

Coûts-machines 2006

Coûts occasionnés par les parties du bâtiment et les installations mécaniques

Helmut Ammann (Rédaction), Agroscope FAT Tänikon, Station fédérale de recherches en économie et technologie agricole, CH-8356 Ettenhausen

E-Mail: helmut.ammann@fat.admin.ch

Partie 1: Éléments de coûts occasionnés par les matériels agricoles et indemnités à demander pour l'usage de ces matériels

1. Objectif et possibilités d'utilisation

Le présent recueil de données contient:

- les bases nécessaires au calcul des coûts occasionnés par différentes machines agricoles;
- des exemples pratiques pour le calcul des coûts;
- des valeurs indicatives concernant les indemnités à demander pour des machines utilisées en commun.

2. Bases pour le calcul des coûts

Les coûts de machines se composent de coûts fixes et de coûts variables (fig. 1). L'utilisation de la machine a une influence sur les coûts variables, mais non pas sur les coûts fixes. Ceux-ci sont une valeur annuelle qui reste ce qu'elle est. Les coûts par unité de travail dépendent essentiellement du **degré d'emploi annuel**. Suivant l'emploi annuel d'une machine, les coûts fixes se répartissent sur un nombre plus ou moins élevé d'unités de travail. Les tableaux présentent les coûts fixes

annuels ainsi que les coûts variables par unité de travail (heure, hectare, tonneau, charretée, etc.).

Ces données de base permettent de calculer tant les coûts des machines exclusivement utilisées dans la propre exploitation que les indemnités à demander pour les machines utilisées en commun. Les données de base doivent éventuellement être adaptées aux conditions spécifiques de l'exploitation.

Programme PC pour les coûts de machines

La FAT offre aux utilisateurs d'un ordinateur personnel le nouveau programme TARIFAT qui permet d'effectuer de manière simple des calculs particuliers concernant les coûts de machines. Ce programme peut être obtenu à l'adresse suivante: SRVA, Jordils 1, Case postale 128, 1000 Lausanne 6
Tél.: 021 619 44 00; Fax: 021 617 02 61

Prix:

Vulgarisation, écoles, organisations	Fr. 280.–
Exploitations agricoles	Fr. 85.–
Mise à jour annuelle des données	Fr. 55.–

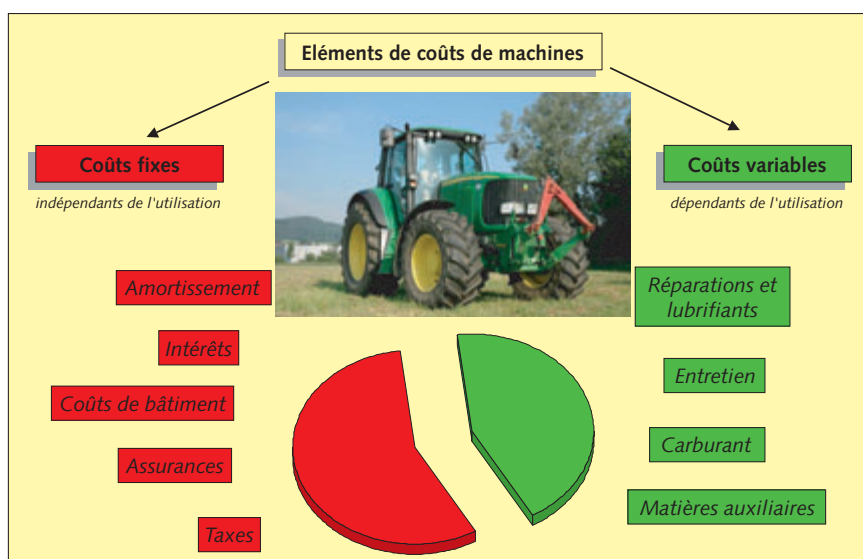


Fig. 1: Structure des coûts de machines.

Sommaire page 2

Sommaire	
	Page
Partie 1: Machines agricoles	
1. Objectif et possibilités d'utilisation	1
2. Bases pour le calcul des coûts	1
3. Données de base et éléments de coûts	2
3.1 Coûts fixes par an	2
3.2 Coûts variables par unité de travail	4
4. Exemples pratiques	6
4.1 Influence des conditions-cadres	6
4.2 Degré d'emploi annuel	6
4.3 Location ou achat d'une machine?	6
4.4 Coûts des procédés	7
Eléments de coûts et indemnités 2006 (tableaux)	
1. Véhicules à moteur (sans équipement de travail)	12
2. Équipements supplémentaires pour tracteurs	12
3. Équipements supplémentaires pour tracteurs à un essieu	14
4. Ponts pour transporteurs; chars et remorques	14
5. Travail du sol	16
6. Semis et entretien	16
7. Fumure	20
8. Protection des cultures	22
9. Récolte des fourrages	22
10. Récolte des céréales	26
11. Récolte du maïs	26
12. Récolte des pommes de terre, des carottes, du tabac et des betteraves	28
13. Moteurs électriques et groupes électrogènes	30
14. Matériels d'intérieur de ferme	30
15. Travaux forestiers et bétonnière	32
16. Arboriculture fruitière et compostage	34
17. Viticulture	36
18. Vinification	38
Détails concernant les chiffres de renvoi dans les tableaux	10
Partie 2: Parties du bâtiment et installations mécaniques	
1. Bases et possibilités d'application	40
2. Calcul des coûts	40
Eléments de coûts et coûts annuels (tableaux)	
1. Installations d'exploitation générales	41
• Installations de ventilation du foin	
• Silos pour fourrage fermenté	
• Fosses à purin, silos à lisier	
• Installations de traite et réservoirs à lait	
2. Installations d'exploitation spéciales	42
• Grues à griffe	
• Répartiteurs télescopiques	
• Désileuses avec accessoires	
• Systèmes de distribution de concentrés	
• Installations d'évacuation du fumier	
• Brasseurs de lisier	

Exemple: fumure de base avec distributeur d'engrais centrifuge, 1 passage

Positions	Données de base	Coûts/ha
Distributeur d'engrais centrifuge, jusqu'à 500 l	1 ha à Fr. 11.00	Fr. 11.00
Tracteur, 2 roues motrices, 33 kW (45 ch), y compris déplacement et temps de préparation	0,7 h à Fr. 23.00	Fr. 16.10
Conducteur	1,0 h à Fr. 26.00	Fr. 26.00
Total		Fr. 53.10

Les taux d'indemnité sont calculés par unité de travail. Ils comprennent un supplément de 10% des coûts totaux pour les risques encourus et les travaux d'administration. **Les indemnités sont à considérer sans engagement juridique.** Elles servent de **valeurs indicatives** et sont calculées de façon à couvrir les coûts occasionnés par des machines dont le degré d'emploi est élevé.

Indemnités pour des machines particulières et des procédés

Les taux d'indemnité indiqués dans les tableaux se rapportent à la machine concernée. Pour les calculs de procédés entiers, les coûts se composent en général des positions «machine», «force de traction» et «main-d'œuvre».

lées pour des surfaces de parcelle de deux hectares.

La capacité de travail d'une machine dépend non seulement de la puissance et de l'équipement technique de cette machine, mais également de la puissance de la machine de traction disponible. La configuration, la grandeur et le degré d'inclinaison des parcelles ont aussi une influence.

Le temps nécessaire au déplacement et à la préparation de la machine ainsi que les temps morts ne sont pas compris dans ces chiffres. Les besoins totaux en temps de travail se calculent à partir de données spéciales relevant de l'économie du travail (voir Budget de travail de la FAT).

3.1 Coûts fixes par an

Les coûts fixes comprennent l'amortissement, les intérêts, les assurances, les taxes (col. 11) et les coûts des bâtiments (col. 12).

3. Données de base et éléments de coûts

Puissance du moteur et capacité de travail (colonne 2)

Les valeurs indiquées se rapportent à la durée de travail sur place. Elles constituent la base pour les calculs selon le temps de travail nécessaire. Les données sont calcu-

Amortissement

Prix d'achat (col. 3)
Durée utile d'après l'âge (col. 4)

Taux et prix importants pour 2006 (base: été 2005)

Tarifs horaires

– Comptes entre agriculteurs, avec repas Fr. 24.00
sans repas Fr. 26.00

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

– Tarif pour travaux externes (en régie) Fr. 53.00 à Fr. 64.00

La valeur indicative peut être adaptée aux conditions locales.

Taux d'intérêt: 3,5%

Carburants: diesel Fr. 1.65/l
essence Fr. 1.60/l

Coûts des bâtiments par année: locaux à l'épreuve du feu Fr. 14.00/m³
Remises en bois Fr. 6.50/m³

L'indemnité peut être majorée jusqu'à 30% lorsque la machine concernée est utilisée pour des travaux externes.

Le montant d'amortissement correspond à la perte de valeur annuelle d'une machine. Cette dernière est influencée d'une part, par la durée d'utilisation de la machine et d'autre part, par l'ampleur des interventions de ladite machine durant l'année. Une machine beaucoup utilisée doit être remplacée plus rapidement qu'une machine moins utilisée. L'emploi d'une machine peu utilisée est cependant limité, car après un certain temps, elle est périmée sur le plan technique.

Les prix d'achat indiqués sont des valeurs moyennes calculées à partir des listes de prix des marques les plus courantes.

La durée d'utilisation d'après l'âge indique le nombre d'années pendant lesquelles la machine peut probablement être utilisée avant d'être dépassée (nouveaux types de boîtes de vitesses pour tracteurs, commande plus aisée, etc.).

Par contre, la durée d'utilisation d'après le travail indique la somme des unités de travail qui ont pu être réalisées à l'aide de la machine.

Intérêts

$$\frac{\text{Taux d'intérêt} \times 0,6 \times \text{prix d'achat (col.3)}}{100}$$

Les intérêts dépendent du montant du prix d'achat, du taux d'intérêt et de la durée d'utilisation. En fonction de la durée d'utilisation et du taux d'intérêt, il est possible de calculer la valeur moyenne d'investissement sur laquelle payer des intérêts.

Pour simplifier, pour les machines, nous prenons comme hypothèse que la valeur moyenne d'investissement sur laquelle payer des intérêts représente 60% (ou 0,6) du prix d'achat.

Taux d'intérêt supposé pour 2006: 3,5%.

Coûts des bâtiments

$$\frac{\text{Encombrement en m}^3 \text{ (col. 9)} \times \text{coûts annuels par m}^3}{100}$$

La place nécessaire pour remiser une machine dépend des dimensions de cette dernière et de l'espace nécessaire à son fonctionnement. Le calcul du supplément à prévoir dans ce cas doit être effectué individuellement en fonction de l'emploi de la machine et de sa fréquence d'utilisation. Il faut donc prévoir plus ou moins de place pour accéder à la machine et la manœuvrer. Les données précises, ainsi que les

Valeur d'une remise neuve et coûts annuels		
Genre de remise	Valeur à l'état neuf Fr./m ³	Coûts annuels (5,3% *)
A l'épreuve du feu	Fr. 260.00/m ³	Fr. 14.00/m³
Remise en bois	Fr. 120.00/m ³	Fr. 6.50/m³
* Amortissement: 3,3%; intérêt: 1,6%; réparations: 0,3%; assurance incendie: 0,1%		

dimensions et les suppléments, sont indiqués dans le rapport FAT n° 590 «Données concernant l'encombrement nécessaire pour les garages, remises et machines individuelles». Suivant la machine, l'espace libre sur les côtés varie entre 15 et 75 cm.

Exemple:

tracteur, 37–44 kW, 2 roues motrices

Dimensions du tracteur		
Longueur	Largeur	Hauteur
3,7 m	2,0 m	2,8 m

Dimensions du bâtiment				
Longueur	Largeur	Hauteur	Surface	Volume
5,2 m	3,5 m	3,0 m	18,2 m ²	55 m ³

Les coûts annuels par m³ se basent sur les coûts de construction d'une nouvelle remise. Nous partons du principe que les machines avec moteur à combustion sont remisées dans des locaux à l'épreuve du

feu. Cela à l'**exception** des machines automotrices suivantes: **hacheuses, moissonneuses-batteuses, ramasseuses-égrenneuses à maïs, récolteuses totales de betteraves, chargeuses à betteraves et machines à vendanger**. La police du feu accepte que ces machines soient remisées dans des bâtiments en bois en dehors de la saison, à condition que le réservoir à carburant soit vidé et que les batteries soient enlevées.

Les autres machines et outils sont rangés dans des remises en bois.

Assurances et taxes

$$\frac{\text{Assurance incendie: prix d'achat} \times 2 \%}{100}$$

Nous partons du principe que toutes les machines sont assurées contre l'incendie et que la prime annuelle est de 2 % de la valeur à l'état neuf.

Machine	Plaque d'immatriculation	Prime d'assurance responsabilité civile Fr.	Taxes* Fr.	Total Fr.
Tracteurs et transporteurs	verte	417.–**	80.–	497.–
Tracteur à un essieu	verte	60.–	52.–	112.–
Véhicule universel tout-terrain	blanche	498.–	30.–	528.–
Véhicules tout-terrain légers	blanche	699.–	406.–	1105.–
Véhicules tout-terrain moyens	blanche	729.–	579.–	1308.–
Remorque pour voiture	blanche		100.–	100.–
Véhicules de taille exceptionnelle, plus de 2,55 m de large				
Véhicules automoteurs (p.ex. moissonneuse-batteuse)	brune	329.–	72.–	401.–
Remorques de travail (p.ex. presse à balles rectangulaires)	brune		72.–	72.–
Pulvérisateur automoteur avec siège	verte	250.–	56.–	306.–
Outils moteurs avec vignette pour cycles (p.ex. motofaucheuse)	blanche		10.–	10.–
* y compris pourcentage pour administration, plaque d'immatriculation et contrôles				
** La prime d'assurance casco partielle représente un supplément de 3,3 à 5,5 % de la valeur à l'état neuf, pour l'assurance tous risques de 8 à 9 %.				
Assurance incendie		2 % du prix d'achat		

Primes d'assurance responsabilité civile et d'autres assurances, taxes sur les véhicules à moteur



suivant l'exploitation et le canton

Les véhicules automoteurs nécessitent une assurance responsabilité civile. Les taux des primes ont été fixés de manière à couvrir des dommages de jusqu'à 3 millions de Fr. Les assurances complémentaires telles que casco partielle, casco complète, bris de machines et assurance pour les dommages aux machines agricoles de tiers ne sont pas incluses dans les valeurs indiquées dans les tableaux. Ces assurances sont rares, et les primes varient d'une société d'assurances à l'autre. Les taxes sur les véhicules à moteur comprennent un certain pourcentage pour l'administration, la plaque d'immatriculation et les contrôles.

3.2 Coûts variables par unité de travail

Les coûts variables comprennent les réparations, d'autres matières auxiliaires (col. 15), le carburant (col. 16) ainsi que les coûts d'entretien (col. 17).

Ces éléments de coûts sont fonction de l'utilisation d'une machine. Ils sont calculés par unité de travail (UT), c'est-à-dire par heure, hectare, charretée, tonneau, etc.

Réparations et lubrifiants

Prix d'achat (col. 3) x
facteur réparations (col. 7)
Durée utile d'après le travail exécuté (col. 5)

Les coûts de réparation et de lubrifiant calculés sont fonction du prix d'achat, du facteur réparations et de la durée utile d'après le travail exécuté. Le facteur réparations et la durée utile d'après le travail exécuté tiennent compte des réparations et de la consommation de lubrifiants prévisibles. La durée utile d'après le travail exécuté indique le nombre d'unités de travail (heures, hectares, charretées, etc.) au bout desquelles les principaux éléments techniques (engrenage, etc.) seront probablement usés à tel point que la machine ne peut plus être utilisée. Les coûts de l'huile hydraulique, de l'huile-moteur

et de la graisse, en tout peu élevés, sont compris dans les coûts de réparation.

Autres matières auxiliaires

Si la valeur indiquée dans la colonne 15 comprend d'autres matières auxiliaires, l'indemnité (col. 19 ou 20) est pourvue d'un chiffre de renvoi. Les calculs correspondants se trouvent en annexe. Ils concernent:

- matières auxiliaires pour les appareils à gazer les campagnols
- ficelles, filets et films plastiques pour les balles
- huile à chaînes pour les tronçonneuses
- ficelles et agrafes pour les palisseuses à vigne

Carburant (col. 16)

Puissance du moteur
x degré de charge du moteur
x consommation spécifique de carburant
x heures par unité de travail
x prix par litre de carburant

La consommation de carburant dépend

- de la catégorie de puissance du moteur (col. 1),
- du degré de charge du moteur (col. 8),
- de la consommation spécifique de carburant (diesel, 0,3 l/kWh ou essence 0,5 l/kWh).

Le degré de charge indique la relation entre la puissance exigée et la puissance maximale d'un moteur. Il varie fortement d'un travail à l'autre (transport avec remorque vide par comparaison au travail du sol avec une herse actionnée par la prise de force).

La consommation spécifique de carburant dépend du genre de carburant (diesel ou essence) et varie, en outre, d'un type de moteur à l'autre (voir Rappports de test de tracteurs, FAT).

Le remboursement des droits de douane ne doit pas être pris en considération, car il ne dépend pas de la consommation réelle, mais uniquement de la taille de l'exploitation et du mode d'exploitation du sol.

Prix du carburant 2005 (sans remboursement des droits de douane):

Diesel	Fr. 1.65/l
Essence	Fr. 1.60/l

Entretien (col. 17)

Heures d'entretien par unité de travail
(col. 10) x tarif horaire (2006: Fr. 26.00)

Exemple de calcul de la consommation de carburant (moteur 41 kW/56 ch)

Genre de carburant	Degré de charge du moteur	Puissance exigée	Consommation spécifique de carburant	Consommation de carburant
Diesel	40%	16,4 kW	0,3 l/kWh	4,92 l/h
Essence	40%	16,4 kW	0,5 l/kWh	8,20 l/h

Exemple: tracteur, 4 roues motrices, 50 kW (68 ch)

Données de base	Exemple 1 (valeurs FAT) notamment durée d'amortissement moyenne, degré d'emploi élevé	Exemple 2 notamment longue durée d'amortissement, degré d'emploi peu élevé
Prix d'achat (valeur à l'état neuf)	Fr. 66 000.–	Fr. 66 000.–
Durée utile d'après l'âge	12 ans	18 ans
Taux d'intérêt	3,5%	3,0%
Durée utile d'après le travail exécuté	10 000 h	10 000 h
Degré d'emploi annuel	600 h	250 h
Facteur réparations	0,7	0,7
Besoins en bâtiment	60 m ³	60 m ³
Entretien (heures par unité de travail de la machine)	1/20	1/20
Degré de charge du moteur	40%	25%
Consommation diesel	6,00 l/h	3,75 l/h

Les travaux d'entretien comprennent en particulier le nettoyage, le graissage, les travaux de fin de saison ainsi que l'adaptation des machines à d'autres travaux. Comme le montre la comparaison d'un tracteur et d'une moissonneuse-batteuse, il existe des différences considérables d'un type de machine à l'autre.

4. Exemples pratiques

Les calculs concernent généralement les domaines suivants:

- indemnité par unité de travail et coûts totaux par an
- degré d'emploi annuel
- location ou achat
- coûts des procédés

4.1 Exemple 1: Influence des conditions-cadres

Les coûts par an et unité de travail varient suivant les conditions-cadres. Les deux exemples montrent comment se répercutent la durée d'amortissement, le taux d'intérêt, le degré de charge du moteur et le degré d'emploi annuel sur les coûts. La durée d'amortissement et le degré d'emploi annuel exercent une influence considérable.

Calcul des coûts pour tracteur, 4 roues motrices, 50 kW (68 ch)

	Exemple 1 (valeurs FAT) notamment durée d'amortissement moyenne, degré d'emploi élevé	Exemple 2 notamment longue durée d'amortissement, degré d'emploi peu élevé
Coûts fixes annuels	Fr.	Fr.
Amortissement: $\frac{\text{prix d'achat}}{\text{durée utile d'après l'âge}}$	5500.00	3667.00
Intérêts: $\frac{0,6 \times \text{prix d'achat} \times \text{taux d'intérêt}}{100}$	1386.00	1188.00
Coûts des bâtiments: 60 m³ à Fr. 14.–	840.00	840.00
Assurance responsabilité civile:	417.00	417.00
Taxes:	80.00	80.00
Assurance incendie:	132.00	132.00
Total par an:	8355.00	6324.00
Coûts variables par unité de travail (h)		
Réparations et lubrifiants: $\frac{\text{prix d'achat} \times \text{facteur réparations}}{\text{durée utile d'après le travail exécuté}}$	4.62	4.62
Entretien: 1/20 h à Fr. 26.00	1.30	1.30
Carburant: 6,00 l à Fr. 1.65	9.90	
3,75 l à Fr. 1.65		6.19
Total par unité de travail (h):	15.82	12.11
Indemnité par unité de travail (h)		
Coûts fixes: $\frac{\text{Coûts fixes annuels}}{\text{degré d'emploi annuel}}$	13.93	25.30
Coûts variables:	15.82	12.11
Sous-total:	29.75	37.41
Supplément pour administration et risques, 10%:	2.98	3.74
Total par h selon le degré d'emploi indiqué:	32.73	41.15
Total par h (valeur arrondie):	33.00	41.00
Coûts effectifs		
Coûts annuels:		
Coûts fixes:	8355.00	6324.00
Coûts variables: Degré d'emploi annuel x coûts variables/h	9492.00	3028.00
Total par an:	17847.00	9352.00
Coûts par unité de travail: $\frac{\text{coûts annuels}}{\text{degré d'emploi annuel}}$	29.70	37.40

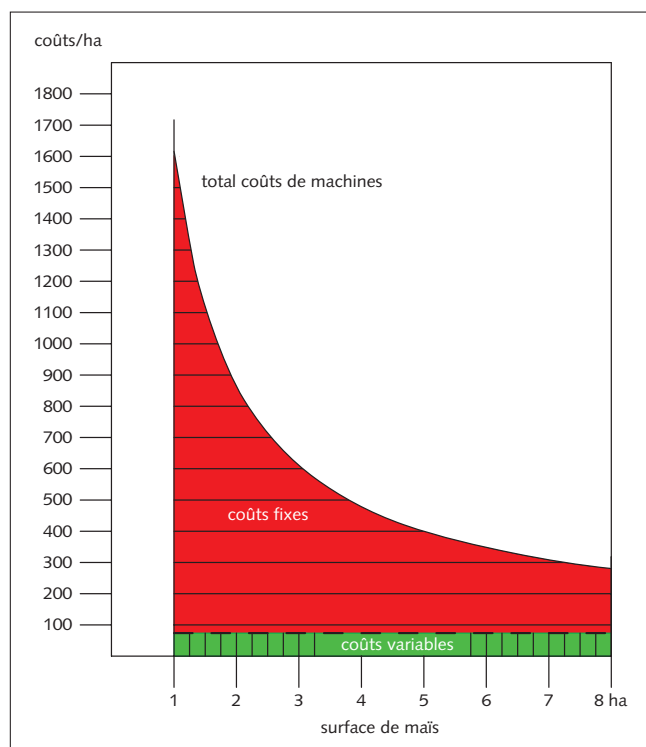


Fig. 2: Hacheuse à maïs portée: coûts/ha en fonction de la surface d'utilisation.

