves, automotrice, 6 rangs, 16 m3, moteur à diesel, (279 ch)	205 kW	410.000	10	150 ha	53.545	194,13/ha	300,00	610,00/ha
Récolteuse totale de betteraves, automotrice, 6 rangs, 24 m3, moteur à diesel, (360 ch)	265 kW	580.000	10	200 ha	75.140	202,70/ha	380,00	640,00/ha
Récolteuse de betteraves fourragères avec tapis de déchargement latéral		14.000	12	6 ha	2.023	68,50/ha	45,00	450,00/ha
Récolteuse de betteraves fourragères à trémie, commande manuelle		24.000	12	8 ha	3.200	84,50/ha	53,00	530,00/ha
Récolteuse de betteraves fourragères à trémie, commande automatique		50.000	12	12 ha	6.043	112,50/ha	81,00	680,00/ha
Secoueur-élévateur pour betteraves, sans char		4.500	12	600 t	590	0,43/t	9,30	1,60/t
Chargeuse à betteraves, automotrice, moteur à diesel, (218 ch)	160 kW	520.000	12	330 h	59.046	108,82/h	320,00	4,00/t
<b>13. Moteurs électriques et groupes électrogènes</b>								
Moteur électrique avec interrupteur et fiche, 4 kW (5 ch)	1.150	20	100 h	94	0,31/h	1,40		
Moteur électrique avec interrupt. et fiche, 7 kW (10 ch)	1.600	20	100 h	129	0,33/h	1,80		
Moteur électrique avec interrupt. et fiche, 11 kW (15 ch)	1.900	20	100 h	151	0,35/h	2,00		
Moteur électrique avec interrupt. et fiche, 15 kW (20 ch)	2.400	20	100 h	189	0,37/h	2,50		
Moteur électrique avec interrupt. et fiche, 22 kW (30 ch)	2.900	20	100 h	227	0,40/h	2,90		
Chariot à moteur avec tambour pour 20 m de câble	900	20	100 h	117	0,30/h	1,60		
Groupe électrogène, moteur à essence, 4 kW (5 ch), 2000 W	2.500	15	80 h	239	3,65/h	7,30		
Groupe électrogène, moteur diesel, 7 kW (9 ch) 4000 W	13.000	15	80 h	1.212	6,40/h	24,00		