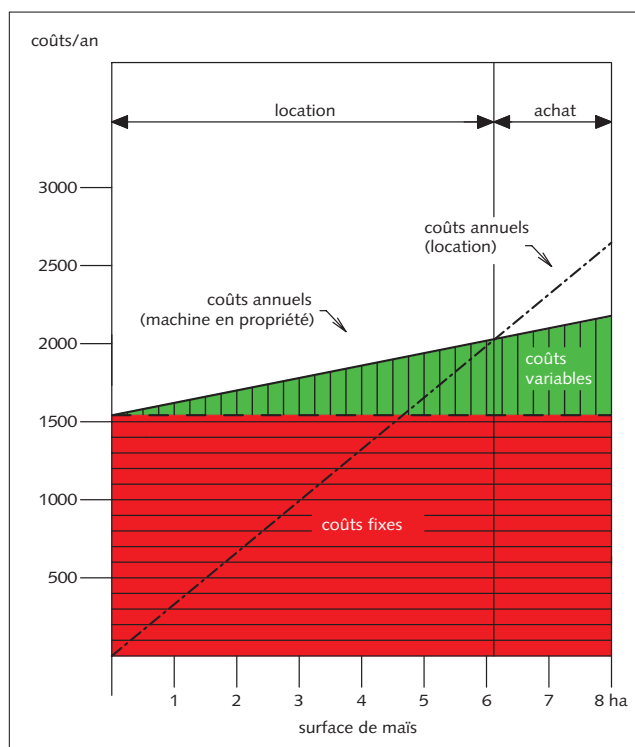


Fig. 3: Hacheuse à maïs portée: coûts annuels en fonction de la surface d'utilisation.

Dans l'exemple 1, les données de base correspondent aux valeurs indiquées dans les tableaux du présent Rapport FAT. L'exemple 2 illustre l'influence d'une durée d'amortissement plus longue, d'un taux d'intérêt moins élevé et de valeurs plus basses quant au degré d'emploi annuel et au degré de charge du moteur avec une consommation de diesel plus faible.

4.2 Exemple 2: degré d'emploi annuel – valeur décisive pour les coûts par unité de travail

Les coûts par unité de travail dépendent fortement du degré d'emploi annuel. Plus le nombre d'unités de travail sur lesquelles se répartissent les coûts annuels fixes est élevé, plus les coûts totaux d'une machine par unité de travail sont faibles. Cela est illustré à l'exemple d'une hacheuse à maïs portée, 1 rang.

Valeur à l'état neuf	Fr. 12 500.–
Coûts fixes annuels	Fr. 1 537.–
Coûts variables par unité de travail	Fr. 79.67/ha

Le degré d'emploi annuel peut être augmenté si la machine est utilisée en commun. Cela implique des tâches organisationnelles supplémentaires. La machine n'est pas toujours disponible et le maniement correct n'est éventuellement plus assuré. En revanche, il en résulte des économies de coûts considérables.

Coûts de machines pour une hacheuse à maïs portée, 1 rang

Deux agriculteurs ont chacun trois hectares de maïs à ensiler. Si chacun des deux agriculteurs utilise sa propre hacheuse, les coûts annuels s'élèvent à **Fr. 1776.00** par exploitation (Fr. 1537.00 + 3 ha à Fr. 79.67).

Si, par contre, la hacheuse est utilisée en commun, les coûts fixes se réduisent de moitié pour chacun des deux agriculteurs. Les coûts annuels pour la hacheuse s'élèvent alors qu'à **Fr. 1008.00** (Fr. 1537.00 : 2 + 3 ha à Fr. 79.67). **En cas d'une copropriété de la hacheuse, les deux agriculteurs économisent** chacun Fr. 768.00 par an.

Si l'on part d'une durée d'utilisation de 12 ans et d'une durée utile d'après le travail exécuté de 150 hectares, le seuil limite pour la durée d'amortissement variable est de 12,5 hectares de surface de hachage par an. Jusqu'à cette surface de hachage

annuelle, les coûts d'amortissement par hectare diminuent. Cette limite n'est pas encore atteinte dans l'exemple ci-dessus.

4.3 Exemple 3: location ou achat d'une machine?

Avant d'acheter une machine, il convient d'examiner si la location ou le recours à un entrepreneur ne serait pas une solution plus avantageuse. Outre la comparaison des coûts, il faut peser les avantages et les inconvénients que l'une ou l'autre solution présente sur les plans technique et organisationnel. L'indemnité pour la location et les coûts occasionnés par une machine achetée peuvent être calculés selon les conditions spécifiques de l'exploitation. L'exemple est calculé sur la base des valeurs indicatives de la FAT.

Il s'agit d'établir le nombre d'unités de travail (UT) pour lequel il y a égalité de coûts entre la location et l'achat. Si, dans le cas présent, le nombre d'unités de travail est inférieur à 6,0 ha (égalité de coûts), la location est plus rentable. Si, par contre, le nombre d'unités de travail est plus élevé, il convient d'acheter la machine.

Exemple: location ou achat d'une hacheuse à maïs portée, 1 rang

Données de base pour le calcul comparatif	
– Indemnité pour une hacheuse à maïs louée	Fr. 330.00/ha
– Coûts d'une hacheuse en propriété	
Coûts fixes	Fr. 1537.00/an
Coûts variables	Fr. 79.67/ha
– Besoins en facteurs de production	
Bâtiment	32 m ³
Entretien	1/2 h/ha

Éléments de coûts décisifs

Le coût des procédés doit être calculé en fonction des différentes situations de chaque exploitation. Il n'est pas forcément intéressant dans tous les cas de calculer les coûts totaux de la machine ou d'évaluer l'encombrement et la main-d'œuvre. Voici quels sont les coûts décisifs pour l'utilisation d'une charrue trisoc.

Unités de travail à égalité de coûts

Calcul:

$$\frac{\text{Coûts fixes annuels}}{\text{Indemnité/UT} - \text{coûts variables/UT}} = \text{unités de travail à égalité de coûts}$$

Exemple:

$$\frac{\text{Fr. 1537.-}}{\text{Fr. 330.-/ha} - \text{Fr. 79.67/ha}} = \frac{1537.-}{\text{Fr. 250.33/ha}} = 6,1 \text{ ha}$$

4.4 Exemple 4: coûts des procédés – charrue bisoc ou trisoc?

Aspects organisationnels et économiques

Le calcul du coût des procédés doit tenir compte d'une part du coût des machines employées et d'autre part, du coût de la main-d'œuvre nécessaire, ainsi que du temps de travail nécessaire. Il faut également prendre en compte plusieurs facteurs: convivialité et maniement des machines, disponibilité, énergie nécessaire, encombrement, qualité de travail potentielle. Or, ces facteurs ne peuvent parfois pas être exprimés en valeur monétaire. Le tableau 1 comprend les principales données techniques et organisationnelles nécessaires pour comparer une charrue bisoc et une charrue trisoc. La charrue bisoc exige 1,1 heures de main-d'œuvre et de tracteur en plus par hectare.

Si l'on utilise le même type de tracteur pour le travail avec la charrue trisoc, le degré de charge du moteur est supérieur par rapport à la charrue bisoc (55%). La place nécessaire pour les deux charrues varie de 13 m³.

	Situation de l'exploitation	Coûts décisifs	Procédé charrue, trisoc
1	Tracteur et charrue sont déjà disponibles dans l'exploitation. Le temps de travail de l'exploitant ne peut pas être employé d'une autre manière.	Coûts variables sans entretien du tracteur 4 roues motrices, 60 kW (82 ch) et de la charrue (Il existe certes des coûts fixes pour le tracteur et la charrue, mais ils ne jouent aucun rôle dans la comparaison)	Fr. 97.16/ha*
2	Tracteur et charrue sont disponibles. Le temps de travail de l'exploitant peut être employé d'une autre manière et rapporté de l'argent.	Coûts variables y compris entretien du tracteur 4 roues motrices, 60 kW (82 ch) et de la charrue Coûts de main-d'œuvre (p. ex. 2,7 MOh/ha à Fr. 26.-)	Fr. 107.19/ha* Fr. 70.20/ha
3	La charrue doit être achetée. Le bâtiment nécessaire est disponible, ne peut pas être utilisé d'une autre manière, pour dégager des bénéfices. Il existe un tracteur approprié. Concernant le temps de travail, la situation est la même que pour la variante 2.	Coûts variables y compris entretien du tracteur 4 roues motrices, 60 kW (82 ch) et de la charrue Coûts de main-d'œuvre Coûts fixes de la charrue sans les coûts des bâtiments	Fr. 107.19/ha* Fr. 70.20/ha Fr. 1861.-/an
4	La charrue doit être achetée. Le bâtiment nécessaire est disponible, peut être utilisé d'une autre manière et dégager des bénéfices. Il existe un tracteur approprié. Concernant le temps de travail, la situation est la même que pour la variante 2.	Coûts variables y compris entretien du tracteur 4 roues motrices, 60 kW (82 ch) et de la charrue Coûts de main-d'œuvre Coûts fixes de la charrue y compris les coûts des bâtiments	Fr. 107.19/ha* Fr. 70.20/ha Fr. 2082.-/an
5	La charrue doit être achetée. Le bâtiment nécessaire est disponible, peut être utilisé d'une autre manière et dégager des bénéfices. Un tracteur plus puissant doit être acheté. Concernant le temps de travail, la situation est la même que pour la variante 2.	Coûts variables y compris entretien du tracteur 4 roues motrices, 60 kW (82 ch) et de la charrue Coûts de main-d'œuvre Coûts fixes de la charrue y compris les coûts des bâtiments Différence relative aux coûts fixes du tracteur, 4 roues motrices, p. ex. de 41 à 60 kW (56 à 82 ch)	Fr. 107.19/ha* Fr. 70.20/ha Fr. 2082.-/an Fr. 2295.-/an

*Tracteur, 4 roues motrices, 60 kW (82 ch), degré de charge: 55% = consommation de diesel: 9,9 l/h

L'évaluation du temps de travail doit être particulièrement bien réfléchie. Existe-t-il des possibilités de gagner de l'argent à l'extérieur de l'exploitation? Peut-on employer de la main-d'œuvre remplaçante? D'autres travaux dans l'exploitation sont-ils prioritaires? Une heure disponible en plus est souvent très précieuse, en particulier pendant les pointes de travail ou pour les opérations qui dépendent essentiellement des conditions météorologiques. Dans de tels cas, le tarif horaire de la main-d'œuvre peut souvent être bien plus élevé que Fr. 26.00 p. ex.

Comparaison des coûts

Dans cet exemple, l'exploitation prévoit d'acheter une nouvelle machine (correspond à la situation 4). L'encombrement et la main-d'œuvre doivent être évalués sur le plan monétaire (tab. 2). La comparaison porte sur une charrue bisoc et une charrue trisoc. On part du principe que la surface à travailler est de 12 hectares et que le tracteur nécessaire est déjà disponible sur l'exploitation (tab. 3).

Le temps de travail nécessaire est évalué à Fr. 26.00/h. Le tarif est fonction de la disponibilité et de la qualification de la main-d'œuvre.

Avec la charrue bisoc, le labour des 12 hectares nécessite 13,2 heures supplémentaires. La différence des coûts des machines, y compris les coûts d'entretien et de bâtiments est de Fr. 705.00 au profit de la charrue bisoc. Les coûts sont équivalents pour les deux procédés si le salaire horaire est fixé à Fr. 53.00. A raison d'un tarif de Fr. 26.00 de l'heure et d'une surface de 12 hectares, la différence est de Fr. 361.00 au profit de la charrue bisoc. Si les coûts d'opportunité du travail sont inférieurs à Fr. 53.00, il est plus avantageux d'acheter une charrue bisoc pour une surface de 12 hectares. Par contre, s'il est plus élevé, il est préférable d'acheter une charrue trisoc.

Pour une surface à labourer de 18 hectares, il faut compter un total de 68,4 heures de main-d'œuvre et de tracteur avec la charrue bisoc. Avec la charrue trisoc, il en faut seulement 48,6. La différence des coûts des machines, y compris les coûts d'entretien et de bâtiments s'élève donc à Fr. 667.00 au profit de la charrue bisoc. Les coûts sont équivalents pour les deux procédés si le salaire horaire est fixé à Fr. 34.00. A raison d'un tarif de Fr. 26.00 de l'heure, la différence est de Fr. 153.00 au

Tableau 1: Données organisationnelles et techniques pour la comparaison des procédés

	Emploi		Tracteur, 60 kW		Encombrement des charrues
	Main-d'œuvre	Tracteur	Degré de charge du moteur %	Consommation de carburant	
	MOh/ha	Th/ha		l/h	m³
Charrue bisoc	3.8				21
Tracteur, 60 kW, pour charrue bisoc		3.8	40	7,2	
Charrue trisoc	2.7				34
Tracteur, 60 kW, pour charrue trisoc		2.7	55	9,9	
Différence deux socs/trois socs	1.1	1.1	-15	-2,7	-13

Tableau 2: Valeur des charrues à l'état neuf et éléments de coût décisifs

	Valeur à l'état neuf	Eléments de coût		
		Coûts fixes imputables par année	Coûts variables	
			par unité de travail (UT)	par hectare
	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.
Charrue bisoc	11'000	1'306	43.17/ha	43.17
Tracteur, 60 kW, pour charrue bisoc			18.43/h	70.03
Total		1'306		113.20
Charrue trisoc	17'500	2'082	45.39/ha	45.39
Tracteur, 60 kW, pour charrue trisoc*			22.89/h	61.80
Total		2'082		107.19
Différence deux socs/trois socs	-6'500	-776		6.01

* la consommation supplémentaire de carburant est comprise dans les coûts variables

Tableau 3: Exemple: comparaison des coûts pour une surface de 12 ha

Salaire horaire: Fr. 26.00

	Emploi		Eléments de coût			Coût de procédé
	Main-d'œuvre	Tracteur	Coûts fixes imputables par année	Coûts variables		
				par hectare	exploitation	
	MOh	Th	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.
Charrue bisoc			1'306	43.17	518	1'824
Tracteur, 60 kW, pour charrue bisoc		45,6		70.03	840	840
Coûts charrue et tracteur			1'306	113.20	1'358	2'664
Travail	45.6				1'186	1'186
Total, travail compris	45.6	45,6	1'306		2'544	3'850
Charrue trisoc			2'082	45.39	545	2'627
Tracteur, 60 kW, pour charrue trisoc*		32,4		61.80	742	742
Coûts charrue et tracteur			2'082	107.19	1'287	3'369
Travail	32.4				842	842
Total, travail compris	32.4	32,4	2'082		2'129	4'211
Différences						
Deux socs/trois socs, sans travail		13,2	-776		71	-705
Deux socs/trois socs, travail compris	13.2	13,2	-776		415	-361

* la consommation supplémentaire de carburant est comprise dans les coûts variables

profit de la charrue bisoc.

Plus la surface à labourer augmente, plus la différence de coûts diminue entre les deux procédés (fig. 4). Le potentiel de travail de la charrue trisoc est supérieur d'environ 30%, sachant que la main-d'œuvre est ainsi plus rapidement disponible pour effectuer d'autres tâches.

Plus la surface à labourer augmente et plus les coûts d'opportunité du travail augmentent, plus il devient alors intéressant d'acheter une charrue trisoc (fig. 5).

Avant de se décider pour l'un ou l'autre procédé, il est important de répondre aux

questions suivantes:

1. L'économie de temps de travail est-elle suffisante pour justifier les coûts supplémentaires?
2. La main-d'œuvre peut-elle être employée ailleurs de façon productive pendant le temps devenu libre (coûts d'opportunité du travail)?
3. La puissance du tracteur est-elle suffisante? Les coûts supplémentaires occasionnés par un tracteur plus puissant seront également à prendre en considération si ce tracteur ne doit être acheté que pour le travail avec la charrue trisoc.

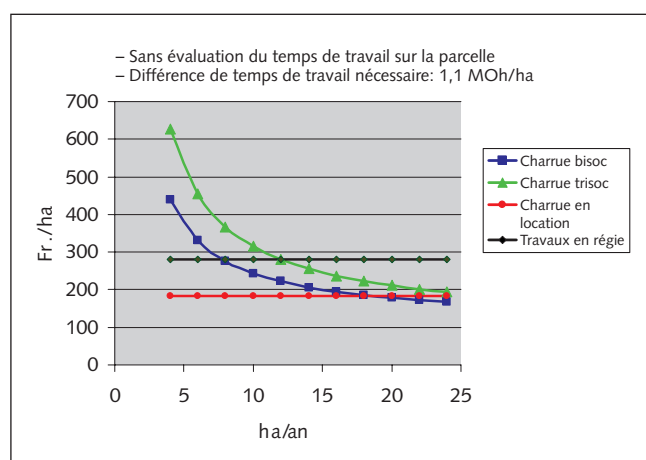


Fig. 4: Comparaison des coûts, charrue bi- et trisoc.

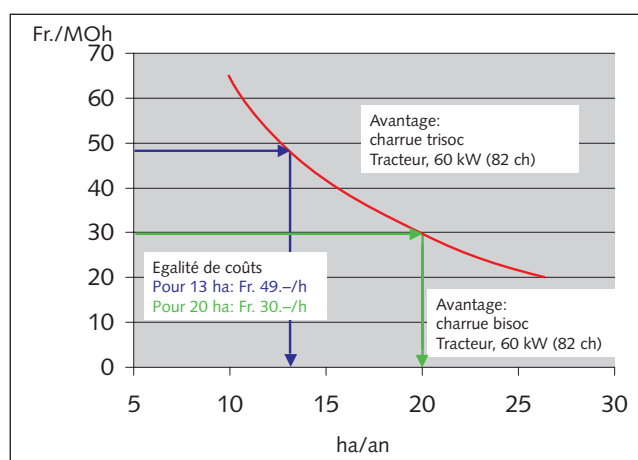


Fig. 5: Equivalence des coûts pour différents tarifs horaires.

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 **Fr. 7.00**

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. 1.60 = Fr. 6.40
total par h **Fr. 6.82**

2) La conversion de la tonne en charretées ou en m³ peut se faire sur la base des équivalences suivantes:

1 tonne de fumier =
1,50 m³ de fumier sur l'épandeur
1,40 m³ de fumier frais sur la fumière
1,25 m³ de fumier à moitié décomposé sur la fumière
1,10 m³ de fumier décomposé sur la fumière

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) Mass volumique de divers fourrages venant d'être ramassés avec l'autochargeuse:

1 m³ de fourrage séché au sol
= 50 kg (40–80)
1 m³ de fourrage mi-sec, à ventiler
= 80 kg (60–100)
1 m³ de fourrage préfané
= 180 kg (160–220)
1 m³ de fourrage vert
= 300 kg (250–400)

5) Compléments concernant les presses-botteuses

	Bottes haute densité	Paille et fourrage sec				
		petites	Balles rondes moyennes	grandes	Balles rectangulaires petites	grandes
Dimension des bottes/balles						
longueur x largeur x hauteur cm	100/45/35				200/80/90	240/120/70
largeur x diamètre cm		70/50	120/120	120/150		
volume m³	0,16/bot	0,14/bal	1,40/bal	2,10/bal	1,40/bal	2,00/bal
Poids par botte/balle						
foin kg	27	30	200	300	230	380
paille kg	18	20	160	250	180	300
Poids par m³ de volume de stockage						
foin kg/m³	140	100	100	100	140	160
paille kg/m³	100	80	80	80	115	130
Bottelage avec ficelle						
Qualité de la ficelle m/kg	360	900	900	900	150	150
Besoins en ficelle						
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	5.65	6.00	6.00	6.00	4.75	4.75
Fr./m	0.0157	0.0083	0.0083	0.0083	0.0317	0.0317
Fr./b	0.09	0.08	0.35	0.43	0.76	1.20
Bottelage avec filets						
nombre de couches			2	2		
besoins en filet m			7,6/bal	9,4/bal		
Filet m/rouleau			3000	3000		
Coût du filet						
Fr./rouleau			285.00	285.00		
Fr./m			0.095	0.095		
Fr./b			0.72	0.89		

6) Compléments concernant les enrubanneuses

		Ensilage d'herbe		
		Balles rondes petites	moyennes	balles rect.
Dimension des balles				
longueur x largeur x hauteur cm				170/80/90
largeur x diamètre cm		70/50	120/120	
volume m³/b		0,14/bal	1,40/bal	1,20/bal
Poids par balle				
ensilage, 40% MS kg		60	700	700
Poids par m² de surface de stockage ensilage d'herbe kg/m²		460	530	570
Film plastique				
longueur des rouleaux m		1800	1800	1500
largeur des rouleaux cm		25	50	75
poids des rouleaux kg		11	22	28
Besoin en film plastique non étiré m		50/bal	95/bal	70/bal
Coût du film plastique				
Fr./rouleau		52.00	84.00	105.00
Fr./m		0.0289	0.0467	0.0700
Fr./b		1.44	4.43	4.90

7) Compléments concernant la presse pour silo-boudin

Dimension du boudin plastique		
diamètre et longueur m		2,4 x 75
Volume utile par boudin plastique m³		200
Coût du boudin plastique	Fr.	910
Coût du boudin plastique par unité de travail	Fr./m³	4.55

Capacité moyenne des autochargeuses

	Autochargeuse			Véhicule avec cage
	petite kg	moyenne kg	grande kg	à fourrage haché kg
8) Besoins en ficelle pour une moissonneuse-lieuse: 6 kg/ha.				
9) Besoins en ficelle pour une presse à paille utilisée après le battage: 1,5 kg/t de paille.	Fourrage séché au sol	700	1000	1500
	Fourrage mi-sec, à ventiler	1100	1600	2200
	Fourrage préfané	1400	2200	2400
	Fourrage vert	1500	2400	3000

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

11) Consommation de propagaz/ha:

110 kg à Fr. 3.67 = **Fr. 404.00**

12) Pour les récolteuses totales avec plateforme 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.