\* passages

\*\* par hectare et passage

# >RAPPORTS FAT

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	Coûts fixes Fr./an	Coûts variables Fr./UT	Indemnité pour la machine en question sans service TVA (taxe sur la valeur ajoutée) non comprise Fr./h	Fr./UT
Groupe électrogène entraîné par prise de force, 10 000 W	3.800	15	80 h	394	1,64/h	7,20	
<b>14. Matériels d'intérieur de ferme</b>							
Transpalette	850	12	50 h	163	0,78/h	4,50	
Transpalette, attelage 3 points	1.500	15	40 h	209	1,00/h	6,90	
Elévateur à fourche, automoteur, moteur à essence, 15 kW (20 ch)	26.000	15	100 h	2.584	8,05/h	37,00*	
Chargeur étroit avec fourche à fumier crocodile, moteur à diesel, 20 kW (27 ch)	40.000	12	150 h	4.527	10,32/h	45,00*	
Chargeur télescopique, 75 kW (102 ch)	95.000	12	250 h	11.769	23,35/h	77,00*	
Moteur diesel, d'occasion, pour souffleuse pour fourrage haché ou pour moulin, 175 kW (238 ch)	22.000	12	150 h	2.545	37,98/h	60,00	
Machine à couper les balles rondes	3.100	12	50 h	507	2,03/h	13,50	
Dérouleur et distributeur à balles rondes	9.000	12	50 h	1.124	1,18/h	26,00	
Remorque mélangeuse, avec balance, 7 m <sup>3</sup>	39.000	12	400 ch	4.614	3,27/ch	33,00	16,50/ch
Remorque mélangeuse, avec balance, 10 m <sup>3</sup>	48.000	12	400 ch	5.668	3,83/ch	40,00	20,00/ch
Remorque mélangeuse, avec balance, 12 m <sup>3</sup>	58.000	12	400 ch	6.810	4,46/ch	47,00	24,00/ch
Remorque désileuse-mélangeuse, 9 m <sup>3</sup>	59.000	12	400 ch	6.899	4,52/ch	48,00	24,00/ch
Remorque désileuse-mélangeuse, 12 m <sup>3</sup>	64.000	12	400 ch	7.473	4,83/ch	52,00	26,00/ch
Désileuse distributrice pour silos-couloir, 1,5 m <sup>3</sup> , 3 points	13.000	12	700 m <sup>3</sup>	1.561	0,96/m <sup>3</sup>	17,50	3,50/m <sup>3</sup>
Désileuse par blocs pour silos-couloir, 1-1,4 m <sup>3</sup>	11.500	12	700 m <sup>3</sup>	1.341	0,89/m <sup>3</sup>	22,00	3,10/m <sup>3</sup>
Désileuse par blocs pour silos-couloir, 1,5-1,9 m <sup>3</sup>	16.500	12	1.000 m <sup>3</sup>	1.909	0,83/m <sup>3</sup>	30,00	3,00/m <sup>3</sup>
Hacheuse-ensileuse à moteur électrique, 11 kW (15 ch)	21.000	12	40 h	2.499	15,10/h	85,00	
Hacheuse-ensileuse à moteur électrique, 18 kW (25 ch)	22.000	12	40 h	2.608	15,70/h	89,00	
Souffleuse pour fourrage haché	11.000	12	30 h	1.322	12,68/h	62,00	
Souffleuse polyvalente, moteur électrique, 11 kW (15 ch)	9.300	12	50 h	1.108	5,90/h	31,00	
Doseur	29.000	15	50 h	3.408	11,20/h	87,00	22,00/ch
Bandé d'alimentation pour souffl. et doseur, 3-3,5 m	3.800	12	50 h	520	3,54/h	15,50	3,80/ch
Fourneau à mazout, 100 000 kcal, 120 kW, sans carburant	8.800	15	200 h	892	0,94/h	5,90	
Coupe-foin	2.200	12	40 h	269	3,45/h	11,00	
Machine à secouer le foin	8.900	15	55 h	909	3,03/h	22,00	7,20/jour
Mélangeuse de fourrages, moteur électrique, 4 kW (5 ch)	7.600	12	50 h	985	2,02/h	24,00	
Elévateur à bande, 6 m, moteur électrique, 1 kW (2 ch)	10.000	12	70 h	1.436	6,25/h	29,00	
Elévateur à bande, 10 m, moteur électr., 2 kW (3 ch)	12.500	12	70 h	1.892	7,75/h	38,00	
Elévateur à chaîne, 6 m, moteur électrique, 1 kW (2 ch)	8.500	12	70 h	1.272	5,35/h	26,00	
Elévateur à chaîne, 10 m, moteur électr., 2 kW (3 ch)	11.000	12	70 h	1.728	6,85/h	35,00	
Bandé d'alimentation pour élévateur	3.700	12	70 h	510	3,46/h	12,00	
Elévateur pour silo-tour, 12,5 m, moteur électrique	17.000	12	70 h	2.552	10,45/h	52,00	
Fraise pour bottes de paille, moteur électr., 5 kW (7 ch)	5.400	12	50 h	639	7,42/h	22,00	
Broyeur de paille	7.300	12	50 h	854	9,59/h	29,00	
Extincteur d'étincelles pour broyeur de paille	5.900	12	50 h	659	7,99/h	23,00	
Distributeur de paille, prise de force	17.500	12	50 h	2.074	3,46/h	49,00	
Aplatisseur à céréales, moteur électrique, 5 kW (7 ch)	4.500	15	75 t	452	2,35/t	3,70	9,20/t
Moulin à marteaux ou à disques, mot. électr., 5 kW (7 ch)	5.200	12	75 t	604	3,77/t	5,20	13,00/t
Moulin à marteaux entraîné par prise de force, pour attelage 3points, à partir de 18 kW (25 ch)	11.000	12	120 t	1.266	3,25/t	15,00	15,00/t
Moulin à marteaux pour grains humides, entraîné par prise de force, p. att. 3 points, à partir de 36 kW (50 ch)	9.500	12	500 t	1.130	2,08/t	48,00	4,80/t
Moulin pour grains de maïs et de blé, moteur électrique 15 kW (20 ch)	6.400	12	75 t	763	4,66/t		16,50/t
Transporteur pneumatique à grains, sans tuyau, moteur électrique, 4 kW (5 ch)	5.200	12	75 t	618	2,50/t	71,00	12,00/t
Vis à grains, 6 m, moteur électrique, 1 kW (2 ch)	2.700	12	130 t	484	1,33/t	56,00	5,60/t