13) Y compris bio-huile à chaînes.

Prix 2005: Fr. 7.50/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. 2.40	Fr. 4.05	Fr. 4.73

L'essence pauvre en aromates et en benzol coûte Fr. 5.10/l. La différence par rapport à l'essence normale sans plomb s'élève à Fr. 3.50/l.

14) Coût du ruban métallique

Poids par rouleau de ruban	25 kg
Nombre de fagots	
d'1 m ³ par rouleau de ruban	30 pièces
Coûts par rouleau de ruban	Fr. 83.50
Coûts par fagot d'1 m ³	Fr. 2.80

15) Matériel auxiliaire/ha:

ficelles: 16 kg à Fr. 4.80	Fr. 80.00
agrafes, à forfait	Fr. 32.00
total par ha	Fr. 112.00

Désignation et description sommaire de la machine	Puiss. ou capacité de travail prise comme base	Prix d'achat	Durée utile d'après l'âge	Durée utile d'après le travail exécuté (unités de travail)	Degré d'emploi annuel pris comme base	Facteur réparation	Degré de charge du moteur
1	2	Fr. 3	années 4	UT 5	UT 6	7	% 8
1. Véhicules à moteur (sans équipement de travail)							
Tracteur, 2 roues motrices, jusqu'à 20 kW (jusqu'à 27 ch)	17 kW	22 000	12	10'000 h	500 h	1	40
Tracteur, 2 roues motrices, 21–29 kW (28–40 ch)	25 kW	28 000	12	10'000 h	500 h	1	40
Tracteur, 2 roues motrices, 30–36 kW (41–49 ch)	33 kW	42 000	12	10'000 h	600 h	0.9	40
Tracteur, 2 roues motrices, 37–44 kW (50–60 ch)	41 kW	47 000	12	10'000 h	600 h	0.8	40
Tracteur, 2 roues motrices, 45–54 kW (61–73 ch)	50 kW	58 000	12	10'000 h	600 h	0.7	40
Tracteur, 2 roues motrices, 55–64 kW (74–87 ch)	60 kW	62 000	12	10'000 h	600 h	0.7	40
Tracteur, 2 roues motrices, 65–74 kW (88–101 ch)	70 kW	72 000	12	10'000 h	600 h	0.7	40
Tracteur, 4 roues motrices, jusqu'à 29 kW (jusqu'à 40 ch)	25 kW	32 000	12	10'000 h	500 h	1	40
Tracteur, 4 roues motrices, 30–36 kW (41–49 ch)	33 kW	44 000	12	10'000 h	600 h	0.9	40
Tracteur, 4 roues motrices, 37–44 kW (50–60 ch)	41 kW	55 000	12	10'000 h	600 h	0.8	40
Tracteur, 4 roues motrices, 45–54 kW (61–73 ch)	50 kW	66 000	12	10'000 h	600 h	0.7	40
Tracteur, 4 roues motrices, 55–64 kW (74–87 ch)	60 kW	75 000	12	10'000 h	600 h	0.7	40
Tracteur, 4 roues motrices, 65–74 kW (88–101 ch)	70 kW	92 000	12	10'000 h	600 h	0.7	40
Tracteur, 4 roues motrices, 75–94 kW (102–128 ch)	85 kW	111 000	12	10'000 h	600 h	0.6	40
Tracteur, 4 roues motrices, 75–94 kW (102–128 ch), transmission automatique en continue	85 kW	149 000	12	10'000 h	600 h	0.5	40
Tracteur, 4 roues motrices, 95–124 kW (129–169 ch)	110 kW	129 000	12	10'000 h	600 h	0.5	40
Tracteur, 4 roues motrices, 95–124 kW (129–169 ch), transmission automatique en continue	110 kW	172 000	12	10'000 h	600 h	0.5	40
Tracteur, 4 roues motrices, 125–175 kW (170–238 ch)	150 kW	183 000	12	10 000 h	600 h	0.5	40
Tracteur, 4 roues motrices, 125–175 kW (170–238 ch), transmission automatique en continue	150 kW	204 000	12	10 000 h	600 h	0.5	40
Faucheuse à 2 essieux, Diesel, 20 kW (27 ch)	20 kW	44 000	12	7'000 h	300 h	0.9	40
Faucheuse à 2 essieux, Diesel, 27 kW (41 ch)	30 kW	63 000	12	8'000 h	450 h	0.8	40
Faucheuse à 2 essieux, Diesel, 35 kW (48 ch)	35 kW	80 000	12	8'000 h	500 h	0.7	40
Faucheuse à 2 essieux, Diesel, 45 kW (61 ch)	45 kW	98 000	12	10 000 h	600 h	0.7	40
Faucheuse à 2 essieux, Diesel, 65 kW (88 ch)	65 kW	120 000	12	10 000 h	600 h	0.6	40
Transporteur, char automoteur avec pont, 15 kW (20 ch)	15 kW	28 000	12	7'000 h	400 h	0.9	50
Transporteur, char automoteur sans pont, 20 kW (28 ch)	20 kW	49 000	12	10'000 h	400 h	0.9	40
Transporteur, char automoteur sans pont, 30 kW (41 ch)	30 kW	58 000	12	10'000 h	500 h	0.8	40
Transporteur, char automoteur sans pont, 35 kW (48 ch)	35 kW	67 000	12	10'000 h	550 h	0.8	40
Transporteur, char automoteur sans pont, 40 kW (54 ch)	40 kW	70 000	12	10'000 h	600 h	0.7	40
Transporteur, char automoteur sans pont, 50 kW (68 ch)	50 kW	94 000	12	10'000 h	600 h	0.7	40
Transporteur, char automoteur sans pont, 60 kW (82 ch)	60 kW	114 000	12	10 000 h	600 h	0.6	40
Transporteur, char automoteur sans pont, 75 kW (102 ch)	75 kW	120 000	12	10 000 h	600 h	0.6	40
Tracteur à 1 essieu, 6 kW (9 ch)	6 kW	8 000	12	4'000 h	200 h	1	60
Tracteur à 1 essieu, 8 kW (11 ch)	8 kW	10 500	12	4'000 h	250 h	1	60
Tracteur à 1 essieu, entraînement hydrostatique, 10 kW (14 ch)	10 kW	14 500	12	4'000 h	250 h	1	60
Fraise à neige, automotrice, moteur à essence, 10 kW (14 ch)	10 kW	13 000	12	5 000 h	120 h	1	60
Véhicule universel tout-terrain, (17 ch) 13 kW		13 000	12	4'000 h	150 h	0.8	60
Véhicule universel tout-terrain, (20 ch) 15 kW		22 000	12	4'000 h	150 h	0.8	60
Véhicule tout-terrain, mot. à essence, (102 ch) 75 kW	50 km/h	42 000	12	180'000 km	14'000 km	0.6	20
Véhicule tout-terrain, mot. à essence, (163 ch) 120 kW	60 km/h	80 000	12	200'000 km	14'000 km	0.6	20
2. Equipements supplémentaires pour tracteurs							
Roues jumelées pour tracteur, avant, 12,4-24		2 900	18	4'000 h	80 h	0.4	
Roues jumelées pour tracteur, arrière, 12,4-36		4 300	18	4'000 h	80 h	0.4	
Prise de force et système hydraulique frontaux		9 600	12	10'000 h	80 h	0.8	
Chargeur frontal, léger, jusqu'à 44 kW (60 ch)		10 000	12	5'000 h	120 h	1	
Chargeur frontal, moyen, 45-54 kW (61-73 ch)		11 000	12	5'000 h	140 h	1	
Chargeur frontal, lourd, de plus de 55 kW (74 ch)		14 000	12	5'000 h	160 h	1	
Répartiteur de fourrage pour silo-couloir		7 100	12	1'000 h	50 h	1	

Besoin en facteurs de production		Coûts fixes				Coûts variables				Indemnité pour la machine en question sans service TVA (taxe sur la valeur ajoutée) non comprise	
Encombrement m³	Entretien h/UT	Amort. Intérêts Assur. Taxes Fr./an	Bâtiment Fr./an	Total Fr./an	Quote-part Fr./UT	Réparations Lubrifiants Divers Fr./UT	Carburant Fr./UT	Entretien Fr./UT	Total Fr./UT	Fr./h	Fr./UT
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
38	1/20	2'836	532	3'368	6.74/h	2.20/h	3.37/h	1.30/h	6.87/h	15.00*	
44	1/20	3'474	616	4'090	8.18/h	2.80/h	4.95/h	1.30/h	9.05/h	19.00*	
48	1/20	4'963	672	5'635	9.39/h	3.78/h	6.53/h	1.30/h	11.61/h	23.00*	
55	1/20	5'495	770	6'265	10.44/h	3.76/h	8.12/h	1.30/h	13.18/h	26.00*	
60	1/20	6'664	840	7'504	12.51/h	4.06/h	9.90/h	1.30/h	15.26/h	31.00*	
63	1/20	7'090	882	7'972	13.29/h	4.34/h	11.88/h	1.30/h	17.52/h	34.00*	
69	1/20	8'153	966	9'119	15.20/h	5.04/h	13.86/h	1.30/h	20.20/h	39.00*	
44	1/20	3'900	616	4'516	9.03/h	3.20/h	4.95/h	1.30/h	9.45/h	20.00*	
48	1/20	5'176	672	5'848	9.75/h	3.96/h	6.53/h	1.30/h	11.79/h	24.00*	
53	1/20	6'345	742	7'087	11.81/h	4.40/h	8.12/h	1.30/h	13.82/h	28.00*	
60	1/20	7'515	840	8'355	13.93/h	4.62/h	9.90/h	1.30/h	15.82/h	33.00*	
65	1/20	8'472	910	9'382	15.64/h	5.25/h	11.88/h	1.30/h	18.43/h	37.00*	
70	1/20	10'280	980	11'260	18.77/h	6.44/h	13.86/h	1.30/h	21.60/h	44.00*	
82	1/20	12'300	1'148	13'448	22.41/h	6.66/h	16.83/h	1.30/h	24.79/h	52.00*	
82	1/20	16'341	1'148	17'489	29.15/h	7.45/h	16.83/h	1.30/h	25.58/h	60.00*	
87	1/20	14'214	1'218	15'432	25.72/h	6.45/h	21.78/h	1.30/h	29.53/h	61.00*	
87	1/20	18'786	1'218	20'004	33.34/h	8.60/h	21.78/h	1.30/h	31.68/h	72.00*	
100	1/20	19 956	1 400	21 356	35.59/h	9.15/h	29.70/h	1.30/h	40.15/h	83.00*	
100	1/20	22 189	1 400	23 589	39.32/h	10.20/h	29.70/h	1.30/h	41.20/h	89.00*	
26	1/20	5'176	364	5'540	18.47/h	5.66/h	3.96/h	1.30/h	10.92/h	32.00*	
27	1/20	7'196	378	7'574	16.83/h	6.30/h	5.94/h	1.30/h	13.54/h	33.00*	
29	1/20	9'004	406	9'410	18.82/h	7.00/h	6.93/h	1.30/h	15.23/h	37.00*	
29	1/20	10 918	406	11 324	18.87/h	6.86/h	8.91/h	1.30/h	17.07/h	40.00*	
33	1/20	13 257	462	13 719	22.87/h	7.20/h	12.87/h	1.30/h	21.37/h	49.00*	
47	1/20	3'474	658	4'132	10.33/h	3.60/h	3.71/h	1.30/h	8.61/h	21.00*	
49	1/20	5'707	686	6'393	15.98/h	4.41/h	3.96/h	1.30/h	9.67/h	28.00*	
57	1/20	6'664	798	7'462	14.92/h	4.64/h	5.94/h	1.30/h	11.88/h	29.00*	
60	1/20	7'621	840	8'461	15.38/h	5.36/h	6.93/h	1.30/h	13.59/h	32.00*	
62	1/20	7'940	868	8'808	14.68/h	4.90/h	7.92/h	1.30/h	14.12/h	32.00*	
64	1/20	10'492	896	11'388	18.98/h	6.58/h	9.90/h	1.30/h	17.78/h	40.00*	
68	1/20	12 619	952	13 571	22.62/h	6.84/h	11.88/h	1.30/h	20.02/h	47.00*	
71	1/20	13 257	994	14 251	23.75/h	7.20/h	14.85/h	1.30/h	23.35/h	52.00*	
12	1/20	963	168	1'131	5.65/h	2.00/h	2.88/h	1.30/h	6.18/h	13.00*	
18	1/20	1'229	252	1'481	5.92/h	2.63/h	3.84/h	1.30/h	7.77/h	15.00*	
18	1/20	1'654	252	1'906	7.62/h	3.63/h	4.80/h	1.30/h	9.73/h	19.00*	
9	1/20	1 392	126	1 528	12.74/h	2.60/h	4.80/h	1.30/h	8.70/h	24.00*	
15	1/100	1 910	210	2 120	14.14/h	2.60/h	6.24/h	0.26/h	9.10/h	26.00	
15	1/100	2 867	210	3 077	20.52/h	4.40/h	7.20/h	0.26/h	11.86/h	36.00	
53	1/1000	5'571	742	6'313	0.45/km	0.14/km	0.24/km	0.03/km	0.41/km	47.00	0.95/km
58	1/1000	9'815	812	10'627	0.76/km	0.24/km	0.32/km	0.03/km	0.59/km	89.00	1.50/km
6	1/50	228	39	267	3.34/h	0.29/h		0.52/h	0.81/h	4.60	
8	1/50	338	52	390	4.87/h	0.43/h		0.52/h	0.95/h	6.40	
6		1'021	39	1'060	13.25/h	0.77/h			0.77/h	15.50	
24	1/20	1'063	156	1'219	10.16/h	2.00/h		1.30/h	3.30/h	15.00	
24	1/20	1'170	156	1'326	9.47/h	2.20/h		1.30/h	3.50/h	14.50	
24	1/20	1'489	156	1'645	10.28/h	2.80/h		1.30/h	4.10/h	16.00	
15	1/20	755	98	852	17.05/h	7.10/h		1.30/h	8.40/h	28.00	

* Heures en temps effectif

Désignation et description sommaire de la machine	Puiss. ou capacité de travail prise comme base	Prix d'achat Fr.	Durée utile d'après l'âge années	Durée utile d'après le travail exécuté (unités de travail) UT	Degré d'emploi annuel pris comme base UT	Facteur réparation	Degré de charge du moteur %
1	2	3	4	5	6	7	8
Fourche à grosses balles, pour chargeur frontal ou attelage 3 points		1 350	15	4'000 h	50 h	1	
Pince à grosses balles, 3 points		2 800	15	4'000 h	50 h	1	
Pince à grosses balles, pour chargeur frontal		4 200	15	4'000 h	50 h	0.6	
Benne basculante, 3 points		2 200	15	4'000 h	50 h	1	
Chargeur arrière, 3 points, pelle mécanique		2 300	12	4'000 h	120 h	1	
Chargeur arrière, 3 points, avec vérin hydraulique		9 000	12	4'000 h	120 h	1	
Palettiseur, arrière, hauteur 3 m		5 700	12	5'000 h	120 h	0.8	
Palettiseur, arrière, hauteur 3 m, fourche basculante et coulissante		11 000	12	4'000 h	150 h	0.8	
Lame de terrassement pour tracteur		7 700	12	2'500 h	150 h	0.8	
Lame à neige pour tracteur jusqu'à 41 kW (56 ch)		15 500	12	2'000 h	120 h	1	
Lame à neige pour tracteur de plus de 41 kW (56 ch)		23 000	12	2'000 h	120 h	1	
Fraise à neige pour tracteur de plus de 41 kW (65 ch)		24 000	12	2'000 h	120 h	1	
Saleuse centrifuge, attelage 3 points, jusqu'à 600 l		8'000	10	1'200 h	100 h	0.5	
Chaînes à neige pour tracteur, pneus avant 12,4–28		2 200	5	500 h	75 h	0.1	
Chaînes à neige pour tracteur, pneus arrière 16,9–30		2 900	5	500 h	75 h	0.1	
3. Equipements supplémentaires pour tracteurs à 1 essieu (monoaxes)							
Remorque à 1 essieu, charge utile 500 kg		3 000	12	4'000 h	100 h	0.7	
Remorque à 1 essieu moteur, charge utile 1000 kg		5 400	12	4'000 h	150 h	1	
Charrue	6 a/h	1 000	15	200 ha	4 ha	1.3	
Fraise à lames		1 950	15	150 ha	5 ha	1.5	
Arracheuse de pommes de terre	10 a/h	2 500	12	150 ha	3 ha	1	
Lame à neige, 1,3 m		2 100	12	1'000 h	40 h	0.5	
Fraise à neige, 0,5–0,65 m		2 700	12	2'000 h	60 h	1	
4. Ponts pour transporteurs, chars et remorques							
Pont pour transporteur, bois		3 300	15	5'000 h	80 h	1	
Pont pour transporteur, métal		4 600	15	5'000 h	80 h	1	
Pont basculant pour transporteur, métal		10 500	15	5'000 h	80 h	0.8	
Grue pour transporteur		27 000	12	3'000 h	80 h	0.8	
Char, 3 t	1 ch/h	6 400	15	5'000 h	80 h	0.9	
Char, 5 t	1 ch/h	12 000	15	5'000 h	80 h	0.9	
Char, basculement hydraulique, 5 t	1 ch/h	14 000	15	5'000 h	80 h	1	
Char, 8 t	1 ch/h	14 500	15	5'000 h	80 h	0.9	
Char, basculement hydraulique, 8 t	1 ch/h	18 500	15	5'000 h	80 h	1	
Char, 10 t	1 ch/h	19 000	15	5'000 h	80 h	0.9	
Char, basculement hydraulique, 10 t	1 ch/h	21 000	15	5'000 h	80 h	1	
Char, basculement hydraulique, plus de 10 t	1 ch/h	27 000	15	5'000 h	80 h	1	
Remorque pour voiture	1 ch/h	3 000	12	1'000 h	50 h	1	
Remorque, 6 t	1 ch/h	7 300	15	5'000 h	80 h	0.9	
Remorque, basculement hydraulique, 7 t	1 ch/h	14 500	15	5'000 h	80 h	1	
Remorque à essieux tandem, basculement hydraulique, 10 t	1 ch/h	23 000	15	5'000 h	80 h	1	
Remorque à essieux tandem, basculement hydraulique, 15 t	1 ch/h	33 000	15	5'000 h	80 h	1	
Remorque monocoque à essieux tandem, basculement hydraulique, 12 t	1 ch/h	35 000	15	5'000 h	80 h	1	
Remorque monocoque, 3 essieux, basculement hydraulique, 20 t	1 ch/h	78 000	15	5'000 h	120 h	0.6	
Cadre à fourrage		3 300	15	3'000 h	70 h	0.5	
Remorque d'ensilage avec doseur		36 000	12	5'000 ch	250 ch	1	
Remorque avec paroi mobile, 20 m³		43 000	15	5'000 ch	300 ch	0.8	
Remorque porte-conteneur, 12 m³, 10 t		49 000	15	5'000 ch	250 ch	0.8	