\* Heures en temps effectif

# >FRAIS DE MACHINES 2004

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	Coûts fixes Fr./an	Coûts variables Fr./UT	Indemnité pour la machine en question sans service TVA (taxe sur la valeur ajoutée) non comprise	
						Fr./h	Fr./UT
Balayeuse, jusqu'à 2,25 m, attelage 3 points	7.700	12	50 h	975	7,67/h	<b>30,00</b>	
Nettoyeur haute pression, moteur diesel, 4 kW (5 ch), jusqu'à 160 bar	3.100	12	50 h	402	5,01/h	<b>14,50</b>	
Nettoyeur haute pression, moteur électr., 3 kW (4 ch), jusqu'à 150 bar	2.800	12	50 h	348	3,78/h	<b>12,00</b>	
Nettoyeur haute pression à eau chaude, moteur électrique, 4 kW (5 ch), jusqu'à 150 bar	6.400	12	60 h	763	6,33/h	<b>21,00</b>	
Machine à coudre les sacs	2.600	15	4.000 sacs 25 h		248	0,05/sac	<b>15,00</b>
Appareil à souder, électrique	1.600	12			210	4,10/h	<b>14,00</b>
Compteur à lait	600	6	60 jours	123	3,10/jour		<b>5,70/jour</b>
Centrifugeuse à lait, moteur électrique	1.250	12	40 h	144	1,56/h	<b>5,70</b>	0,06/l lait
Baratte à beurre, moteur électrique	2.300	12	20 h	258	1,83/h	<b>16,00</b>	0,80/l crème
Cage de contention (travail)	2.700	10	250 bêtes	452	0,95/bête		<b>3,00/bête</b>
<b>15. Travaux forestiers et bétonnière</b>							
Tracteur forestier, 45 kW (61 ch)	161.000	12	600 h	19.000	23,86/h	<b>61,00*</b>	
Tracteur forestier, 55 kW (75 ch)	257.000	12	600 h	29.586	33,10/h	<b>91,00*</b>	
Remorque forestière avec grue	69.000	15	200 h	6.814	7,73/h	<b>46,00</b>	
Tronçonneuse, 40 cm, moteur à essence, 2 kW (3 ch)	1.150	10	60 h	152	6,96/h	<b>10,50 13)</b>	11,50/l ess.
Tronçonneuse, 50 cm, moteur à essence, 4 kW (5 ch)	1.800	10	60 h	234	10,32/h	<b>15,50 13)</b>	8,70/l ess.
Tronçonneuse, 60 cm, moteur à essence, 7 kW (9 ch)	2.100	10	60 h	272	13,10/h	<b>19,50 13)</b>	6,20/l ess.
Ecorceuse mécanique à tambour, moteur à essence, 4 kW (5 ch)	3.000	10	60 h	385	4,97/h	<b>12,50</b>	7,00/l ess.
Débroussailleuse à main, moteur à essence, 2 kW (3 ch)	1.350	10	60 h	198	5,51/h	<b>9,70</b>	14,00/l ess.
Débroussailleuse forestière, automotrice, moteur à essence, 8 kW (11 ch)	15.000	10	80 h	2.010	11,98/h	<b>41,00</b>	
Pince à billes, attelage 3 points	3.900	15	50 h	410	1,48/h	<b>10,50</b>	
Cabestan pour transporteur, 2000 daN (kp)	20.000	12	125 h	2.208	6,17/h	<b>26,00</b>	
Treuil porté, force de traction, 4500 daN (kp)	10.000	12	125 h	1.163	2,60/h	<b>13,00</b>	
Treuil porté, force de traction, 6000 daN (kp)	19.000	12	175 h	2.154	3,53/h	<b>17,50</b>	
Engin de débardage avec treuil, force de traction, 6000 daN (kp)	32.000	12	175 h	3.597	7,23/h	<b>31,00</b>	
Commande à distance pour treuil	5.700	12	175 h	630	1,07/h	<b>5,10</b>	
Commande à distance pour deux treuils	10.500	12	175 h	1.155	1,55/h	<b>9,00</b>	
Broyeur forestier, jusqu'à 2,3 m	30.000	12	80 h	3.420	8,75/h	<b>57,00</b>	
Désoucheuse, prise de force	40.000	12	100 h	4.520	11,25/h	<b>62,00</b>	
Scie circulaire, moteur électrique	2.800	15	50 h	308	3,43/h	<b>10,50</b>	
Scie circulaire, prise de force	3.000	15	50 h	341	3,50/h	<b>11,50</b>	
Fendeuse à bois pour petites bûches, vis d'alimentation	1.000	15	50 h	128	1,33/h	<b>4,30</b>	
Fendeuse à bois pour petites bûches, hydraul., verticale	3.300	12	50 h	417	2,35/h	<b>12,00</b>	12,00/m3
Fendeuse à bois, prise de force	7.500	12	80 h	939	5,00/h	<b>18,50</b>	6,10/m3
Treuil pour fendeuse à bois	3.400	12	80 h	372	3,63/h	<b>9,10</b>	3,00/m3
Fendeuse à bois, trainée, prise de force	13.500	12	80 h	1.658	5,75/h	<b>29,00</b>	7,30/m3
Fendeuse à bois, traînée, moteur à essence, 10 kW (14 ch)	17.000	12	80 h	2.041	9,28/h	<b>38,00</b>	9,60/m3
Bouleuse à bois, 1 m3	3.900	12	400 m3	496	3,46/m3		<b>5,20/m3 14)</b>
Scie-fendeuse à bois, prise de force	16.500	12	120 h	1.930	6,08/h	<b>24,00</b>	8,10/m3
Bandé d'évacuation pour scie-fendeuse	4.800	12	120 h	602	2,10/h	<b>7,80</b>	2,60/m3
Ecorceuse-appointeuse de piquets	5.500	15	40 h	559	4,00/h	<b>20,00</b>	
Machine à couper le bois, dès 5 cm	30.000	12	120 h	3.448	12,50/h	<b>45,00</b>	
Déchiqueteuse de bois, dès 5 mm	34.000	12	120 h	3.885	13,83/h	<b>51,00</b>	
Tarière, pour attelage 3 points	5.100	12	200 h	656	3,52/h	<b>7,50</b>	
Tarière, moteur à essence, 4 kW (5 ch)	2.800	8	200 h	472	5,58/h	<b>8,70</b>	4,90/l ess.