Besoin en facteurs de production		Coûts fixes				Coûts variables				Indemnité pour la machine en question sans service TVA (taxe sur la valeur ajoutée) non comprise	
Encombrement m³	Entretien h/UT	Amort. Intérêts Assur. Taxes Fr./an	Bâtiment Fr./an	Total Fr./an	Quote-part Fr./UT	Réparations Lubrifiants Divers Fr./UT	Carburant Fr./UT	Entretien Fr./UT	Total Fr./UT	Fr./h	Fr./UT
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
11	1/50	121	72	193	3.85/h	0.34/h		0.52/h	0.86/h	5.20	
11	1/50	251	72	323	6.45/h	0.70/h		0.52/h	1.22/h	8.40	
22	1/50	377	143	520	10.39/h	0.63/h		0.52/h	1.15/h	12.50	
11	1/100	197	72	269	5.38/h	0.55/h		0.26/h	0.81/h	6.80	
20	1/50	245	130	375	3.12/h	0.58/h		0.52/h	1.10/h	4.60	
12	1/20	957	78	1'035	8.63/h	2.25/h		1.30/h	3.55/h	13.50	
12	1/20	606	78	684	5.70/h	0.91/h		1.30/h	2.21/h	8.70	
12	1/20	1'170	78	1'248	8.32/h	2.20/h		1.30/h	3.50/h	13.00	
19	1/10	819	124	942	6.28/h	2.46/h		2.60/h	5.06/h	12.50	
16	1/50	1'648	104	1'752	14.60/h	7.75/h		0.52/h	8.27/h	25.00	
21	1/50	2'446	137	2'582	21.52/h	11.50/h		0.52/h	12.02/h	37.00	
22	1/25	2'552	143	2'695	22.46/h	12.00/h		1.04/h	13.04/h	39.00	
17	1/20	984	111	1'095	10.95/h	3.33/h		1.30/h	4.63/h	17.00	
1	1/30	491	7	497	6.63/h	0.44/h		0.87/h	1.31/h	8.70	
1	1/30	647	7	653	8.71/h	0.58/h		0.87/h	1.45/h	11.00	
14	1/30	319	91	410	4.10/h	0.53/h		0.87/h	1.39/h	6.00	
22	1/30	574	143	717	4.78/h	1.35/h		0.87/h	2.22/h	7.70	
9	1/4	90	59	148	37.04/ha	6.50/ha		6.50/ha	13.00/ha	3.30	55.00/ha
7	1/2	175	46	220	44.07/ha	19.50/ha		13.00/ha	32.50/ha		84.00/ha
11	1/2	266	72	337	112.44/ha	16.67/ha		13.00/ha	29.67/ha	15.50	155.00/ha
7	1/20	223	46	269	6.72/h	1.05/h		1.30/h	2.35/h	10.00	
4	1/20	287	26	313	5.22/h	1.35/h		1.30/h	2.65/h	8.70	
24	1/30	296	156	452	5.65/h	0.66/h		0.87/h	1.53/h	7.90	
24	1/30	412	156	568	7.11/h	0.92/h		0.87/h	1.79/h	9.80	
24	1/20	942	156	1'098	13.72/h	1.68/h		1.30/h	2.98/h	18.50	
23	1/40	2'871	150	3'021	37.76/h	7.20/h		0.65/h	7.85/h	50.00	
51	1/30	574	332	905	11.32/h	1.15/h		0.87/h	2.02/h	14.50	14.50/ch
59	1/30	1'076	384	1'460	18.24/h	2.16/h		0.87/h	3.03/h	23.00	23.00/ch
59	1/20	1'255	384	1'639	20.49/h	2.80/h		1.30/h	4.10/h	27.00	27.00/ch
67	1/30	1'300	436	1'736	21.70/h	2.61/h		0.87/h	3.48/h	28.00	28.00/ch
67	1/20	1'659	436	2'094	26.18/h	3.70/h		1.30/h	5.00/h	34.00	34.00/ch
75	1/30	1'704	488	2'191	27.39/h	3.42/h		0.87/h	4.29/h	35.00	35.00/ch
75	1/20	1'883	488	2'371	29.63/h	4.20/h		1.30/h	5.50/h	39.00	39.00/ch
75	1/20	2'421	488	2'909	36.36/h	5.40/h		1.30/h	6.70/h	47.00	47.00/ch
13	1/30	419	85	504	10.07/h	3.00/h		0.87/h	3.87/h	15.50	15.50/ch
54	1/30	655	351	1'006	12.57/h	1.31/h		0.87/h	2.18/h	16.00	16.00/ch
54	1/20	1'300	351	1'651	20.64/h	2.90/h		1.30/h	4.20/h	27.00	27.00/ch
66	1/20	2'062	429	2'491	31.14/h	4.60/h		1.30/h	5.90/h	41.00	41.00/ch
77	1/20	2'959	501	3'460	43.24/h	6.60/h		1.30/h	7.90/h	56.00	56.00/ch
72	1/40	3'138	468	3'606	45.08/h	7.00/h		0.65/h	7.65/h	58.00	58.00/ch
108	1/40	6'994	702	7'696	64.13/h	9.36/h		0.65/h	10.01/h	82.00	82.00/ch
23	1/30	296	150	445	6.36/h	0.55/h		0.87/h	1.42/h	8.60	
89	1/20	3'828	579	4'407	17.63/ch	7.20/ch		1.30/ch	8.50/ch		29.00/ch
105	1/100	3'856	683	4'538	15.13/ch	6.88/ch		0.26/ch	7.14/ch		24.00/ch
110	1/100	4'394	715	5'109	20.43/ch	7.84/ch		0.26/ch	8.10/ch		31.00/ch

Désignation et description sommaire de la machine	Puiss. ou capacité de travail prise comme base	Prix d'achat Fr.	Durée utile d'après l'âge années	Degré d'emploi annuel pris comme base UT	Degré d'emploi annuel pris comme base UT	Facteur réparation	Degré de charge du moteur %
1	2	3	4	5	6	7	8
Abreuvoir mobile, 500 l		1'800	15	5'000 jours	180 jours	1	
Abreuvoir mobile, 700 l		2'400	15	5'000 jours	180 jours	1	
Bétaillière pour 2 vaches	1 ch/h	8 300	15	6'000 h	100 h	0.7	
5. Travail du sol							
Dispositif d'attelage supplémentaire, pour semoir		2 800	12	1'200 ha	25 ha	1	
Sous-soleuse, profondeur de travail, 70 cm	35 a/h	6 200	12	400 ha	20 ha	0.8	
Chisel, 2,2 m, 7 dents	90 a/h	6 300	12	800 ha	40 ha	0.8	
Chisel avec rouleau émotteur, 2,5 m	90 a/h	9 000	12	800 ha	40 ha	0.8	
Chisel avec rouleau émotteur, 3 m	120 a/h	10 000	12	1'100 ha	50 ha	0.8	
Paraplow avec coudre à disque, trisoc	55 a/h	11 000	12	450 ha	25 ha	1	
Charrue monosoc	15 a/h	4 300	12	150 ha	9 ha	1	
Charrue bisoc	30 a/h	11 000	12	300 ha	20 ha	1	
Charrue trisoc	40 a/h	17 500	12	450 ha	30 ha	1	
Charrue quadrisoc	55 a/h	25 000	12	600 ha	40 ha	1	
Charrue à 5 socs	70 a/h	35 000	12	800 ha	50 ha	1	
Bêcheuse, 2 m	30 a/h	12 000	12	300 ha	15 ha	1	
Bêcheuse, 3 m	45 a/h	27 000	12	450 ha	25 ha	1	
Herse à disques tractée, 2,5 m	120 a/h	12 000	15	900 ha	45 ha	1	
Herse à disques tractée, 3 m	150 a/h	22 000	15	1'200 ha	60 ha	1	
Herse à bèches roulantes, 2,1 m	110 a/h	4 500	15	800 ha	40 ha	1	
Herse à bèches roulantes, 2,5 m	150 a/h	9 000	15	1'000 ha	50 ha	1	
Herse à dents, 2,5 m, pour attelage 3 points	95 a/h	2 100	15	600 ha	35 ha	1	
Herse à dents, 3 m, pour attelage 3 points	140 a/h	3 800	15	800 ha	40 ha	1	
Vibroculteur avec rouleau émotteur, 2,5 m	110 a/h	4 200	12	800 ha	35 ha	1	
Vibroculteur avec rouleau émotteur, 3 m	160 a/h	8 000	12	1'200 ha	45 ha	1	
Vibroculteur avec rouleau émotteur, repliable, 4 m	220 a/h	12 000	12	1'600 ha	60 ha	1	
Vibroculteur léger avec rouleau émotteur, 3 m	160 a/h	6 300	12	1'000 ha	45 ha	1	
Double rotor à dents, entraîné par le sol, 2,1 m	130 a/h	11 000	12	800 ha	35 ha	1.2	
Double rotor à dents, entraîné par le sol, 2,6 m	170 a/h	13 500	12	1'000 ha	40 ha	1.2	
Fraise avec rouleau émotteur, 2,1 m	55 a/h	8 300	12	300 ha	15 ha	1.2	
Fraise avec rouleau émotteur, 2,5 m	65 a/h	12 500	12	350 ha	20 ha	1.2	
Herse alternative, 2,5 m	80 a/h	11 000	12	300 ha	15 ha	1	
Herse alternative, 3 m	95 a/h	12 500	12	400 ha	18 ha	1	
Herse rotative avec rouleau packer, 2,5 m	80 a/h	11 500	12	400 ha	25 ha	1	
Herse rotative avec rouleau packer, 3 m	95 a/h	15 500	12	500 ha	30 ha	1	
Herse rotative à axe horizontal, (rouleau Packer) 2,5 m	80 a/h	14 000	12	600 ha	25 ha	1.2	
Herse rotative à axe horizontal, (rouleau Packer) 3 m	95 a/h	17 500	12	700 ha	30 ha	1.2	
Déchaumeuse à disques avec rouleau, 3 m	95 a/h	20 000	12	600 ha	40 ha	1	
Compacteur, 1,3 m		6'200	12	450 ha	25 ha	1	
Rouleau tasse-avant, 1,5 m		5'700	15	900 ha	30 ha	1	
Rouleau lisse, 2,5 m	110 a/h	4'000	20	600 ha	30 ha	0.5	
Rouleau lisse, 3 m	130 a/h	4'500	20	800 ha	35 ha	0.5	
Rouleau lisse, 5 m	220 a/h	8'900	20	1'200 ha	50 ha	0.5	
Rouleau cannelé, 2,5 m, attelage 3 points	90 a/h	3'700	20	400 ha	20 ha	0.5	
Rouleau cannelé, 3 m, attelage 3 points	120 a/h	4'600	20	600 ha	25 ha	0.5	
Rouleau cannelé, 6 m, traînée	220 a/h	14'000	20	2'000 ha	50 ha	0.6	
Epiereuse avec bande de chargement, 1,5 m	20 a/h	35'000	15	450 ha	20 ha	1.3	
Broyeur de pierres, 1,3–1,9 m	20 a/h	34'000	15	450 ha	20 ha	1.3	
6. Semis et entretien							
Semoir à petites graines, 4 m	60 a/h	3'000	20	600 ha	20 ha	0.3	
Semoir pour prairie, mécanique, 3 m	120 a/h	5'700	15	900 ha	20 ha	1	
Matériel de préparation du sol et semis de petites graines, 2,5 m	100 a/h	11'500	15	1'000 ha	30 ha	1	

Besoin en facteurs de production		Coûts fixes				Coûts variables				Indemnité pour la machine en question sans service TVA (taxe sur la valeur ajoutée) non comprise	
Encombrement m³	Entretien h/UT	Amort. Intérêts Assur. Taxes Fr./an	Bâtiment Fr./an	Total Fr./an	Quote-part Fr./UT	Réparations Lubrifiants Divers Fr./UT	Carburant Fr./UT	Entretien Fr./UT	Total Fr./UT	Fr./h	Fr./UT
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
18	1/50	161	117	278	1.55/jour	0.36/jour		0.52/jour	0.88/jour		2.70/jour
20	1/50	215	130	345	1.92/jour	0.48/jour		0.52/jour	1.00/jour		3.20/jour
31	1/30	744	202	946	9.46/h	0.97/h		0.87/h	1.83/h	12.50	12.50/ch
		298		298	11.91/ha	2.33/ha			2.33/ha		15.50/ha
8	1/50	659	52	711	35.56/ha	12.40/ha		0.52/ha	12.92/ha	18.50	53.00/ha
23	1/10	670	150	819	20.49/ha	6.30/ha		2.60/ha	8.90/ha	29.00	32.00/ha
29	1/10	957	189	1'146	28.64/ha	9.00/ha		2.60/ha	11.60/ha	40.00	44.00/ha
37	1/20	1'063	241	1'304	26.08/ha	7.27/ha		1.30/ha	8.57/ha	46.00	38.00/ha
32	1/5	1'170	208	1'378	55.11/ha	24.44/ha		5.20/ha	29.64/ha	51.00	93.00/ha
12	1/4	457	78	535	59.47/ha	28.67/ha		6.50/ha	35.17/ha	15.50	105.00/ha
21	1/4	1'170	137	1'306	65.31/ha	36.67/ha		6.50/ha	43.17/ha	36.00	120.00/ha
34	1/4	1'861	221	2'082	69.39/ha	38.89/ha		6.50/ha	45.39/ha	51.00	125.00/ha
40	1/6	2'658	260	2'918	72.96/ha	41.67/ha		4.33/ha	46.00/ha	72.00	130.00/ha
58	1/10	3'722	377	4'099	81.97/ha	43.75/ha		2.60/ha	46.35/ha	99.00	140.00/ha
15	1/10	1'276	98	1'374	91.57/ha	40.00/ha		2.60/ha	42.60/ha	44.00	150.00/ha
22	1/10	2'871	143	3'014	120.56/ha	60.00/ha		2.60/ha	62.60/ha	91.00	200.00/ha
27	1/20	1'076	176	1'252	27.81/ha	13.33/ha		1.30/ha	14.63/ha	56.00	47.00/ha
35	1/20	1'973	228	2'200	36.67/ha	18.33/ha		1.30/ha	19.63/ha	93.00	62.00/ha
24	1/20	404	156	560	13.99/ha	5.63/ha		1.30/ha	6.93/ha	25.00	23.00/ha
32	1/20	807	208	1'015	20.30/ha	9.00/ha		1.30/ha	10.30/ha	50.00	34.00/ha
21	1/20	188	137	325	9.28/ha	3.50/ha		1.30/ha	4.80/ha	14.50	15.50/ha
22	1/20	341	143	484	12.09/ha	4.75/ha		1.30/ha	6.05/ha	28.00	20.00/ha
26	1/20	447	169	616	17.59/ha	5.25/ha		1.30/ha	6.55/ha	29.00	27.00/ha
35	1/20	851	228	1'078	23.96/ha	6.67/ha		1.30/ha	7.97/ha	56.00	35.00/ha
28	1/20	1'276	182	1'458	24.30/ha	7.50/ha		1.30/ha	8.80/ha	80.00	36.00/ha
35	1/20	670	228	897	19.94/ha	6.30/ha		1.30/ha	7.60/ha	48.00	30.00/ha
21	1/10	1'170	137	1'306	37.32/ha	16.50/ha		2.60/ha	19.10/ha	81.00	62.00/ha
25	1/10	1'436	163	1'598	39.95/ha	16.20/ha		2.60/ha	18.80/ha	110.00	65.00/ha
15	1/10	883	98	980	65.34/ha	33.20/ha		2.60/ha	35.80/ha	61.00	110.00/ha
20	1/10	1'329	130	1'459	72.96/ha	42.86/ha		2.60/ha	45.46/ha	85.00	130.00/ha
16	1/10	1'170	104	1'274	84.91/ha	36.67/ha		2.60/ha	39.27/ha	110.00	135.00/ha
19	1/10	1'329	124	1'453	80.70/ha	31.25/ha		2.60/ha	33.85/ha	120.00	125.00/ha
16	1/10	1'223	104	1'327	53.07/ha	28.75/ha		2.60/ha	31.35/ha	74.00	93.00/ha
21	1/10	1'648	137	1'785	59.49/ha	31.00/ha		2.60/ha	33.60/ha	97.00	100.00/ha
24	1/10	1'489	156	1'645	65.79/ha	28.00/ha		2.60/ha	30.60/ha	85.00	105.00/ha
30	1/10	1'861	195	2'056	68.53/ha	30.00/ha		2.60/ha	32.60/ha	105.00	110.00/ha
32	1/20	2'127	208	2'335	58.37/ha	33.33/ha		1.30/ha	34.63/ha	97.00	100.00/ha
14	1/20	659	91	750	30.01/ha	13.78/ha		1.30/ha	15.08/ha		50.00/ha
13	1/20	511	85	596	19.85/ha	6.33/ha		1.30/ha	7.63/ha		30.00/ha
15	1/20	292	98	390	12.98/ha	3.33/ha		1.30/ha	4.63/ha	21.00	19.50/ha
16	1/20	329	104	433	12.36/ha	2.81/ha		1.30/ha	4.11/ha	24.00	18.00/ha
59	1/40	650	384	1'033	20.66/ha	3.71/ha		0.65/ha	4.36/ha	61.00	28.00/ha
15	1/20	270	98	368	18.38/ha	4.63/ha		1.30/ha	5.93/ha	24.00	27.00/ha
16	1/20	336	104	440	17.59/ha	3.83/ha		1.30/ha	5.13/ha	30.00	25.00/ha
47	1/40	1'022	306	1'328	26.55/ha	4.20/ha		0.65/ha	4.85/ha	76.00	35.00/ha
56	1/4	3'138	364	3'502	175.12/ha	101.11/ha		6.50/ha	107.61/ha	62.00	310.00/ha
15	1/20	3'049	98	3'146	157.31/ha	98.22/ha		1.30/ha	99.52/ha	57.00	280.00/ha
24	1/10	219	156	375	18.75/ha	1.50/ha		2.60/ha	4.10/ha	15.00	25.00/ha
23	1/20	511	150	661	33.03/ha	6.33/ha		1.30/ha	7.63/ha	54.00	45.00/ha
37	1/20	1'031	241	1'272	42.39/ha	11.50/ha		1.30/ha	12.80/ha	61.00	61.00/ha

Désignation et description sommaire de la machine	Puiss. ou capacité de travail prise comme base	Prix d'achat Fr.	Durée utile d'après l'âge années	Degré d'emploi annuel pris comme base UT	Facteur réparation	Degré de charge du moteur %
1	2	3	4	5	6	7
Matériel de préparation du sol et semis de petites graines, 3 m	120 a/h	13'000	15	1'200 ha	35 ha	
Semoir pour prairie, pneumatique, avec rouleau, 3 m	120 a/h	10'500	15	900 ha	30 ha	0.7
Semoir avec dispositif de jalonnement, 2,5 m	100 a/h	10'000	15	600 ha	30 ha	0.6
Semoir avec dispositif de jalonnement, 3 m	120 a/h	11'000	15	700 ha	35 ha	0.6
Semoir avec dispositif de jalonnement, 4 m	150 a/h	26'000	15	1'200 ha	50 ha	0.4
Semoir pneumatique, porté, 3 m	120 a/h	24'000	15	1'500 ha	50 ha	0.6
Semoir combiné avec herse rotative, 2,5 m	80 a/h	31'000	12	600 ha	20 ha	1
Semoir pour semis direct, 3 m	200 a/h	64'000	12	3'000 ha	150 ha	1.3
Combinaisons mise en culture et semis:						
Semoir combiné avec matériel 2,5 m	65 a/h	38'000	12	1'100 ha	60 ha	1
à prise de force et sous-soleuse 3 m	75 a/h	46'000	12	1'200 ha	70 ha	1
Fraise en ligne - semoir monograine à maïs, 4 rangs - distributeur d'engrais en ligne - pulvérisateur en ligne - dispositif d'attelage supplémentaire pour semoir	50 a/h	48'000	12	1'000 ha	50 ha	1.2
Fraise en ligne - semoir monograine à maïs, 4 rangs - distributeur d'engrais en ligne - pulvérisateur en ligne - châssis sur essieu porteur	50 a/h	54'000	12	1'000 ha	50 ha	1.2
Fraise en ligne pour maïs, 4 rangs	50 a/h	23'000	12	600 ha	40 ha	1.2
Semoir monograine à betteraves, 5 rangs	60 a/h	15'500	12	700 ha	35 ha	0.8
Semoir monograine à betteraves, 6 rangs	75 a/h	17'000	12	800 ha	40 ha	0.8
Semoir monograine à betteraves, 12 rangs	150 a/h	36'000	12	1'600 ha	90 ha	0.7
Semoir monograine à maïs, 4 rangs	100 a/h	13'500	12	750 ha	40 ha	0.8
Semoir monograine à maïs, 6 rangs	150 a/h	21'000	12	1'200 ha	65 ha	0.7
Semoir monograine à maïs, 8 rangs	200 a/h	33'000	12	1'500 ha	90 ha	0.6
Supplément pulvérisateur sur ligne, porté, 400 l, 4-6 rangs		3'400	12	600 ha	25 ha	0.6
Supplément micro-granulateur, 4-6 rangs, porté		3'000	12	500 ha	25 ha	0.8
Planteuse à pommes de terre, 2 rangs	12 a/h	5'200	15	250 ha	8 ha	0.5
Planteuse à pommes de terre, 4 rangs	25 a/h	8'800	15	400 ha	15 ha	0.5
Planteuse à pommes de terre automatique, 2 rangs	25 a/h	13'500	12	250 ha	8 ha	0.8
Planteuse à pommes de terre automatique, 4 rangs	50 a/h	25'000	12	500 ha	16 ha	0.8
Repiqueuse de légumes, 2 rangs		5'100	15	200 ha	10 ha	0.5
Planteuse de tabac, 2 rangs	10 a/h	5'400	15	200 ha	4 ha	0.5
Herse de sarclage, 6 m	200 a/h	7'000	15	2'000 ha	50 ha	0.8
Herse de sarclage, hydraulique, 9 m	300 a/h	11'500	15	3'000 ha	75 ha	0.8
Butteuse pour pommes de terre, 4 rangs	65 a/h	9'000	15	1'200 ha	20 ha	1
Butteuse pour pommes de terre avec guidage manuel, 4 rangs	65 a/h	12'500	15	1'200 ha	20 ha	1
Fraise-butteuse pour pommes de terre, 4 rangs	65 a/h	20'000	15	600 ha	20 ha	1.2
Fraise-butteuse pour pommes de terre avec guidage manuel, 4 rangs	65 a/h	22'000	15	600 ha	20 ha	1.2
Billonneur, 4 rangs	70 a/h	7'600	15	2'000 ha	20 ha	1
Séparateur de sol pour pommes de terre, 2 rangs	30 a/h	73'000	15	2'000 ha	20 ha	1
Sarcluse, butteuse à pommes de terre, 4 rangs	80 a/h	7'300	15	600 ha	35 ha	0.8
Sarcluse à betteraves, 5 rangs	60 a/h	6'600	15	450 ha	25 ha	0.8
Sarcluse à betteraves, 6 rangs	70 a/h	7'500	15	550 ha	30 ha	0.8
Sarcluse étoile à betteraves, 6 rangs	70 a/h	9'100	15	900 ha	30 ha	1
Sarcluse à brosses, 5 rangs	50 a/h	11'000	15	800 ha	25 ha	3.5
Fraiseuse en bandes, 5 rangs	50 a/h	10'000	15	600 ha	25 ha	0.9
Bineuse à dents vibro, maïs, 4 rangs	125 a/h	6'100	15	900 ha	40 ha	1
Sarcluse étoile à maïs, 4 rangs	140 a/h	9'200	15	900 ha	40 ha	1
Fraiseuse en bandes pour maïs, 75 cm, 4 rangs	65 a/h	11'500	15	900 ha	40 ha	1.5
Broyeuse d'interlignes pour maïs, 75 cm, 4 rangs	125 a/h	28'000	12	1'000 ha	80 ha	1
Herse à prairie, 3 m	150 a/h	2'800	15	800 ha	40 ha	0.8
Herse à prairie, repliable, 4 m	200 a/h	4'000	15	1'200 ha	55 ha	0.8
Herse à prairie, repliable, 6 m	300 a/h	5'800	15	1'600 ha	80 ha	0.8
Faucheuse de refus, 3 m	80 a/h	7'700	15	800 ha	40 ha	0.8
Exterminateur de campagnols (charbon de bois)		2'300	10	4'000 h	80 h	0.6
Exterminateur de campagnols (essence, 2 kW [3 ch])	2 kW	1'800	10	4'000 h	80 h	0.6

Besoin en facteurs de production		Coûts fixes				Coûts variables				Indemnité pour la machine en question sans service TVA (taxe sur la valeur ajoutée) non comprise	
Encombrement m³	Entretien h/UT	Amort. Intérêts Assur. Taxes Fr./an	Bâtiment Fr./an	Total Fr./an	Quote-part Fr./UT	Réparations Lubrifiants Divers Fr./UT	Carburant Fr./UT	Entretien Fr./UT	Total Fr./UT	Fr./h	Fr./UT
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
42	1/20	1'166	273	1'439	41.10/ha	10.83/ha		1.30/ha	12.13/ha	70.00	59.00/ha
16	1/20	942	104	1'046	34.85/ha	8.17/ha		1.30/ha	9.47/ha	59.00	49.00/ha
20	1/15	897	130	1'027	34.22/ha	10.00/ha		1.73/ha	11.73/ha	51.00	51.00/ha
23	1/15	986	150	1'136	32.45/ha	9.43/ha		1.73/ha	11.16/ha	58.00	48.00/ha
37	1/20	2'331	241	2'572	51.44/ha	8.67/ha		1.30/ha	9.97/ha	100.00	68.00/ha
38	1/15	2'152	247	2'399	47.98/ha	9.60/ha		1.73/ha	11.33/ha	78.00	65.00/ha
23	1/4	3'296	150	3'446	172.29/ha	51.67/ha		6.50/ha	58.17/ha	200.00	250.00/ha
69	1/15	6'805	449	7'254	48.36/ha	27.73/ha		1.73/ha	29.47/ha	170.00	86.00/ha
38	1/10	4'041	247	4'288	71.46/ha	34.55/ha		2.60/ha	37.15/ha	78.00	120.00/ha
43	1/10	4'891	280	5'171	73.87/ha	38.33/ha		2.60/ha	40.93/ha	95.00	125.00/ha
44	1/10	5'104	286	5'390	107.80/ha	57.60/ha		2.60/ha	60.20/ha	92.00	185.00/ha
44	1/10	5'742	286	6'028	120.56/ha	64.80/ha		2.60/ha	67.40/ha	105.00	210.00/ha
27	1/10	2'446	176	2'621	65.53/ha	46.00/ha		2.60/ha	48.60/ha	63.00	125.00/ha
23	1/5	1'648	150	1'798	51.36/ha	17.71/ha		5.20/ha	22.91/ha	49.00	82.00/ha
29	1/5	1'808	189	1'996	49.90/ha	17.00/ha		5.20/ha	22.20/ha	59.00	79.00/ha
41	1/10	3'828	267	4'095	45.49/ha	15.75/ha		2.60/ha	18.35/ha	105.00	70.00/ha
23	1/6	1'436	150	1'585	39.63/ha	14.40/ha		4.34/ha	18.74/ha	64.00	64.00/ha
28	1/15	2'233	182	2'415	37.15/ha	12.25/ha		1.74/ha	13.99/ha	84.00	56.00/ha
34	1/20	3'509	221	3'730	41.44/ha	13.20/ha		1.30/ha	14.50/ha	125.00	62.00/ha
5	1/5	362	33	394	15.76/ha	3.40/ha		5.20/ha	8.60/ha		27.00/ha
	1/10	319		319	12.76/ha	4.80/ha		2.60/ha	7.40/ha		22.00/ha
13	1/2	466	85	551	68.85/ha	10.40/ha		13.00/ha	23.40/ha	12.00	100.00/ha
22	1/2	789	143	932	62.14/ha	11.00/ha		13.00/ha	24.00/ha	24.00	95.00/ha
12	1/4	1'436	78	1'514	189.19/ha	43.20/ha		6.50/ha	49.70/ha	66.00	260.00/ha
23	1/6	2'658	150	2'808	175.49/ha	40.00/ha		4.34/ha	44.34/ha	120.00	240.00/ha
14	1/4	457	91	548	54.83/ha	12.75/ha		6.50/ha	19.25/ha		81.00/ha
14	1/4	484	91	575	143.80/ha	13.50/ha		6.50/ha	20.00/ha	18.00	180.00/ha
32	1/50	628	208	836	16.71/ha	2.80/ha		0.52/ha	3.32/ha	44.00	22.00/ha
40	1/50	1'031	260	1'291	17.22/ha	3.07/ha		0.52/ha	3.59/ha	69.00	23.00/ha
26	1/10	807	169	976	48.80/ha	7.50/ha		2.60/ha	10.10/ha	42.00	65.00/ha
26	1/10	1'121	169	1'290	64.49/ha	10.42/ha		2.60/ha	13.02/ha	55.00	85.00/ha
26	1/10	1'793	169	1'962	98.12/ha	40.00/ha		2.60/ha	42.60/ha	100.00	155.00/ha
26	1/10	1'973	169	2'142	107.08/ha	44.00/ha		2.60/ha	46.60/ha	110.00	170.00/ha
17	1/20	681	111	792	39.60/ha	3.80/ha		1.30/ha	5.10/ha	34.00	49.00/ha
62	1/20	6'546	403	6'949	347.43/ha	36.50/ha		1.30/ha	37.80/ha	125.00	420.00/ha
28	1/4	655	182	837	23.90/ha	9.73/ha		6.50/ha	16.23/ha	35.00	44.00/ha
28	1/4	592	182	774	30.95/ha	11.73/ha		6.50/ha	18.23/ha	32.00	54.00/ha
30	1/4	673	195	868	28.92/ha	10.91/ha		6.50/ha	17.41/ha	36.00	51.00/ha
33	1/10	816	215	1'030	34.35/ha	10.11/ha		2.60/ha	12.71/ha	36.00	52.00/ha
32	1/15	986	208	1'194	47.77/ha	48.13/ha		1.74/ha	49.87/ha	54.00	105.00/ha
24	1/4	897	156	1'053	42.11/ha	15.00/ha		6.50/ha	21.50/ha	35.00	70.00/ha
23	1/4	547	150	696	17.41/ha	6.78/ha		6.50/ha	13.28/ha	42.00	34.00/ha
33	1/10	825	215	1'039	25.99/ha	10.22/ha		2.60/ha	12.82/ha	60.00	43.00/ha
27	1/4	1'031	176	1'207	30.17/ha	19.17/ha		6.50/ha	25.67/ha	40.00	61.00/ha
29	1/10	2'977	189	3'166	39.57/ha	28.00/ha		2.60/ha	30.60/ha	96.00	77.00/ha
26	1/20	251	169	420	10.50/ha	2.80/ha		1.30/ha	4.10/ha	24.00	16.00/ha
32	1/30	359	208	567	10.30/ha	2.67/ha		0.87/ha	3.53/ha	30.00	15.00/ha
37	1/40	520	241	761	9.51/ha	2.90/ha		0.65/ha	3.55/ha	43.00	14.50/ha
26	1/20	690	169	859	21.49/ha	7.70/ha		1.30/ha	9.00/ha	27.00	34.00/ha
6	1/40	283	39	322	4.02/h	7.35/h		0.65/h	8.00/h	13.00 1)	
7	1/40	221	98	319	3.99/h	7.09/h	0.96/h	0.65/h	8.70/h	14.00 1)	

Désignation et description sommaire de la machine	Puiss. ou capacité de travail prise comme base	Prix d'achat Fr.	Durée utile d'après l'âge années	Degré d'emploi annuel pris comme base UT	Degré de charge du moteur %	Facteur réparation	Degré de charge du moteur %
1	2	3	4	5	6	7	8
7. Fumure							
Distributeur d'engrais à simple trémie, 2,5 m		4'000	15	900 ha	60 ha	1	
Distributeur d'engrais à deux trémies, 2,5 m		5'000	15	1'200 ha	80 ha	1	
Distributeur d'engrais en ligne pour fraiseuse	50 a/h	1'800	15	900 ha	25 ha	1	
Distributeur d'engrais en ligne pour bineuse	80 a/h	3'000	15	900 ha	40 ha	1	
Distributeur d'engrais en ligne pour broyeuse d'interlignes pour maïs, 75 cm, 4 rangs	125 a/h	3'900	12	1'000 ha	80 ha	1	
Distributeur d'engrais centrifuge, jusqu'à 500 l		4'400	12	1'000 ha	80 ha	0.5	
Distributeur d'engrais centrifuge, 500–1000 l		6'100	12	1'200 ha	100 ha	0.5	
Distributeur d'engrais centrifuge, plus de 1000 l		14'500	12	1'800 ha	120 ha	0.5	
Distributeur en ligne pour distributeur d'engrais centrifuge		3'200	12	1'000 ha	30 ha	0.5	
Humecteur pour distributeur d'engrais centrifuge, 70 l		500	12	700 ha	30 ha	0.3	
Distributeur d'engrais pneumatique, 700–1100 l, 12 m		16'500	12	2'500 ha	200 ha	0.8	
Epandeur de fumier porté, transporteur, 1,5 m³	3 ch/h	11'000	12	4'000 ch	200 ch	1	
Epandeur de fumier porté, transporteur, 2,5 m³	2 ch/h	13'000	12	4'000 ch	150 ch	1	
Epandeur de fumier, 1,5–2,5 t		15'000	12	4'000 ch	300 ch	1	
Epandeur de fumier, 3,0–4,0 t		17'500	12	4'000 ch	300 ch	1	
Epandeur de fumier, 4,5–6,0 t		21'000	12	4'000 ch	300 ch	1	
Epandeur de fumier, 6,0–8,5 t		40'000	12	4'000 ch	300 ch	0.7	
Epandeur de fumier, monocoque, 6–9,5 t		45'000	12	4'000 ch	300 ch	0.7	
Epandeur de fumier, monocoque, 10–15 t		57'000	12	4'000 ch	300 ch	0.7	
Epandeur universel pour fumier, compost, boues et chaux, 8–10 t		72'000	12	8'000 ch	300 ch	0.7	
Grue à fumier, 3 points, à prise de force	13 m³/h	14'000	12	2'000 h	115 h	0.8	
Grue à fumier avec moteur électrique, 5,5 kW (7,5 ch)	13 m³/h	23'000	12	2'000 h	115 h	0.7	
Grue à fumier pour prise de force	13 m³/h	22'000	12	2'000 h	115 h	0.7	
Mixeur à lisier avec moteur électrique, 7 kW (10 ch)		4'900	12	2'000 h	120 h	1	
Mixeur à lisier, commande à prise de force, 6 m		4'700	12	2'000 h	120 h	1	
Brasseur à hélice, moteur électrique, 7,5 kW (10 ch)		9'800	12	2'000 h	120 h	1	
Pompe centrifuge à lisier, sans moteur	8 hl/min	2'700	15	1'500 h	30 h	0.8	
Pompe centrifuge verticale, moteur électrique		4'400	15	2'000 h	50 h	0.8	
Pompe centrifuge sur roues avec moteur électrique, 4 kW (5,5 ch)		5'200	15	2'000 h	50 h	0.8	
Pompe centrifuge sur roues, commande à prise de force		6'000	15	2'000 h	50 h	0.8	
Pompe à un piston, à double effet	20 m³/h	8'200	15	2'000 h	50 h	0.4	
Pompe à deux pistons, à simple effet	30 m³/h	8'700	15	2'000 h	50 h	0.4	
Pompe à deux pistons, à double effet	50 m³/h	17'000	15	2'000 h	60 h	0.4	
Pompe à trois pistons, à simple effet	30 m³/h	12'500	15	2'000 h	50 h	0.4	
Pompe à piston rotatif, pour prise de force	70 m³/h	8'100	15	2'000 h	50 h	1	
Pompe à vis sans fin, pour prise de force	60 m³/h	10'000	15	2'000 h	50 h	1.2	
Pompe à lisier épais, moteur électrique, 11 kW (15 ch)	2 m³/min	10'000	10	2'000 h	100 h	1	
Tuyau à lisier acier, 100 m, ø 72 mm		1'250	15	2'000 h	50 h	0.5	
Tuyau PVC, 100 m, ø 75 mm		1'800	8	2'000 h	80 h	0.5	
Tuyau PVC, fixation treuil, 3 points, 300 m		8'400	8	2'000 h	80 h	0.5	
Tuyau PVC, fixation treuil, 3 points, 600 m		15'000	8	2'000 h	80 h	0.5	
Tuyau PE, 100 m, ø 75 mm		1'200	15	2'000 h	80 h	0.5	
Tuyau PE, 300 m, avec enrouleur		9'200	15	2'000 h	80 h	0.5	
Tuyau PE, 600 m, avec enrouleur		11'500	15	2'000 h	80 h	0.5	
Lance à lisier avec chariot		2'000	15	2'000 h	50 h	1	
Lance à lisier, 3 points, manuel		2'400	15	2'000 h	50 h	1	
Epandeuse de lisier, 3 points, automatique		3'300	15	2'000 h	50 h	1	
Répartiteur à lisier, 3 points, électrique		4'800	15	2'000 h	50 h	1	
Dispositif d'épandage à tuyau souples, 9 m		16'500	12	2'000 h	80 h	0.5	
Dispositif d'épandage à tuyau souples, 12 m		18'500	12	2'000 h	80 h	0.5	
Dispositif d'épandage à tuyau souples, 15 m		20'000	12	2'000 h	80 h	0.5	

Besoin en facteurs de production		Coûts fixes				Coûts variables				Indemnité pour la machine en question sans service TVA (taxe sur la valeur ajoutée) non comprise	
Encombrement m³	Entretien h/UT	Amort. Intérêts Assur. Taxes Fr./an	Bâtiment Fr./an	Total Fr./an	Quote-part Fr./UT	Réparations Lubrifiants Divers Fr./UT	Carburant Fr./UT	Entretien Fr./UT	Total Fr./UT	Fr./h	Fr./UT
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
16	1/10	359	104	463	7.71/ha	4.44/ha		2.60/ha	7.04/ha		16.00/ha
22	1/10	448	143	591	7.39/ha	4.17/ha		2.60/ha	6.77/ha		15.50/ha
	1/10	161		161	6.46/ha	2.00/ha		2.60/ha	4.60/ha	6.10	12.00/ha
	1/10	269		269	6.73/ha	3.33/ha		2.60/ha	5.93/ha	11.00	14.00/ha
	1/20	415		415	5.18/ha	3.90/ha		1.30/ha	5.20/ha	14.50	11.50/ha
10	1/20	468	65	533	6.66/ha	2.20/ha		1.30/ha	3.50/ha		11.00/ha
17	1/20	649	111	759	7.59/ha	2.54/ha		1.30/ha	3.84/ha		12.50/ha
28	1/20	1'542	182	1'724	14.37/ha	4.03/ha		1.30/ha	5.33/ha		22.00/ha
16	1/20	340	104	444	14.81/ha	1.60/ha		1.30/ha	2.90/ha		19.50/ha
	1/20	53		53	1.77/ha	0.21/ha		1.30/ha	1.51/ha		3.60/ha
56	1/10	1'755	364	2'119	10.59/ha	5.28/ha		2.60/ha	7.88/ha		20.00/ha
31	1/10	1'170	202	1'371	6.86/ch	2.75/ch		2.60/ch	5.35/ch	40.00	13.50/ch 2)
32	1/10	1'382	208	1'590	10.60/ch	3.25/ch		2.60/ch	5.85/ch	36.00	18.00/ch 2)
46	1/10	1'595	299	1'894	6.31/ch	3.75/ch		2.60/ch	6.35/ch		14.00/ch 2)
57	1/10	1'861	371	2'231	7.44/ch	4.38/ch		2.60/ch	6.98/ch		16.00/ch 2)
61	1/10	2'233	397	2'630	8.77/ch	5.25/ch		2.60/ch	7.85/ch		18.50/ch 2)
70	1/20	4'253	455	4'708	15.69/ch	7.00/ch		1.30/ch	8.30/ch		26.00/ch 2)
106	1/40	4'785	689	5'474	18.25/ch	7.88/ch		0.65/ch	8.53/ch		29.00/ch 2)
132	1/40	6'061	858	6'919	23.06/ch	9.98/ch		0.65/ch	10.63/ch		37.00/ch 2)
107	1/30	7'656	696	8'352	27.84/ch	6.30/ch		0.87/ch	7.17/ch		39.00/ch 2)
30	1/20	1'489	195	1'684	14.64/h	5.60/h		1.30/h	6.90/h	24.00	1.80/m³
57	1/20	2'446	371	2'816	24.49/h	8.05/h		1.30/h	9.35/h	37.00	2.90/m³
57	1/20	2'339	371	2'710	23.56/h	7.70/h		1.30/h	9.00/h	36.00	2.80/m³
20	1/20	521	130	651	5.43/h	2.45/h		1.30/h	3.75/h	10.00	
39	1/20	500	254	753	6.28/h	2.35/h		1.30/h	3.65/h	11.00	
28	1/20	1'042	182	1'224	10.20/h	4.90/h		1.30/h	6.20/h	18.00	
9	1/20	242	59	301	10.02/h	1.44/h		1.30/h	2.74/h	14.00	
9	1/20	395	59	453	9.06/h	1.76/h		1.30/h	3.06/h	13.50	
9	1/10	466	59	525	10.50/h	2.08/h		2.60/h	4.68/h	16.50	
11	1/10	538	72	610	12.19/h	2.40/h		2.60/h	5.00/h	19.00	
11	1/10	735	72	807	16.14/h	1.64/h		2.60/h	4.24/h	22.00	1.10/m³
11	1/10	780	72	852	17.03/h	1.74/h		2.60/h	4.34/h	24.00	0.80/m³
11	1/10	1'524	72	1'596	26.60/h	3.40/h		2.60/h	6.00/h	36.00	0.70/m³
13	1/10	1'121	85	1'205	24.11/h	2.50/h		2.60/h	5.10/h	32.00	1.10/m³
12	1/10	726	78	804	16.09/h	4.05/h		2.60/h	6.65/h	25.00	0.35/m³
13	1/10	897	85	981	19.62/h	6.00/h		2.60/h	8.60/h	31.00	0.50/m³
22	1/10	1'230	143	1'373	13.73/h	5.00/h		2.60/h	7.60/h	23.00	
13	1/20	112	85	197	3.93/h	0.31/h		1.30/h	1.61/h	6.10	
	1/30	266		266	3.33/h	0.45/h		0.87/h	1.32/h	5.10	
13	1/20	1'243	85	1'328	16.60/h	2.10/h		1.30/h	3.40/h	22.00	
20	1/20	2'220	130	2'350	29.38/h	3.75/h		1.30/h	5.05/h	38.00	
	1/30	108		108	1.35/h	0.30/h		0.87/h	1.17/h	2.80	
31	1/20	825	202	1'026	12.83/h	2.30/h		1.30/h	3.60/h	18.00	
33	1/20	1'031	215	1'246	15.57/h	2.88/h		1.30/h	4.18/h	22.00	
25	1/25	179	163	342	6.84/h	1.00/h		1.04/h	2.04/h	9.80	
10	1/25	215	65	280	5.60/h	1.20/h		1.04/h	2.24/h	8.60	
10	1/25	296	65	361	7.22/h	1.65/h		1.04/h	2.69/h	11.00	
10	1/25	430	65	495	9.91/h	2.40/h		1.04/h	3.44/h	14.50	
72	1/20	1'755	468	2'223	27.78/h	4.13/h		1.30/h	5.43/h	37.00	
92	1/20	1'967	598	2'565	32.06/h	4.63/h		1.30/h	5.93/h	42.00	
111	1/20	2'127	722	2'848	35.60/h	5.00/h		1.30/h	6.30/h	46.00	