\* Heures en temps effectif

# > RAPPORTS FAT

Désignation et description sommaire de la machine	Prix d'achat	Durée utile d'après l'âge	Degré d'emploi annuel pris comme base UT	Coûts fixes	Coûts variables	Indemnité pour la machine en question sans service TVA (taxe sur la valeur ajoutée) non comprise		
	Fr.	années		Fr./an	Fr./UT	Fr./h	Fr./UT	
Déblayuseuse de feuilles	7.900	12	120 h	962	2,57/h	11,50		
Bétonnière, prise de force	4.800	10	120 h	654	2,05/h	8,30		
<b>16. Arboriculture fruitière et compostage</b>								
Tracteur arboricole, 2 roues motrices, 50 kW (68 ch)	60.000	12	600 h	7.642	15,05/h	31,00*		
Tracteur arboricole, 4 roues motrices, 50 kW (68 ch)	66.000	12	600 h	8.298	15,59/h	32,00*		
Barre de coupe à double lame pour tracteur à 1 essieu	2.900	12	30 ha	380	19,75/ha	18,00	36,00/ha	
Hacheuse de bois	11.000	12	30 ha	1.364	30,00/ha	42,00	83,00/ha	
Hacheuse de bois avec bras coll. latéral	13.000	12	30 ha	1.610	28,50/ha	45,00	90,00/ha	
Faucheuse à mulching, axe vertical, 2 - 3 m	10.500	12	50 ha	1.309	16,50/ha	38,00	47,00/ha	
Faucheuse à mulching, axe horizontal, 2 - 2,5 m	9.100	12	50 ha	1.156	14,63/ha	33,00	42,00/ha	
Faucheuse à mulching, avec bras pivotant, 2,8 m	12.000	12	50 ha	1.536	18,50/ha	43,00	54,00/ha	
Faucheuse à mulching, avec bras pivotant des deux côtés	15.500	12	50 ha	1.919	21,92/ha	53,00	66,00/ha	
Sarcluseuse interligne	13.500	12	20 ha	1.637	13,44/ha	52,00	105,00/ha	
Pulvérisateur porté avec ventilateur, réservoir 500 l	12.500	12	40 ha	1.444	9,49/ha		50,00/ha 3)	
Pulvérisateur traîné avec ventilateur, réservoir 1000 l	22.000	12	70 ha	2.643	10,48/ha		53,00/ha 3)	
Machine à équeuter les cerises	5.600	12	50 h	661	3,49/h	18,50	7,40/dt	
Machine pour secouer les arbres fruitiers	3.300	12	120 arbres	452	0,90/arbre	26,00	5,10/arbre	
Ramasseuse de fruits à cidre, 3 kW (4 ch)	10.000	12	120 h	1.177	7,38/h	19,00	24,00/t	
Ramasseuse de fruits à cidre, automoteur, essence, 11 kW (15 ch)	11 kW	30.000	12	120 h	3.946	13,91/h	51,00	21,00/t
Char d'arboriculture	5.000	15	75 ch	680	1,42/ch		11,50/ch	
Pressoir hydraulique à paquet tournant, sur roues	28.000	15	200 hl	2.742	5,92/hl		22,00/hl	
Déchiqueteuse de déchets, prise de force	29.000	8	100 h	4.652	19,90/h	73,00		
Déchiqueteuse de déchets, moteur diesel, 30 kW (41 ch)	47.000	8	150 h	7.922	32,62/h	94,00		
Machine à retourner le compost	24.000	8	120 h	3.953	11,13/h	48,00	0,20/m	
Epandeur universel pour fumier, compost, boues et chaux, 8-10 t	65.000	10	300 ch	8.883	6,52/ch		40,00/ch	
<b>17. Viticulture</b>								
Tracteur à chenilles, 30 kW (40 ch)	48.000	12	200 h	6.030	16,61/h	51,00*		
Tracteur à chenilles, 50 kW (68 ch)	62.000	12	200 h	7.666	17,40/h	61,00*		
Tracteur articulé, 25 kW (34 ch)	42.000	12	250 h	5.374	10,70/h	35,00*		
Tracteur articulé, 35 kW (47 ch)	48.000	12	250 h	6.150	13,13/h	42,00*		
Tracteur articulé, 45 kW (61 ch)	65.000	12	250 h	8.054	16,94/h	54,00*		
Tracteur étroit, 2 roues motrices, 30 kW (40 ch)	42.000	12	250 h	5.434	10,49/h	35,00*		
Tracteur étroit, 2 roues motrices, 45 kW (61 ch)	48.000	12	250 h	6.180	13,61/h	42,00*		
Tracteur étroit, 4 roues motrices, 30 kW (40 ch)	45.000	12	250 h	5.777	10,79/h	37,00*		
Tracteur étroit, 4 roues motrices, 45 kW (61 ch)	58.000	12	250 h	7.273	14,61/h	48,00*		
Tracteur-enjambeur, 40 kW (54 ch)	80.000	12	300 h	9.949	15,97/h	54,00*		
Tracteur-enjambeur, 50 kW (68 ch)	105.000	12	300 h	12.817	20,15/h	69,00*		
Transporteur à chenilles, moteur à essence, 4 kW (5 ch)	8.300	12	75 h	1.072	6,53/h	23,00		
Chenillette, moteur à essence, 15 kW (20 ch)	25.000	12	150 h	2.958	14,85/h	38,00		
Chenillette, moteur diesel, 25 kW (34 ch)	46.000	12	200 h	5.269	15,22/h	46,00		
Mototreuil, moteur à essence, 7 kW (9 ch)	10.500	12	100 h	1.328	9,79/h	25,00		
Motohoue, moteur à essence, 5 kW (7 ch)	5.700	10	70 h	853	11,53/h	26,00		
Distributeur d'engrais centrifuge avec déflecteur, 300 l	2.000	12	10 ha	289	3,92/ha		36,00/ha	
Epandeur de fumier, étroit	10.500	10	250 ch	1.449	5,13/ch		12,00/ch	
Cultivateur, 1,5 m	4.300	15	20 ha	475	12,00/ha		39,00/ha	

# >FRAIS DE MACHINES 2004

Désignation et description sommaire de la machine	Prix d'achat	Durée utile d'après l'âge	Degré d'emploi annuel pris comme base UT	Coûts fixes	Coûts variables	Indemnité pour la machine en question sans service TVA (taxe sur la valeur ajoutée) non comprise	
	Fr.	années		Fr./an	Fr./UT	Fr./h	Fr./UT
Fraise, 1,2 m	5.300	12	15 ha	649	34,30/ha	21,00	
Bêcheuse	8.000	12	12 ha	938	48,33/ha	28,00	140,00/ha
Broyeur pour chenillette	6.500	12	60 h	781	3,85/h	18,50	
Broyeur avec moteur à essence, 7 kW (10 ch)	7.400	12	60 h	929	7,64/h	25,00	
Broyeur à sarments, 3 points	6.400	12	60 h	791	3,81/h	18,50	
Broyeur à sarments pour enjambeur	14.000	12	90 h	1.601	4,98/h	25,00	
Débroussailleuse polyvalente avec assortiment d'outils, 2, KW (3 ch)	3.900	10	100 h	519	7,66/h	14,00	15,50/l ess.
Tondeuse, moteur à essence, 5 kW (7 ch)	4.000	12	60 h	542	3,75/h	14,00	
Débroussaillouse portée	7.300	12	40 h	889	15,63/h	42,00	
Faucheuse à mulching avec décaillonneuse, 1,3-2,1 m	12.500	12	50 h	1.458	13,33/h	47,00	
Epampreuse latérale à brosses	4.800	12	60 h	574	5,30/h	16,50	
Décaillonneuse, latérale, hydraulique	5.800	12	60 h	683	2,43/h	15,00	
Décaillonneuse pour tracteur, bilatérale, mécanique	5.800	12	15 ha	690	15,75/h	17,00	
Décaillonneuse pour tracteur, bilatérale, hydraulique	10.000	12	30 ha	1.163	16,46/ha	18,00	68,00/ha 61,00/ha
Motofaucheuse, sans barre de coupe, moteur à essence, 5 kW (7 ch)	6.100	12	100 h	802	6,49/h	16,00	
Barre de coupe, 1,2 m	1.300	12	15 ha	177	9,88/ha	7,20	24,00/ha
Barre de coupe universelle	1.500	12	15 ha	199	10,63/ha	7,90	26,00/ha
Barre de coupe pivotante, pour terrasse, 1,2 m	4.500	12	15 ha	534	14,00/ha	13,50	55,00/ha
Faucheuse à toupies, pour terrasse, 1,2 m, 3 points	11.500	12	15 ha	1.348	19,38/ha	30,00	120,00/ha
Palisseuse à vigne	19.500	12	20 ha	2.216	126,18/ha	42,00	260,00/ha 15)
Atomiseur à dos, 12 l, moteur à essence, 2 kW (3ch)	1.000	10	50 h	147	7,26/h	11,00	
Pulvérisateur porté, 200 à 300 l	8.900	12	100 h	1.029	4,81/h	16,50	
Pulvérisateur porté sur véhicule, 100 à 200 l	8.200	12	100 h	953	4,53/h	15,50	
Pulvérisateur porté sur véhicule, 100 à 200 l, moteur à essence, 10 kW (14 ch)	7.200	12	100 h	907	9,03/h	20,00	
Pulvérisateur traîné, 1000-1500 l	18.500	12	75 h	2.184	8,98/h	42,00	
Pulvérisateur porté sur enjambeur	20.000	12	200 h	2.264	7,50/h	21,00	
Pulvérisateur, automoteur, moteur à essence, 8 kW (10 ch)	9.200	10	100 h	1.304	16,18/h	32,00	
Pulvérisateur, automoteur avec siège, moteur à essence, 12 kW (16 ch)	49.000	12	120 h	5.828	25,53/h	82,00	
Prétailleuse, 1 rang	16.500	12	70 h	1.860	5,38/h	35,00	
Cisailleuse, 1 ligne	9.000	12	40 ha	1.040	7,78/ha		37,00/ha
Cisailleuse, 2 lignes	19.000	12	80 ha	2.175	13,85/ha		45,00/ha
Effeuleuse, latérale	6.000	12	60 h	698	2,75/h	16,00	
Effeuleuse à aspiration avec couteaux, moteur à essence, 12 kW (16 ch)	15.500	12	60 h	1.772	10,24/h	44,00	
Effeuleuse, bilatérale	21.000	12	60 h	2.373	5,02/h	49,00	250,00/ha
Sécateur électronique avec batterie	2.200	12	250 h	248	3,05/h	4,40	
Compresseur pneumatique, attelage 3 points, 2 sécateurs	7.200	12	250 h	836	4,30/h	8,40	
Compresseur pneumatique, moteur à essence, 2 kW (3 ch), 2 sécateurs	6.400	12	250 h	805	5,08/h	9,10	
Machine à vendanger, tractée	96.000	10	100 h	12.502	28,73/h	170,00	1.150,00/ha
Machine à vendanger, automotrice, 120 kW (163 ch)	253.000	10	100 h	33.007	#BEZUG!	470,00	1.900,00/ha
<b>18. Vinification</b>							
Egrappeuse, petite	6.500	12	50 h	786	5,75/h	24,00	
Egrappeuse, moyenne	15.500	12	50 h	1.770	10,25/h	50,00	
Pressoir, 850 l	27.000	15	75 h	2.832	13,30/h	56,00	170,00/pres.
Pressoir, 1800 l	53.000	15	75 h	5.241	23,70/h	105,00	310,00/pres.
Décueveur	14.500	10	30 h	1.962	9,75/h	83,00	
Filtre à bourbes, 15 plaques	15.500	15	100 h	1.556	10,25/h	28,00	
Laveuse	4.700	10	50 h	712	3,60/h	19,50	