Désignation et description sommaire de la machine	Puiss. ou capacité de travail prise comme base	Prix d'achat	Durée utile		Degré d'emploi annuel pris comme base	Facteur répara- tion	Degré de charge du moteur
1	2	Fr. 3	d'après l'âge 4	d'après le tra- vail exécuté (unités de travail) UT 5	UT 6	7	% 8
Commande à distance pour pompe à lisier avec moteur électrique		2'800	12	3'000 h	50 h	0.7	
Commande à distance pour pompe à lisier entraînée par prise de force		5'000	12	3'000 h	50 h	0.7	
Citerne à pression, portée pour transporteur, 2000 l	3 cit/h	10'500	12	12'000 cit	450 cit	0.5	
Citerne à pression, 2000 l	3 cit/h	10'000	12	12'000 cit	500 cit	0.5	
Citerne à pression, 3000 l	3 cit/h	14'000	12	12'000 cit	500 cit	0.5	
Citerne à pression, 4000 l	3 cit/h	16'000	12	12'000 cit	500 cit	0.5	
Citerne à pression, 5000 l	3 cit/h	19'500	12	12'000 cit	500 cit	0.5	
Citerne à pression, 6000 l	2.5 cit/h	21'000	12	12'000 cit	500 cit	0.6	
Citerne à pression, 8000 l	2.5 cit/h	30'000	12	12'000 cit	500 cit	0.6	
Citerne à pression, 12000 l	2.0 cit/h	40'000	12	12'000 cit	500 cit	0.6	
Citerne avec pompe, portée pour transporteur, 2000 l	3 cit/h	19'000	12	10'000 cit	450 cit	1	
Citerne avec pompe, 3000 l	3 cit/h	20'000	12	10'000 cit	500 cit	1	
Citerne avec pompe, 4000 l	3 cit/h	22'000	12	10'000 cit	500 cit	0.8	
Citerne avec pompe, 5000 l	3 cit/h	26'000	12	10'000 cit	500 cit	0.8	
Citerne avec pompe, 6000 l	2.5 cit/h	27'000	12	10'000 cit	500 cit	0.8	
Citerne avec pompe, 8000 l	2.5 cit/h	38'000	12	10'000 cit	500 cit	0.6	
Citerne avec pompe, 10 000 l	2.5 cit/h	44'000	12	10'000 cit	500 cit	0.6	
Citerne avec pompe, 12 000 l	2.0 cit/h	48'000	12	12'000 cit	500 cit	0.6	
Citerne à pression, avec pompe, 3000 l	3 cit/h	18'000	12	12'000 cit	500 cit	0.8	
Citerne à pression, avec pompe, 4000 l	3 cit/h	22'000	12	12'000 cit	500 cit	0.8	
Citerne, 5000 l, avec disp. d'épandage à tuyaux souples, 9 m	2.5 cit/h	42'000	12	10'000 cit	500 cit	0.6	
Citerne, 6000 l, avec disp. d'épandage à tuyaux souples, 12 m	2.5 cit/h	45'000	12	10'000 cit	500 cit	0.6	
Citerne, 8000 l, avec disp. d'épandage à tuyaux souples, 12 m	2.5 cit/h	55'000	12	10'000 cit	500 cit	0.6	
Citerne, 10 000 l, avec disp. d'épandage à tuyaux souples, 12 m	2.0 cit/h	65'000	12	10'000 cit	500 cit	0.6	
Citerne, 12 000 l, avec disp. d'épandage à tuyaux souples, 12 m	2.0 cit/h	69'000	12	10'000 cit	500 cit	0.6	
Pompe d'arrosage pour tracteur avec tuyau, 100 m	50 m³/h	8'600	15	10'000 h	200 h	0.5	
Installation d'arrosage, 37 arroseurs, tuyau, 600 m		14'500	15	10'000 h	200 h	0.5	
Installation d'arrosage à enrouleur, 300 m		26'000	12	10'000 h	250 h	0.8	
8. Protection des cultures							
Distributeur centrifuge de granulés	200 a/h	1'500	12	2'000 ha	15 ha	0.8	
Atomiseur à dos, 12 l, moteur à essence, 2 kW (3ch)	2 kW	1'000	10	800 h	50 h	0.8	90
Pulvérisateur porté, rampe 9 m, réservoir 500 l		7'800	12	700 ha	50 ha	0.4	
Pulvérisateur porté, rampe 12 m, réservoir 600 l		10'000	12	800 ha	60 ha	0.4	
Pulvérisateur porté, rampe 15 m, réservoir 800 l		17'000	12	1'200 ha	75 ha	0.4	
Pulvérisateur porté avec canal à air pour rampe de traitement, 12 m	150 a/h	24'000	12	2'000 ha	100 ha	0.8	
Pulvérisateur traîné, rampe 12 m, réservoir 2000 l		32'000	12	2'000 ha	100 ha	0.4	
Pulvérisateur traîné, rampe 24 m, réservoir 2500 l		55'000	12	4'000 ha	180 ha	0.4	
Pulvérisateur automoteur, rampe 12 m, réservoir 1600 l, moteur diesel, 36 kW (50 ch)	36 kW 200 a/h	99'000	12	4'000 ha	250 ha	0.5	40
9. Récolte des fourrages							
Motofaucheuse, barre de coupe 1,6 m, (7 ch)	5 kW	33 a/h	12'000	12	700 ha	25 ha	1
Motofaucheuse, barre de coupe 1,9 m, (11 ch)	8 kW	50 a/h	16'500	12	1'000 ha	35 ha	1
Motofaucheuse, barre de coupe, 1,9 m, (14 ch)							
avec compensation latérale	10 kW	50 a/h	22'000	12	1'000 ha	35 ha	1
Râteau-faneur automoteur, ess., (9 ch)	6 kW	50 a/h	10'000	12	800 ha	45 ha	0.7
Disp. andaineur pour motofaucheuse, 1,9 m		3'200	12	400 ha	20 ha	1	
Barre de coupe pour motofaucheuse, 1,9 m	50 a/h	3'200	12	1'000 ha	30 ha	1	
Râteau-faneur pour motofaucheuse	50 a/h	5'800	12	800 ha	35 ha	1	

Besoin en facteurs de production		Coûts fixes				Coûts variables				Indemnité pour la machine en question sans service TVA (taxe sur la valeur ajoutée) non comprise	
Encombrement m³	Entretien h/UT	Amort. Intérêts Assur. Taxes Fr./an	Bâtiment Fr./an	Total Fr./an	Quote-part Fr./UT	Réparations Lubrifiants Divers Fr./UT	Carburant Fr./UT	Entretien Fr./UT	Total Fr./UT	Fr./h	Fr./UT
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	1/50	298	7	304	6.08/h	0.65/h		0.52/h	1.17/h	8.00	
1	1/50	532	7	538	10.76/h	1.17/h		0.52/h	1.69/h	13.50	
37	1/50	1'117	241	1'357	3.02/cit	0.44/cit		0.52/cit	0.96/cit	13.00	4.40/cit
36	1/50	1'063	234	1'297	2.59/cit	0.42/cit		0.52/cit	0.94/cit	11.50	3.90/cit
47	1/50	1'489	306	1'794	3.59/cit	0.58/cit		0.52/cit	1.10/cit	15.50	5.20/cit
58	1/50	1'701	377	2'078	4.16/cit	0.67/cit		0.52/cit	1.19/cit	17.50	5.90/cit
64	1/50	2'074	416	2'490	4.98/cit	0.81/cit		0.52/cit	1.33/cit	21.00	6.90/cit
70	1/50	2'233	455	2'688	5.38/cit	1.05/cit		0.52/cit	1.57/cit	19.00	7.60/cit
77	1/50	3'190	501	3'691	7.38/cit	1.50/cit		0.52/cit	2.02/cit	26.00	10.50/cit
104	1/50	4'253	676	4'929	9.86/cit	2.00/cit		0.52/cit	2.52/cit	27.00	13.50/cit
37	1/50	2'020	241	2'261	5.02/cit	1.90/cit		0.52/cit	2.42/cit	25.00	8.20/cit
47	1/50	2'127	306	2'432	4.86/cit	2.00/cit		0.52/cit	2.52/cit	24.00	8.10/cit
58	1/50	2'339	377	2'716	5.43/cit	1.76/cit		0.52/cit	2.28/cit	25.00	8.50/cit
64	1/50	2'765	416	3'181	6.36/cit	2.08/cit		0.52/cit	2.60/cit	30.00	9.90/cit
70	1/50	2'871	455	3'326	6.65/cit	2.16/cit		0.52/cit	2.68/cit	26.00	10.50/cit
77	1/50	4'041	501	4'541	9.08/cit	2.28/cit		0.52/cit	2.80/cit	33.00	13.00/cit
95	1/50	4'679	618	5'296	10.59/cit	2.64/cit		0.52/cit	3.16/cit	38.00	15.00/cit
104	1/50	5'104	676	5'780	11.56/cit	2.40/cit		0.52/cit	2.92/cit	32.00	16.00/cit
47	1/50	1'914	306	2'220	4.44/cit	1.20/cit		0.52/cit	1.72/cit	20.00	6.80/cit
58	1/50	2'339	377	2'716	5.43/cit	1.47/cit		0.52/cit	1.99/cit	24.00	8.20/cit
69	1/40	4'466	449	4'915	9.83/cit	2.52/cit		0.65/cit	3.17/cit	36.00	14.50/cit
80	1/40	4'785	520	5'305	10.61/cit	2.70/cit		0.65/cit	3.35/cit	38.00	15.50/cit
83	1/40	5'848	540	6'388	12.78/cit	3.30/cit		0.65/cit	3.95/cit	46.00	18.50/cit
123	1/40	6'912	800	7'711	15.42/cit	3.90/cit		0.65/cit	4.55/cit	44.00	22.00/cit
134	1/40	7'337	871	8'208	16.42/cit	4.14/cit		0.65/cit	4.79/cit	47.00	23.00/cit
9	1/20	771	59	830	4.15/h	0.43/h		1.30/h	1.73/h	6.50	
29	1/20	1'300	189	1'489	7.44/h	0.73/h		1.30/h	2.03/h	10.50	
48	1/10	2'765	312	3'077	12.31/h	2.08/h		2.60/h	4.68/h	18.50	
4	1/10	160	26	186	12.37/ha	0.60/ha		2.60/ha	3.20/ha	34.00	17.00/ha
3	1/5	123	20	143	2.85/h	1.00/h	1.44/h	5.20/h	7.64/h	11.50	
15	1/10	829	98	927	18.54/ha	4.46/ha		2.60/ha	7.06/ha		28.00/ha 3)
15	1/10	1'063	98	1'161	19.35/ha	5.00/ha		2.60/ha	7.60/ha		30.00/ha 3)
17	1/10	1'808	111	1'918	25.58/ha	5.67/ha		2.60/ha	8.27/ha		37.00/ha 3)
15	1/10	2'552	98	2'650	26.50/ha	9.60/ha		2.60/ha	12.20/ha	64.00	43.00/ha
34	1/15	3'403	221	3'624	36.24/ha	6.40/ha		1.74/ha	8.14/ha		49.00/ha 3)
91	1/15	5'848	592	6'440	35.78/ha	5.50/ha		1.74/ha	7.24/ha		47.00/ha 3)
49	1/5	11'024	686	11'710	46.84/ha	12.38/ha	3.56/ha	5.20/ha	21.14/ha		75.00/ha 3)
15	1/2	1'286	210	1'496	59.84/ha	17.14/ha	7.27/ha	13.00/ha	37.42/ha	35.00	105.00/ha
17	1/2	1'765	238	2'003	57.21/ha	16.50/ha	7.68/ha	13.00/ha	37.18/ha	52.00	105.00/ha
17	1/2	2'349	238	2'587	73.92/ha	22.00/ha	9.60/ha	13.00/ha	44.60/ha	65.00	130.00/ha
20	1/10	1'073	280	1'353	30.07/ha	8.75/ha	5.76/ha	2.60/ha	17.11/ha	26.00	52.00/ha
8	1/10	340	52	392	19.61/ha	8.00/ha		2.60/ha	10.60/ha		33.00/ha
6	1/2	340	39	379	12.64/ha	3.20/ha		13.00/ha	16.20/ha	16.00	32.00/ha
15	1/10	617	98	714	20.41/ha	7.25/ha		2.60/ha	9.85/ha	16.50	33.00/ha

Désignation et description sommaire de la machine	Puiss. ou capacité de travail prise comme base	Prix d'achat	Durée utile d'après l'âge	Degré d'emploi annuel pris comme base	Facteur réparation	Degré de charge du moteur
1	2	Fr. 3	4	5	6	8
Barre de coupe à double lame pour faucheuse à 2 essieux, 1,9 m	110 a/h	7'500	12	500 ha	30 ha	1
Faucheuse rotative pour faucheuse à 2 essieux, 1,8 m	110 a/h	10'000	12	600 ha	40 ha	0.8
Râteau-faneur pour faucheuse à 2 essieux	100 a/h	5'500	12	800 ha	40 ha	1
Barre de coupe à double lame pour tracteur, 1,9 m	110 a/h	6'500	12	500 ha	30 ha	1
Barre de coupe frontale, à double lame, 2,5 m, pour tracteur	150 a/h	10'500	12	1'000 ha	40 ha	1
Faucheuse rotative frontale, pour tracteur, 2,5–3 m	180 a/h	14'000	12	1'200 ha	50 ha	1
Faucheuse-rotative, 1,6–2 m	120 a/h	6'700	12	800 ha	40 ha	1
Faucheuse-rotative, 2,1–2,6 m	160 a/h	10'500	12	1'000 ha	50 ha	1
Faucheuse à fléaux, 1,5 m	70 a/h	4'300	12	600 ha	40 ha	0.8
Faucheuse-conditionneuse, attelage 3 points, 1,6–2 m	120 a/h	12'000	12	800 ha	40 ha	1
Faucheuse-conditionneuse, attelage 3 points, 2,1–2,8 m	160 a/h	17'000	12	1'000 ha	70 ha	0.8
Faucheuse-conditionneuse, traînée, 2,5–3,1 m	180 a/h	31'000	12	2'000 ha	90 ha	1
Faucheuse-conditionneuse intensive, traînée, 3 m	170 a/h	37'000	12	1'200 ha	80 ha	1
Conditionneur, 2 m, attelage 3 points	120 a/h	7'400	12	1'000 ha	50 ha	1
Conditionneur intensif, traîné, 1,8 m	120 a/h	12'000	12	1'000 ha	50 ha	1
Retourneur d'andains	100 a/h	12'000	12	1'600 ha	60 ha	0.7
Pirouette, 3,5–4,5 m	150 a/h	8'700	12	1'200 ha	90 ha	0.7
Pirouette, 4,6–6 m	200 a/h	10'500	12	1'600 ha	120 ha	0.7
Pirouette, 6,1–7,5 m	230 a/h	15'500	12	2'100 ha	150 ha	0.7
Pirouette, plus de 7,5 m	260 a/h	21'000	12	2'400 ha	175 ha	0.7
Souffleur à dos, 3 kW (4 ch)	3 kW	1'000	12	800 h	40 h	0.8
Andaineur à toupie, 2,8–3,2 m	120 a/h	5'900	12	800 ha	65 ha	0.7
Andaineur à toupie, 3,4–4,5 m	150 a/h	9'000	12	1'000 ha	80 ha	0.7
Andaineur à deux toupies, 5,5–6,5 m, andainement central	250 a/h	23'000	12	2'000 ha	160 ha	0.7
Andaineur à deux toupies, plus de 6,5 m, andainement central	250 a/h	29'000	12	3'000 ha	180 ha	0.7
Andaineur à deux toupies, jusqu'à 8 m, andainement latéral	250 a/h	27'000	12	2'000 ha	160 ha	0.7
Andaineur (soleil)	120 a/h	1'900	12	800 ha	60 ha	0.5
Dispositif autochargeur pour transporteur	3 ch/h	30'000	12	5'000 ch	200 ch	0.6
Autochargeuse avec dispositif de coupe, 10–13 m³	3 ch/h	24'000	12	5'000 ch	300 ch	0.7
Autochargeuse avec dispositif de coupe, 13–20 m³	3 ch/h	31'000	12	5'000 ch	300 ch	0.7
Autochargeuse avec dispositif de coupe, plus de 20 m³	3 ch/h	40'000	12	5'000 ch	300 ch	0.7
Supplément de coupe courte pour autochargeuse		3'700	12	5'000 ch	80 ch	0.7
Autochargeuse avec doseur, 10–20 m³	3 ch/h	48'000	12	5'000 ch	300 ch	0.7
Autochargeuse avec doseur et bande de déchargement latérale, 10–20 m³	3 ch/h	58'000	12	5'000 ch	300 ch	0.7
Autochargeuse avec doseur et bande de déchargement latérale, plus de 20 m³	3 ch/h	79'000	12	5'000 ch	300 ch	0.5
Faucheuse-autochargeuse, 8–12 m³	4 ch/h	22'000	12	4'000 ch	300 ch	0.9
Récolteuse à fléaux		6'200	12	3'000 ch	200 ch	0.8
Ensileuse portée, pivotante, coupe exacte, herbe	3 ch/h	47'000	10	4'000 ch	200 ch	0.8
Ensileuse tractée, coupe exacte, herbe	3 ch/h	42'000	10	4'000 ch	200 ch	0.9
Ensileuse avec détecteur à métaux	3 ch/h	67'000	12	4'000 ch	200 ch	0.6
Ensileuse avec pick-up, 3 m, automotrice, 250 kW (340 ch)	180 a/h	324'000				
Ensileuse avec pick-up, 3 m, automotrice, 350 kW (480 ch)	240 a/h	392'000				
Presse à haute densité	200 bot/h	35'000	12	200'000 bot	12'000 bot	0.6
Presse à petites balles rondes, avec ficelle, ø 0,5 m, 0,14 m³	40 bal/h	16'500	10	50'000 bal	2'000 bal	0.9
Presse à balles rondes, avec ficelle, 1,4 m³	20 bal/h	36'000	10	50'000 bal	2'000 bal	1
Presse à balles rondes, avec filet, 1,4 m³	25 bal/h	46'000	10	50'000 bal	2'000 bal	1
Presse à balles rondes, avec ficelle, 2,1 m³	15 bal/h	38'000	10	50'000 bal	1'000 bal	1
Presse à balles rondes, avec filet, 2,1 m³	17 bal/h	51'000	10	50'000 bal	1'000 bal	1
Presse à balles rectangulaires, 1,4 m³	56 bal/h	149'000	10	50'000 bal	3'000 bal	0.4
Presse à balles rectangulaires, 2 m³	38 bal/h	176'000	10	50'000 bal	2'200 bal	0.4
Enrubanneuse pour petites balles rondes, ø 0,5 m, 0,14 m³	45 bal/h	9'400	12	40'000 bal	2'000 bal	0.8
Enrubanneuse pour balles rondes, ø 1,2 m, 1,4 m³	22 bal/h	23'000	12	50'000 bal	1'600 bal	0.4
Enrubanneuse pour balles rectangulaires, 1,2 m³	18 bal/h	35'000	12	50'000 bal	2'200 bal	0.4

Besoin en facteurs de production		Coûts fixes				Coûts variables				Indemnité pour la machine en question sans service TVA (taxe sur la valeur ajoutée) non comprise	
Encombrement m³	Entretien h/UT	Amort. Intérêts Assur. Taxes Fr./an	Bâtiment Fr./an	Total Fr./an	Quote-part Fr./UT	Réparations Lubrifiants Divers Fr./UT	Carburant Fr./UT	Entretien Fr./UT	Total Fr./UT	Fr./h	Fr./UT
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
14	1/2	798	91	889	29.62/ha	15.00/ha		13.00/ha	28.00/ha	70.00	63.00/ha
13	1/20	1'063	85	1'148	28.70/ha	13.33/ha		1.30/ha	14.63/ha	52.00	48.00/ha
15	1/10	585	98	682	17.06/ha	6.88/ha		2.60/ha	9.48/ha	29.00	29.00/ha
9	1/2	691	59	750	24.99/ha	13.00/ha		13.00/ha	26.00/ha	62.00	56.00/ha
14	1/5	1'117	91	1'208	30.19/ha	10.50/ha		5.20/ha	15.70/ha	76.00	50.00/ha
17	1/20	1'489	111	1'599	31.98/ha	11.67/ha		1.30/ha	12.97/ha	89.00	49.00/ha
21	1/20	712	137	849	21.22/ha	8.38/ha		1.30/ha	9.68/ha	41.00	34.00/ha
26	1/20	1'117	169	1'286	25.71/ha	10.50/ha		1.30/ha	11.80/ha	66.00	41.00/ha
29	1/20	457	189	646	16.14/ha	5.73/ha		1.30/ha	7.03/ha	18.00	25.00/ha
22	1/20	1'276	143	1'419	35.48/ha	15.00/ha		1.30/ha	16.30/ha	68.00	57.00/ha
43	1/20	1'808	280	2'087	29.82/ha	13.60/ha		1.30/ha	14.90/ha	79.00	49.00/ha
46	1/20	3'296	299	3'595	39.95/ha	15.50/ha		1.30/ha	16.80/ha	110.00	62.00/ha
26	1/20	3'934	169	4'103	51.29/ha	30.83/ha		1.30/ha	32.13/ha	155.00	92.00/ha
20	1/20	787	130	917	18.34/ha	7.40/ha		1.30/ha	8.70/ha	36.00	30.00/ha
21	1/20	1'276	137	1'413	28.25/ha	12.00/ha		1.30/ha	13.30/ha	55.00	46.00/ha
60	1/30	1'276	390	1'666	27.77/ha	5.25/ha		0.87/ha	6.12/ha	37.00	37.00/ha
32	1/20	925	208	1'133	12.59/ha	5.08/ha		1.30/ha	6.38/ha	31.00	21.00/ha
43	1/30	1'117	280	1'396	11.63/ha	4.59/ha		0.87/ha	5.46/ha	38.00	19.00/ha
47	1/30	1'648	306	1'954	13.02/ha	5.17/ha		0.87/ha	6.03/ha	48.00	21.00/ha
50	1/50	2'233	325	2'558	14.62/ha	6.13/ha		0.52/ha	6.65/ha	61.00	23.00/ha
2	1/10	106	13	119	2.98/h	1.00/h	2.16/h	2.60/h	5.76/h	9.60	
33	1/20	627	215	842	12.95/ha	5.16/ha		1.30/ha	6.46/ha	26.00	21.00/ha
35	1/20	957	228	1'185	14.81/ha	6.30/ha		1.30/ha	7.60/ha	37.00	25.00/ha
66	1/40	2'446	429	2'875	17.97/ha	8.05/ha		0.65/ha	8.70/ha	73.00	29.00/ha
87	1/40	3'084	566	3'649	20.27/ha	6.77/ha		0.65/ha	7.42/ha	76.00	30.00/ha
66	1/40	2'871	429	3'300	20.63/ha	9.45/ha		0.65/ha	10.10/ha	84.00	34.00/ha
34	1/20	202	221	423	7.05/ha	1.19/ha		1.30/ha	2.49/ha	12.50	10.50/ha
42	1/20	3'190	273	3'463	17.32/ch	3.60/ch		1.30/ch	4.90/ch	73.00	24.00/ch 4)
83	1/20	2'552	540	3'092	10.31/ch	3.36/ch		1.30/ch	4.66/ch	49.00	16.50/ch 4)
101	1/20	3'296	657	3'953	13.18/ch	4.34/ch		1.30/ch	5.64/ch	62.00	21.00/ch 4)
113	1/20	4'253	735	4'988	16.63/ch	5.60/ch		1.30/ch	6.90/ch	78.00	26.00/ch 4)
	1/20	393		393	4.92/ch	0.52/ch		1.30/ch	1.82/ch		7.40/ch
113	1/20	5'104	735	5'839	19.46/ch	6.72/ch		1.30/ch	8.02/ch	91.00	30.00/ch 4)
113	1/20	6'167	735	6'902	23.01/ch	8.12/ch		1.30/ch	9.42/ch	105.00	36.00/ch 4)
113	1/20	8'400	735	9'135	30.45/ch	7.90/ch		1.30/ch	9.20/ch	130.00	44.00/ch 4)
59	1/20	2'339	384	2'723	9.08/ch	4.95/ch		1.30/ch	6.25/ch	67.00	17.00/ch
18	1/20	659	117	776	3.88/ch	1.65/ch		1.30/ch	2.95/ch		7.50/ch
56	1/10	5'781	364	6'145	30.73/ch	9.40/ch		2.60/ch	12.00/ch	140.00	47.00/ch
56	1/10	5'166	364	5'530	27.65/ch	9.45/ch		2.60/ch	12.05/ch	130.00	44.00/ch
56	1/50	7'124	364	7'488	37.44/ch	10.05/ch		0.52/ch	10.57/ch	160.00	53.00/ch
										410.00	230.00/ha
										560.00	230.00/ha
47	1/500	3'722	306	4'027	0.34/bot	0.20/bot		0.05/bot	0.25/bot	130.00	0.65/bot 5)
12	1/500	2'030	78	2'108	1.05/bal	0.38/bal		0.05/bal	0.43/bal	65.00	1.60/bal 5)
39	1/50	4'428	254	4'682	2.34/bal	1.07/bal		0.52/bal	1.59/bal	86.00	4.30/bal 5)
39	1/50	5'658	254	5'912	2.96/bal	1.64/bal		0.52/bal	2.16/bal	140.00	5.60/bal 5)
54	1/50	4'674	351	5'025	5.03/bal	1.19/bal		0.52/bal	1.71/bal	110.00	7.40/bal 5)
54	1/50	6'345	351	6'696	6.70/bal	1.91/bal		0.52/bal	2.43/bal	170.00	10.00/bal 5)
78	1/200	18'399	507	18'906	6.30/bal	1.95/bal		0.13/bal	2.08/bal	520.00	9.20/bal 5)
93	1/200	21'720	605	22'325	10.15/bal	2.61/bal		0.13/bal	2.74/bal	540.00	14.00/bal 5)
12	1/500	1'000	78	1'078	0.54/bal	1.63/bal		0.05/bal	1.68/bal	110.00	2.40/bal 6)
36	1/100	2'446	234	2'680	1.67/bal	4.61/bal		0.26/bal	4.87/bal	160.00	7.20/bal 6)
39	1/100	3'722	254	3'975	1.81/bal	5.18/bal		0.26/bal	5.44/bal	145.00	8.00/bal 6)