## Cours de conduite Veltheim Driving Center



# AS DU VOLANT

Les inoubliables cours de conduite sont à nouveau actuels. Prix modéré de Fr. 280.- grâce aux sponsors. Réduction de Fr. 100.- pour les moins de 30 ans grâce au Fonds de Sécurité Routière, FSR.

Décembre 2003

10       11       15       17 (F)       19

Janvier 2004

19       20       21       22       23       26  
 27       28       29 (F)       30

Février 2004

9       10       11       12       13       23  
 24       25 (F)       26       27

Mars 2004

1       2       3 (F)       4       5      (F) = français

**C O U R S  
2003/2004**



## INSCRIPTION

SPAA, Grange-Verney, 1510 Moudon  
Tél. 021 995 34 28 FAX 995 34 29  
spaa@bul.ch [www.bul.ch](http://www.bul.ch)

## Sécurité et santé dans l'agriculture

Salopette      Fr. 175.-  
Pantalon      Fr. 165.-  
Veste      Fr. 90.-  
Veste avec  
doublure polaire  
Fr. 165.-

- confortable
- résistant
- prix avantageux



Lutteurs®

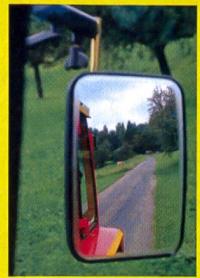
## Confortable fonctionnel tissu respirant résistant

Pantalon      Fr. 275.-  
Bretelles      Fr. 20.-  
Veste      Fr. 225.-  
Polo à longues  
manches      Fr. 75.-



Visitez nous à la Swiss Expo à Lausanne  
ou à l'AGROVINA à Martigny.

**Vue en arrière:  
les rétroviseurs  
à supports  
télescopiques  
sont plus sûrs!**



**Set SPAAC confort**  
avec des rétroviseurs incassables TM1

Vision idéale en arrière  
sans déformation ni rapetissement  
No 02.0120 1 paire **Fr. 375.-**

## Siège d'enfant

**Moins de 7 ans:  
seulement  
attachés dans  
un siège pour  
enfants sur le  
tracteur!**



### Siège d'enfant TAMINA

Accoudoirs, ceinture ventrale avec passant entre les jambes, ceinture de poitrine  
TAMINA sans suspension No 02.0910 **Fr. 235.-**  
TAMINA avec suspension No 02.0920 **Fr. 435.-**

## Etre vu

**Les roues jumelées doivent être  
signalisées et  
éclairées!**



### Feux et clignotants pour roues jumelées

Feux de position à l'avant, panneaux réfléchissants,  
feux rouge et clignotants à l'arrière.  
Set complet No 02.0312 **Fr. 390.-**

## Protégez-vous!

**Les poussières  
et les antiparasi-  
taires sont nocifs  
pour la santé!**



### Système de protection respiratoire Dustmaster

Protège la tête, la peau, les voies respiratoires et les yeux.  
dès **Fr. 850.-**

**www.bul.ch**  
D'autres matériels  
de qualité à bon prix



1510 Moudon  
Grange-Verney  
Tél. 021 995 34 28  
FAX 021 995 34 29