Désignation et description sommaire de la machine	Puiss. ou capacité de travail prise comme base	Prix d'achat	Durée utile d'après l'âge	Degré d'emploi annuel pris comme base	Facteur réparation	Degré de charge du moteur
1	2	Fr. 3	4	5	6	8
Combinaison presse et enrubanneuse pour balles rondes, 1,4 m³	25 bal/h	93'000	10	50'000 bal	1'600 bal	0.7
Presse pour silo-boudin avec gaine plastique, ø 2,4 m	60 m³/h	105'000	12	200'000 m³	6'000 m³	1
Groupeur de bottes, 30-50 bottes		7'600	15	200'000 bot	7'000 bot	0.5
Chargeur de bottes		6'000	12	100'000 bot	7'000 bot	0.5
Remorque autochargeuse bottes		35'000	12	200'000 bot	13'000 bot	0.5
Remorque pour transport de grosses balles		16'500	15	5'000 ch	80 ch	1
Autochargeuse pour balles rondes		30'000	15	20'000 bal	1'000 bal	0.5
Autochargeuse pour balles rectangulaires		35'000	15	20'000 bal	1'000 bal	0.5
Broyeur d'accotements, 1,8 m		10'500	12	4'000 h	100 h	1
Epareuse, attelage 3 points		38'000	12	4'000 h	150 h	1
10. Récolte des céréales						
Moissonneuse-lieuse, 1,8 m	30 a/h	5'500	10	400 ha	25 ha	0.7
Batteuse à poste fixe	1 t/h	30'000	15	6'000 t	200 t	0.5
Presse à paille pour batteuse à poste fixe		6'500	15	6'000 t	200 t	0.5
Moissonneuse-batteuse tractée, 2,6-3 m	45 a/h	29'000	12	800 ha	30 ha	1
Moissonneuse-batt., 2,5-2,8 m, (68 ch) 50 kW	50 a/h	85'000	12	1'000 ha	50 ha	0.6
Moissonneuse-batt., 3 m, (81 ch) 60 kW	60 a/h	90'000	12	1'100 ha	60 ha	0.7
Moissonneuse-batt., 3 m, (102 ch) 80 kW	70 a/h	132'000	12	1'300 ha	75 ha	0.6
Moissonneuse-batt., 3,9-4,2 m, (129 ch) 95 kW	90 a/h	219'000	12	1'700 ha	100 ha	0.5
Moissonneuse-batt., 4,2-4,8 m, (170 ch) 125 kW	110 a/h	254'000	12	2'100 ha	125 ha	0.6
Moissonneuse-batt., 4,8-5,2 m, (204 ch) 150 kW	130 a/h	272'000	12	2'700 ha	140 ha	0.6
Moissonneuse-batt., 5,2-6 m, (238 ch) 175 kW	150 a/h	305'000	12	3'200 ha	165 ha	0.7
Moissonneuse-batt., 5,2-6 m, (299 ch) 220 kW	170 a/h	355'000	12	4'000 ha	190 ha	0.7
Broyeur de paille pour moissonneuse-batteuse		10'000	12	1'000 ha	40 ha	0.8
Distributeur de glumes pour moissonneuse-batteuse		5'300	12	1'600 ha	80 ha	0.8
Broyeur de paille, pour attelage 3 points, 2,2 m	100 a/h	9'000	12	600 ha	40 ha	1
11. Récolte du maïs						
Moissonneuse-batteuse, 95 kW (129 ch), sans d		233'000				
avec becs cueilleurs, 4 rangs avec i		241'000				
Moissonneuse-batteuse, 125 kW (170 ch), sans s		270'000				
avec becs cueilleurs, 4 rangs avec p		278'000				
Moissonneuse-batteuse, 150 kW (204 ch), sans o		289'000				
avec becs cueilleurs, 4 rangs avec s.		297'000				
Moissonneuse-batteuse, 175 kW (238 ch), sans		315'000				
avec becs cueilleurs, 4 rangs avec h		323'000				
Ramasseuse-égreneuse, 90 kW (122 ch), 3 rangs sans c	45 a/h	112'000	12	1'000 ha	60 ha	0.7
Ramasseuse-égreneuse, 110 kW (150 ch), 4 rangs sans h	60 a/h	167'000	12	1'300 ha	80 ha	0.7
Ramasseuse-égreneuse, 110 kW (150 ch), 4 rangs sans e						
avec r	60 a/h	178'000	12	1'300 ha	80 ha	0.7
Dispositif pour corn-cob-mix (CCM)		4'700	12	600 ha	50 ha	0.5
Cueilleur d'épis, porté		16'500	10	250 ha	18 ha	0.8
Ensileuse à maïs, portée, 1 rang	20 a/h	12'500	12	150 ha	7 ha	0.8
Ensileuse à maïs, pivotante, 2 rangs	30 a/h	37'000	12	400 ha	20 ha	0.7
Ensileuse à maïs tractée, avec bec cueilleur, 2 rangs	30 a/h	32'000	12	400 ha	20 ha	0.8
Ensileuse à maïs, (portée), 3 rangs	45 a/h	55'000	12	600 ha	30 ha	0.7
Ensileuse à maïs, (portée), 4 rangs	60 a/h	68'000	12	800 ha	40 ha	0.7
Ensileuse à maïs automotrice, 250 kW (340 ch), 4 rangs	80 a/h	369'000				
Ensileuse à maïs automotrice, 350 kW (480 ch), 6 rangs	110 a/h	448'000				

Besoin en facteurs de production		Coûts fixes				Coûts variables				Indemnité pour la machine en question sans service TVA (taxe sur la valeur ajoutée) non comprise	
Encombrement m³	Entretien h/UT	Amort. Intérêts Assur. Taxes Fr./an	Bâtiment Fr./an	Total Fr./an	Quote-part Fr./UT	Réparations Lubrifiants Divers Fr./UT	Carburant Fr./UT	Entretien Fr./UT	Total Fr./UT	Fr./h	Fr./UT
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
106	1/100	11'511	689	12'200	7.63/bal	6.45/bal		0.26/bal	6.71/bal	390.00	16.00/bal 5)6)
63	1/400	11'165	410	11'575	1.93/m³	5.08/m³		0.07/m³	5.14/m³	470.00	7.80/m³ 7)
55	1/1000	681	358	1'039	0.15/bot	0.02/bot		0.03/bot	0.05/bot		0.20/bot
36	1/1000	638	234	872	0.12/bot	0.03/bot		0.03/bot	0.06/bot		0.20/bot
101	1/1000	3'722	657	4'378	0.34/bot	0.09/bot		0.03/bot	0.11/bot		0.50/bot
102	1/20	1'480	663	2'143	26.78/ch	3.30/ch		1.30/ch	4.60/ch		35.00/ch
103	1/100	2'690	670	3'360	3.36/bal	0.75/bal		0.26/bal	1.01/bal		4.80/bal
103	1/100	3'138	670	3'808	3.81/bal	0.88/bal		0.26/bal	1.14/bal		5.40/bal
21	1/20	1'117	137	1'253	12.53/h	2.63/h		1.30/h	3.93/h	18.00	
29	1/20	4'041	189	4'229	28.19/h	9.50/h		1.30/h	10.80/h	43.00	
48	1	677	312	989	39.54/ha	9.63/ha		26.00/ha	35.63/ha	25.00	83.00/ha 8)
84	1/10	2'690	546	3'236	16.18/t	2.50/t		2.60/t	5.10/t	23.00	23.00/t
30	1/10	583	195	778	3.89/t	0.54/t		2.60/t	3.14/t		7.70/t 9)
104	3/4	3'084	676	3'760	125.32/ha	36.25/ha		19.50/ha	55.75/ha		200.00/ha
114	1	9'439	741	10'180	203.61/ha	51.00/ha	29.70/ha	26.00/ha	106.70/ha		340.00/ha
162	3/4	9'971	1'053	11'024	183.73/ha	57.27/ha	29.70/ha	19.50/ha	106.47/ha		320.00/ha
162	3/4	14'437	1'053	15'490	206.53/ha	60.92/ha	33.94/ha	19.50/ha	114.37/ha		350.00/ha
198	1/2	23'688	1'287	24'975	249.75/ha	64.41/ha	31.35/ha	13.00/ha	108.76/ha		390.00/ha
227	1/2	27'410	1'476	28'885	231.08/ha	72.57/ha	33.75/ha	13.00/ha	119.32/ha		390.00/ha
238	1/3	29'324	1'547	30'871	220.50/ha	60.44/ha	34.27/ha	8.67/ha	103.38/ha		360.00/ha
256	1/3	32'833	1'664	34'497	209.07/ha	66.72/ha	40.43/ha	8.67/ha	115.81/ha		360.00/ha
260	1/5	38'149	1'690	39'839	209.68/ha	62.13/ha	44.84/ha	5.20/ha	112.17/ha		350.00/ha
	1/20	1'063		1'063	26.58/ha	8.00/ha		1.30/ha	9.30/ha		39.00/ha 10)
	1/20	564		564	7.04/ha	2.65/ha		1.30/ha	3.95/ha		12.00/ha
19	1/10	957	124	1'081	27.01/ha	15.00/ha		2.60/ha	17.60/ha	49.00	49.00/ha
											390.00/ha
											430.00/ha
											400.00/ha
											440.00/ha
											370.00/ha
											400.00/ha
											390.00/ha
											420.00/ha
120	1/2	12'310	780	13'090	218.17/ha	78.40/ha	59.40/ha	13.00/ha	150.80/ha		410.00/ha
194	1/2	18'159	1'261	19'420	242.75/ha	89.92/ha	54.45/ha	13.00/ha	157.37/ha		440.00/ha
194	1/2	19'328	1'261	20'589	257.37/ha	95.85/ha	72.60/ha	13.00/ha	181.45/ha		480.00/ha
	1/4	500		500	10.00/ha	3.92/ha		6.50/ha	10.42/ha		22.00/ha
36	1	2'030	234	2'264	125.75/ha	52.80/ha		26.00/ha	78.80/ha		230.00/ha
32	1/2	1'329	208	1'537	219.60/ha	66.67/ha		13.00/ha	79.67/ha	66.00	330.00/ha
55	1/4	3'934	358	4'292	214.59/ha	64.75/ha		6.50/ha	71.25/ha	94.00	310.00/ha
55	1/4	3'403	358	3'760	188.01/ha	64.00/ha		6.50/ha	70.50/ha	85.00	280.00/ha
55	1/10	5'848	358	6'206	206.86/ha	64.17/ha		2.60/ha	66.77/ha	135.00	300.00/ha
70	1/10	7'231	455	7'686	192.14/ha	59.50/ha		2.60/ha	62.10/ha	170.00	280.00/ha
										460.00	570.00/ha
										620.00	560.00/ha

Désignation et description sommaire de la machine	Puiss. ou capacité de travail prise comme base	Prix d'achat	Durée utile d'après l'âge	Degré d'emploi annuel pris comme base	Facteur réparation	Degré de charge du moteur
1	2	Fr. 3	4	5	6	8
Combinaison presse et enrubanneuse pour balles rondes pour maïs d'ensilage	30 bal/h	270'000	10	100'000 bal	5'000 bal	0.6
Presse pour silo-boudin avec gaine plastique, ø 2,4 m	60 m³/h	105'000	12	200'000 m³	6'000 m³	1
Cueilleur-broyeur d'épis de maïs, 1 rang	20 a/h	10'500	10	100 ha	6 ha	0.5
Broyeur de paille de maïs, 2,2 m	100 a/h	9'000	12	300 ha	25 ha	1
12. Récolte des pommes de terre, des carottes, du tabac et des betteraves						
Défaneuse à pommes de terre, 1,8 m, 2 rangs	50 a/h	13'500	15	200 ha	12 ha	0.6
Défaneuse à pommes de terre, 3 m, 4 rangs	100 a/h	19'000	15	400 ha	20 ha	0.8
Brûleur au gaz propane, 3 m, 4 rangs	40 a/h	26'000	15	4'000 ha	30 ha	0.8
Arracheuse de pommes de terre, 2 rangs	15 a/h	7'600	12	200 ha	6 ha	1
Récolteuse de pommes de terre (Samro spécial)	4 a/h	8'400	12	150 ha	5 ha	1
Récolteuse de pommes de terre (Samro junior)	4 a/h	9'900	12	150 ha	5 ha	1
Récolteuse totale de pommes de terre, trémie: petite, 1 rang	6 a/h	33'000	12	170 ha	8 ha	0.8
Récolteuse totale de pommes de terre, trémie: moyenne, 1 rang	7 a/h	70'000	12	200 ha	10 ha	0.8
Récolteuse totale de pommes de terre, trémie: grande, 1 rang	8 a/h	75'000	12	250 ha	12 ha	0.8
Récolteuse totale de pommes de terre avec séparateur et 2 trémies, 1 rang	8 a/h	98'000	12	250 ha	12 ha	0.8
Récolteuse totale de pommes de terre avec tapis de déchargement latéral, 2 rangs	15 a/h	177'000	12	500 ha	20 ha	1
Paloxe		90	6			
Equipement basculant pour paloxes	2 t/h	8'400	12	7'000 t	400 t	0.5
Doseur pour pommes de terre	2 t/h	10'500	12	7'000 t	400 t	0.5
Calibreur de pommes de terre avec triage	2 t/h	21'000	12	7'000 t	400 t	0.5
Bande d'alimentation pour paloxes	2 t/h	4'600	12	7'000 t	400 t	1
Bande d'alimentation avec balance	2 t/h	8'400	12	7'000 t	300 t	0.8
Récolteuse de carottes, 1 rang	3 a/h	46'000	12	300 ha	5 ha	1.4
Récolteuse de tabac, sans élévateur, moteur à essence, (12 ch)	9 kW	17'000	15	3'000 ha	6 ha*	1.5
Récolteuse de tabac, avec élévateur, moteur à essence, (12 ch)	9 kW	45'000	15	3'000 ha	12 ha*	1.5
Arracheuse de betteraves, 3 rangs	15 a/h	4'700	12	200 ha	8 ha	1
Arracheuse-chargeuse de betteraves, 2 rangs	20 a/h	5'900	12	200 ha	8 ha	1
Récolteuse totale de betteraves sucrières à trémie, 1 rang, moyenne, sans récolte des feuilles	12 a/h	41'000	10	400 ha	25 ha	1
Récolteuse totale de betteraves sucrières à trémie, 1 rang, grande, sans récolte des feuilles	15 a/h	59'000	12	600 ha	30 ha	1.2
Récolteuse totale de betteraves sucrières à trémie, 2 rangs, grande, sans récolte des feuilles	35 a/h	103'000	12	1'000 ha	45 ha	1.2
Récolteuse totale de betteraves sucrières à trémie, 1 rang, avec récolte des feuilles	14 a/h	92'000	12	600 ha	28 ha	1.2
Décolleteuse-arracheuse aligneuse, 6 rangs	75 a/h	83'000	10	1'400 ha	80 ha	1.5
Chargeuse à trémie, 13-20 m³	65 a/h	161'000	10	1'400 ha	80 ha	0.8
Récolteuse totale de betteraves, automotrice, 6 rangs, 16 m³, moteur à diesel, (279 ch)	205 kW	415'000	10	4'000 ha	150 ha	1.1
Récolteuse totale de betteraves, automotrice, 6 rangs, 24 m³, moteur à diesel, (360 ch)	265 kW	625'000	10	5'000 ha	200 ha	1
Récolteuse de betteraves fourragères avec tapis de déchargement latéral	10 a/h	14'000	12	200 ha	6 ha	0.8
Récolteuse de betteraves fourragères à trémie, commande manuel	10 a/h	24'000	12	200 ha	8 ha	0.6

* passages

Besoin en facteurs de production		Coûts fixes				Coûts variables				Indemnité pour la machine en question sans service TVA (taxe sur la valeur ajoutée) non comprise	
Encombrement m³	Entretien h/UT	Amort. Intérêts Assur. Taxes Fr./an	Bâtiment Fr./an	Total Fr./an	Quote-part Fr./UT	Réparations Lubrifiants Divers Fr./UT	Carburant Fr./UT	Entretien Fr./UT	Total Fr./UT	Fr./h	Fr./UT
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
124	1/100	33'210	806	34'016	6.80/bal	6.77/bal		0.26/bal	7.03/bal	460.00	15.00/bal 5)6)
63	1/400	11'165	410	11'575	1.93/m³	5.08/m³		0.07/m³	5.14/m³	470.00	7.80/m³ 7)
32	1/2	1'292	208	1'500	249.92/ha	52.50/ha		13.00/ha	65.50/ha	69.00	350.00/ha
19	1/4	957	124	1'081	43.22/ha	30.00/ha		6.50/ha	36.50/ha	88.00	88.00/ha
19	1/6	1'211	124	1'334	111.17/ha	40.50/ha		4.34/ha	44.84/ha	86.00	170.00/ha
30	1/6	1'704	195	1'899	94.93/ha	38.00/ha		4.34/ha	42.34/ha	150.00	150.00/ha
22	1/20	2'331	143	2'474	82.48/ha	408.20/ha		1.30/ha	409.50/ha	220.00	540.00/ha 11)
15	1/2	808	98	906	150.94/ha	38.00/ha		13.00/ha	51.00/ha	33.00	220.00/ha
32	1/2	893	208	1'101	220.24/ha	56.00/ha		13.00/ha	69.00/ha	12.50	320.00/ha
38	1/2	1'053	247	1'300	259.94/ha	66.00/ha		13.00/ha	79.00/ha	15.00	370.00/ha
50	1	3'509	325	3'834	479.25/ha	155.29/ha		26.00/ha	181.29/ha	44.00	730.00/ha 12)
78	1	7'443	507	7'950	795.03/ha	280.00/ha		26.00/ha	306.00/ha	85.00	1'200.00/ha
87	1	7'975	566	8'541	711.71/ha	240.00/ha		26.00/ha	266.00/ha	86.00	1'100.00/ha
87	1	10'421	566	10'986	915.51/ha	313.60/ha		26.00/ha	339.60/ha	110.00	1'400.00/ha
125	1	18'821	813	19'634	981.68/ha	354.00/ha		26.00/ha	380.00/ha	220.00	1'500.00/ha
		17		17	17.07/an						19.00/an
10	1/50	893	65	958	2.40/t	0.60/t		0.52/t	1.12/t	7.70	3.90/t
17	1/50	1'117	111	1'227	3.07/t	0.75/t		0.52/t	1.27/t	9.50	4.80/t
27	1/30	2'233	176	2'409	6.02/t	1.50/t		0.87/t	2.37/t	18.50	9.20/t
12	1/40	489	78	567	1.42/t	0.66/t		0.65/t	1.31/t	6.00	3.00/t
12	1/50	893	78	971	3.24/t	0.96/t		0.52/t	1.48/t	10.50	5.20/t
73	1	4'891	475	5'366	1073.17/ha	214.67/ha		26.00/ha	240.67/ha	43.00	1'450.00/ha
62	1/4	1'524	403	1'927	321.22/ha	8.50/ha	30.00/ha	6.50/ha	45.00/ha	24.00	400.00/ha**
62	1/4	4'035	403	4'438	369.83/ha	22.50/ha	30.00/ha	6.50/ha	59.00/ha	28.00	470.00/ha**
15	1/4	500	98	597	74.66/ha	23.50/ha		6.50/ha	30.00/ha	17.50	115.00/ha
46	1/2	627	299	926	115.80/ha	29.50/ha		13.00/ha	42.50/ha	35.00	175.00/ha
77	1 1/2	5'115	501	5'616	224.62/ha	102.50/ha		39.00/ha	141.50/ha	48.00	400.00/ha
77	1 1/2	6'346	501	6'846	228.21/ha	118.00/ha		39.00/ha	157.00/ha	64.00	420.00/ha
94	1	11'024	611	11'635	258.56/ha	123.60/ha		26.00/ha	149.60/ha	155.00	450.00/ha
77	1 1/2	9'855	501	10'355	369.83/ha	184.00/ha		39.00/ha	223.00/ha	91.00	650.00/ha
52	1/3	10'281	338	10'619	132.74/ha	88.93/ha		8.66/ha	97.59/ha	190.00	250.00/ha
118	1/3	19'875	767	20'642	258.03/ha	92.00/ha		8.66/ha	100.66/ha	260.00	390.00/ha
212	1/2	51'446	1'378	52'824	352.16/ha	114.13/ha	81.18/ha	13.00/ha	208.31/ha	310.00	620.00/ha
237	1/2	77'276	1'541	78'817	394.08/ha	125.00/ha	87.45/ha	13.00/ha	225.45/ha	410.00	680.00/ha
60	1/2	1'561	390	1'951	325.11/ha	56.00/ha		13.00/ha	69.00/ha	43.00	430.00/ha
72	1/2	2'624	468	3'092	386.50/ha	72.00/ha		13.00/ha	85.00/ha	52.00	520.00/ha

** par hectare et passage

Désignation et description sommaire de la machine	Puiss. ou capacité de travail prise comme base	Prix d'achat Fr.	Durée utile d'après l'âge années	Degré d'emploi annuel pris comme base UT	Degré d'emploi annuel pris comme base UT	Facteur réparation	Degré de charge du moteur %
1	2	3	4	5	6	7	8
Récolteuse de betteraves fourragères à trémie, commande automatique	12 a/h	50'000	12	300 ha	12 ha	0.6	
Secoueur-élévateur pour betteraves	6 t/h	4'500	12	20'000 t	600 t	0.8	
Chargeuse à betteraves, automotrice, moteur à diesel, (218 ch) 160 kW	80 t/h	560'000	12	5'000 h	350 h	0.5	35
13. Moteurs électriques et groupes électrogènes							
Moteur électrique avec interrupteur et fiche, 4 kW (5 ch)	4 kW	1'150	20	10'000 h	100 h	0.5	
Moteur électrique avec interrupt. et fiche, 7 kW (10 ch)	7 kW	1'500	20	10'000 h	100 h	0.5	
Moteur électrique avec interrupt. et fiche, 11 kW (15 ch)	11 kW	1'950	20	10'000 h	100 h	0.5	
Moteur électrique avec interrupt. et fiche, 15 kW (20 ch)	15 kW	2'400	20	10'000 h	100 h	0.5	
Moteur électrique avec interrupt. et fiche, 22 kW (30 ch)	22 kW	2'900	20	10'000 h	100 h	0.5	
Chariot à moteur avec tambour pour 20 m de câble		900	20	10'000 h	100 h	0.5	
Groupe électrogène, moteur à essence, 4 kW (5 ch), 2000 W	4 kW	2'600	15	4'000 h	80 h	1	90
Groupe électrogène, moteur diesel, 7 kW (9 ch) 4000 W	7 kW	13'000	15	4'000 h	80 h	1	90
Groupe électrogène entraîné par prise de force, 10 000 W		4'000	15	4'000 h	80 h	1.2	
14. Matériels d'intérieur de ferme							
Transpalette		850	12	3'000 h	50 h	1	
Transpalette, attelage 3 points		1'650	15	3'000 h	40 h	1	
Élévateur à fourche, automoteur, moteur à essence, 15 kW (20 ch)	15 kW	28'000	15	6'000 h	100 h	0.6	40
Chargeur étroit avec fourche à fumier crocodile, moteur à diesel, 20 kW (27 ch)	20 kW	47'000	12	7'000 h	150 h	1	40
Chargeur télescopique, 50 kW (68 ch)	50 kW	54'000	12	10 000 h	250 h	1	40
Chargeur télescopique, 75 kW (102 ch)	75 kW	100'000	12	10 000 h	250 h	1	40
Moteur diesel, d'occasion, pour souffleur pour fourrage haché ou pour moulin, 175 kW (238 ch)	175 kW	22'000	12	3'000 h	150 h	1	40
Machine à couper les balles rondes		3'600	12	4'000 h	50 h	1	
Dérouleur et distributeur de balles rondes		12'000	12	4'000 h	50 h	0.3	
Remorque mélangeuse, avec balance, 7 m³	2 ch/h	41'000	12	8'000 ch	400 ch	0.5	
Remorque mélangeuse, avec balance, 10 m³	2 ch/h	47'000	12	8'000 ch	400 ch	0.5	
Remorque mélangeuse, avec balance, 12 m³	2 ch/h	57'000	12	8'000 ch	400 ch	0.5	
Remorque désileuse-mélangeuse, 7 m³	2 ch/h	50'000	12	8'000 ch	400 ch	0.5	
Remorque désileuse-mélangeuse, 10 m³	2 ch/h	60'000	12	8'000 ch	400 ch	0.5	
Remorque désileuse-mélangeuse, 12 m³	2 ch/h	64'000	12	8'000 ch	400 ch	0.5	
Désileuse distributrice pour silos-couloir, 1,5 m³, 3 points	5 m³/h	13'000	12	15'000 m³	700 m³	0.7	
Désileuse par blocs pour silos-couloir, 1-1,4 m³	7 m³/h	11'500	12	15'000 m³	700 m³	0.7	
Désileuse par blocs pour silos-couloir, 1,5-1,9 m³	10 m³/h	15'500	12	20'000 m³	1'000 m³	0.7	
Hacheuse-ensileuse à moteur électrique, 11 kW (15 ch)	11 kW	21'000	12	1'000 h	40 h	0.6	
Hacheuse-ensileuse à moteur électrique, 18 kW (25 ch)	18 kW	22'000	12	1'000 h	40 h	0.6	
Souffleur pour fourrage haché		10'500	12	500 h	30 h	0.5	
Souffleur polyvalent, moteur électrique, 11 kW (15 ch)	11 kW	9'600	12	1'000 h	50 h	0.5	
Doseur	4 ch/h	30'000	15	2'000 h	50 h	0.6	
Bande d'alimentation pour souffleur et doseur, 3-3,5 m	4 ch/h	3'900	12	1'000 h	50 h	0.8	
Fourneau à mazout, 100 000 kcal, 120 kW, sans carburant		8'800	15	6'000 h	200 h	0.3	
Coupe-foin		2'200	12	1'000 h	40 h	1	
Machine à secouer le foin	20 min./jour	8'900	15	2'000 h	55 h	0.4	
Mélangeuse de fourrages, moteur électrique, 4 kW (5 ch)	4 kW	8'300	12	3'000 h	50 h	0.6	
Élévateur à bande, 6 m, moteur électrique, 1 kW (2 ch)	1 kW	10'000	12	1'000 h	70 h	0.6	
Élévateur à bande, 10 m, moteur électr., 2 kW (3 ch)	2 kW	13'500	12	1'000 h	70 h	0.6	
Élévateur à chaîne, 6 m, moteur électrique, 1 kW (2 ch)	1 kW	8'600	12	1'000 h	70 h	0.6	
Élévateur à chaîne, 10 m, moteur électr., 2 kW (3 ch)	2 kW	11'000	12	1'000 h	70 h	0.6	
Bande d'alimentation pour élévateur		3'500	12	1'000 h	70 h	0.8	

Besoin en facteurs de production		Coûts fixes				Coûts variables				Indemnité pour la machine en question sans service TVA (taxe sur la valeur ajoutée) non comprise	
Encombrement m³	Entretien h/UT	Amort. Intérêts Assur. Taxes Fr./an	Bâtiment Fr./an	Total Fr./an	Quote-part Fr./UT	Réparations Lubrifiants Divers Fr./UT	Carburant Fr./UT	Entretien Fr./UT	Total Fr./UT	Fr./h	Fr./UT
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
72	1/2	5'389	468	5'857	488.06/ha	100.00/ha		13.00/ha	113.00/ha	79.00	660.00/ha
14	1/100	479	91	570	0.95/t	0.18/t		0.26/t	0.44/t	9.20	1.50/t
256	1/2	59'948	1'664	61'612	176.03/h	56.00/h	27.72/h	13.00/h	96.72/h	300.00	3.80/t
1	1/100	84	7	90	0.90/h	0.06/h		0.26/h	0.32/h	1.30	
1	1/100	110	7	116	1.16/h	0.08/h		0.26/h	0.34/h	1.60	
1	1/100	142	7	149	1.49/h	0.10/h		0.26/h	0.36/h	2.00	
1	1/100	175	7	182	1.82/h	0.12/h		0.26/h	0.38/h	2.40	
1	1/100	212	7	218	2.18/h	0.15/h		0.26/h	0.41/h	2.90	
7	1/100	66	46	111	1.11/h	0.05/h		0.26/h	0.31/h	1.60	
1	1/50	233	7	240	3.00/h	0.65/h	2.88/h	0.52/h	4.05/h	7.80	
1	1/50	1'166	7	1'172	14.65/h	3.25/h	3.12/h	0.52/h	6.89/h	24.00	
6	1/50	359	39	398	4.97/h	1.20/h		0.52/h	1.72/h	7.40	
10	1/50	90	65	155	3.11/h	0.28/h		0.52/h	0.80/h	4.30	
10	1/50	148	65	213	5.32/h	0.55/h		0.52/h	1.07/h	7.00	
25	1/20	2'511	163	2'673	26.73/h	2.80/h	4.80/h	1.30/h	8.90/h	39.00*	
22	1/20	4'998	143	5'141	34.27/h	6.71/h	3.96/h	1.30/h	11.97/h	51.00*	
48	1/20	6 239	672	6 911	27.64/h	5.40/h	9.90/h	1.30/h	16.60/h	49.00*	
59	1/20	11 130	826	11 956	47.83/h	10.00/h	14.85/h	1.30/h	26.15/h	81.00*	
20	1/20	2'339	130	2'469	16.46/h	7.33/h	34.65/h	1.30/h	43.28/h	66.00	
24	1/20	383	156	539	10.78/h	0.90/h		1.30/h	2.20/h	14.50	
20	1/50	1'276	130	1'406	28.12/h	0.90/h		0.52/h	1.42/h	32.00	
50	1/30	4'360	325	4'685	11.71/ch	2.56/ch		0.87/ch	3.43/ch	33.00	16.50/ch
60	1/30	4'998	390	5'388	13.47/ch	2.94/ch		0.87/ch	3.80/ch	38.00	19.00/ch
67	1/30	6'061	436	6'497	16.24/ch	3.56/ch		0.87/ch	4.43/ch	45.00	23.00/ch
55	1/30	5'317	358	5'674	14.19/ch	3.13/ch		0.87/ch	3.99/ch	40.00	20.00/ch
64	1/30	6'380	416	6'796	16.99/ch	3.75/ch		0.87/ch	4.62/ch	48.00	24.00/ch
68	1/30	6'805	442	7'247	18.12/ch	4.00/ch		0.87/ch	4.87/ch	51.00	25.00/ch
20	1/70	1'382	130	1'512	2.16/m³	0.61/m³		0.37/m³	0.98/m³	17.50	3.50/m³
12	1/70	1'223	78	1'301	1.86/m³	0.54/m³		0.37/m³	0.91/m³	21.00	3.00/m³
15	1/100	1'648	98	1'746	1.75/m³	0.54/m³		0.26/m³	0.80/m³	28.00	2.80/m³
29	1/10	2'233	189	2'422	60.54/h	12.60/h		2.60/h	15.20/h	83.00	
29	1/10	2'339	189	2'528	63.20/h	13.20/h		2.60/h	15.80/h	87.00	
17	1/15	1'117	111	1'227	40.90/h	10.50/h		1.74/h	12.24/h	58.00	
13	1/20	1'021	85	1'105	22.11/h	4.80/h		1.30/h	6.10/h	31.00	
103	1/10	2'690	670	3'360	67.19/h	9.00/h		2.60/h	11.60/h	87.00	22.00/ch
15	1/50	415	98	512	10.24/h	3.12/h		0.52/h	3.64/h	15.50	3.80/ch
11	1/50	789	72	861	4.30/h	0.44/h		0.52/h	0.96/h	5.80	
4	1/20	234	26	260	6.50/h	2.20/h		1.30/h	3.50/h	11.00	
12	1/20	798	78	876	15.93/h	1.78/h		1.30/h	3.08/h	21.00	7.00/jour
22	1/50	883	143	1'026	20.51/h	1.66/h		0.52/h	2.18/h	25.00	
49	1/100	1'063	319	1'382	19.74/h	6.00/h		0.26/h	6.26/h	29.00	
75	1/100	1'436	488	1'923	27.47/h	8.10/h		0.26/h	8.36/h	39.00	
49	1/100	914	319	1'233	17.61/h	5.16/h		0.26/h	5.42/h	25.00	
75	1/100	1'170	488	1'657	23.67/h	6.60/h		0.26/h	6.86/h	34.00	
15	1/50	372	98	470	6.71/h	2.80/h		0.52/h	3.32/h	11.00	

* Heures en temps effectif

Désignation et description sommaire de la machine	Puiss. ou capacité de travail prise comme base	Prix d'achat Fr.	Durée utile d'après l'âge années	Degré d'emploi annuel pris comme base UT	Degré d'emploi annuel pris comme base UT	Facteur réparation	Degré de charge du moteur %
1	2	3	4	5	6	7	8
Elévateur pour silo-tour, 12,5 m, moteur électrique		17'000	12	1'000 h	70 h	0.6	
Fraise pour bottes de paille, moteur électr., 5 kW (7 ch)		5'400	12	700 h	50 h	0.8	
Broyeur de paille		7'700	12	700 h	50 h	0.8	
Extincteur d'étincelles pour broyeur de paille		6'200	12	700 h	50 h	0.8	
Distributeur de paille, prise de force		18'000	12	4'000 h	50 h	0.6	
Aplatisseur à céréales, moteur électrique, 5 kW (7 ch)	0.4 t/h	4'300	15	2'000 t	75 t	0.6	
Moulin à marteaux ou à disques, mot. électr., 5 kW (7 ch)	0.4 t/h	6'200	12	1'500 t	75 t	0.8	
Moulin à marteaux entraîné par prise de force, pour attelage 3points, à partir de 18 kW (25 ch)	1 t/h	12'000	12	2'000 t	120 t	0.5	
Moulin à marteaux pour grains humides, entraîné par prise de force, p. att. 3 points, à partir de 36 kW (50 ch)	10 t/h	12'000	12	6'000 t	500 t	1	
Moulin pour grains de maïs et de blé, moteur électrique 15 kW (20 ch)		6'900	12	1'500 t	75 t	0.8	
Transporteur pneumatique à grains, sans tuyau, moteur électrique, 4 kW (5 ch)	6 t/h	5'500	12	2'500 t	75 t	0.8	
Vis à grains, 6 m, moteur électrique, 1 kW (2 ch)	10 t/h	2'500	12	2'500 t	130 t	1	
Balayeuse, jusqu'à 2,25 m, attelage 3 points		8'500	12	1'200 h	50 h	1	
Nettoyeur haute pression, moteur diesel, 4 kW (5 ch), jusqu'à 160 bar	4 kW	3'100	12	2'000 h	50 h	1.5	60
Nettoyeur haute pression, moteur électr., 3 kW (4 ch), jusqu'à 150 bar		2'800	12	2'000 h	50 h	1.5	
Nettoyeur haute pression à eau chaude, moteur électrique, 4 kW (5 ch), jusqu'à 150 bar		6'400	12	2'000 h	60 h	1	
Machine à coudre les sacs	120 sacs/h	2'800	15	100'000 sacs	4'000 sacs	1	
Appareil à souder, électrique		1'600	12	1'500 h	25 h	1.5	
Compteur à lait		600	6	2'000 jours	60 jours	2	
Centrifugeuse à lait, moteur électrique	100 l lait/h	1'250	12	4'000 h	40 h	1	
Baratte à beurre, moteur électrique	20 l crème/h	2'400	12	4'000 h	20 h	1	
Cage de contention (travail)		2'700	10	3'000 bêtes	250 bêtes	0.5	
Installation de contention avec couloir et avant-cour		7'400	15	20'000 bêtes	500 bêtes	0.5	
Balance électronique pour couloir de contention		1'700	12	5'000 bêtes	200 bêtes	1	
15. Travaux forestiers et bétonnière							
Tracteur forestier, 50 kW (68 ch)	50 kW	167'000	12	10'000 h	600 h	0.7	50
Tracteur forestier, 90 kW (122 ch)	90 kW	260'000	12	10'000 h	600 h	0.7	50
Remorque forestière avec grue		70'000	15	6'000 h	200 h	0.6	
Tronçonneuse, 40 cm, moteur à essence, 2 kW (3 ch)	2 kW	1'100	10	1'500 h	60 h	1	90
Tronçonneuse, 50 cm, moteur à essence, 4 kW (5 ch)	4 kW	1'650	10	1'500 h	60 h	1	90
Tronçonneuse, 60 cm, moteur à essence, 7 kW (9 ch)	7 kW	2'100	10	1'500 h	60 h	1	90
Ecorceuse mécanique à tambour, moteur à essence, 4 kW (5 ch)	4 kW	3'100	10	1'500 h	60 h	0.6	90
Débroussailluse à main, moteur à essence, 2 kW (3 ch)	2 kW	1'350	10	1'000 h	60 h	1.5	70
Débroussailluse forestière, automotrice, moteur à essence, 8 kW (11 ch)	8 kW	14'500	10	3'000 h	80 h	1	80
Pince à billes, attelage 3 points		4'700	15	4'000 h	50 h	1	
Cabestan pour transporteur, 2000 daN (kp)		22'000	12	3'000 h	125 h	0.8	
Treuil porté, force de traction, 4500 daN (kp)		10'500	12	5'000 h	125 h	0.8	
Treuil porté, force de traction, 6000 daN (kp)		18'000	12	6'000 h	175 h	0.8	
Engin de débardage avec treuil, force de traction, 6000 da N (kp)		33'000	12	5'000 h	175 h	1	
Commande à distance pour treuil		5'600	12	3'000 h	175 h	0.3	
Commande à distance pour deux treuils		10'000	12	3'000 h	175 h	0.3	

Besoin en facteurs de production		Coûts fixes				Coûts variables				Indemnité pour la machine en question sans service TVA (taxe sur la valeur ajoutée) non comprise	
Encombrement m³	Entretien h/UT	Amort. Intérêts Assur. Taxes Fr./an	Bâtiment Fr./an	Total Fr./an	Quote-part Fr./UT	Réparations Lubrifiants Divers Fr./UT	Carburant Fr./UT	Entretien Fr./UT	Total Fr./UT	Fr./h	Fr./UT
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
99	1/100	1'808	644	2'451	35.02/h	10.20/h		0.26/h	10.46/h	50.00	
7	1/20	574	46	620	12.39/h	6.17/h		1.30/h	7.47/h	22.00	
8	1/20	819	52	871	17.42/h	8.80/h		1.30/h	10.10/h	30.00	
2	1/20	659	13	672	13.45/h	7.09/h		1.30/h	8.39/h	24.00	
23	1/30	1'914	150	2'064	41.27/h	2.70/h		0.87/h	3.57/h	49.00	
5	1/25	386	33	418	5.57/t	1.29/t		1.04/t	2.33/t	3.50	8.70/t
5	1/25	659	33	692	9.22/t	3.31/t		1.04/t	4.35/t	6.00	15.00/t
9	1/50	1'276	59	1'335	11.12/t	3.00/t		0.52/t	3.52/t	16.00	16.00/t
13	1/50	1'276	85	1'361	2.72/t	2.00/t		0.52/t	2.52/t	58.00	5.80/t
9	1/20	734	59	792	10.56/t	3.68/t		1.30/t	4.98/t		17.00/t
7	1/30	585	46	630	8.40/t	1.76/t		0.87/t	2.63/t	73.00	12.00/t
27	1/100	266	176	441	3.39/t	1.00/t		0.26/t	1.26/t	51.00	5.10/t
19	1/20	904	124	1'027	20.55/h	7.08/h		1.30/h	8.38/h	32.00	
9	1/15	330	59	388	7.76/h	2.33/h	1.19/h	1.74/h	5.26/h	14.50	
6	1/15	298	39	337	6.73/h	2.10/h		1.74/h	3.84/h	11.50	
9	1/8	681	59	739	12.32/h	3.20/h		3.25/h	6.45/h	21.00	
1	1/1000	251	7	258	0.06/sac	0.03/sac		0.03/sac	0.05/sac	15.50	0.15/sac
5	1/10	170	33	203	8.11/h	1.60/h		2.60/h	4.20/h	13.50	
1	1/10	114	7	120	2.01/jour	0.60/jour		2.60/jour	3.20/jour		5.70/jour
1	1/20	133	7	139	3.49/h	0.31/h		1.30/h	1.61/h	5.60	0.06/l lait
1	1/20	255	7	262	13.09/h	0.60/h		1.30/h	1.90/h	16.50	0.80/l crème
16	1/50	332	104	436	1.74/bête	0.45/bête		0.52/bête	0.97/bête		3.00/bête
	1/500	664		664	1.33/bête	0.19/bête		0.05/bête	0.24/bête		1.70/bête
4	1/200	181	26	207	1.03/bête	0.34/bête		0.13/bête	0.47/bête		1.70/bête
60	1/20	18'255	840	19'095	31.82/h	11.69/h	12.38/h	1.30/h	25.37/h	63.00*	
66	1/20	28'144	924	29'068	48.45/h	18.20/h	22.28/h	1.30/h	41.78/h	99.00*	
67	1/30	6'277	436	6'712	33.56/h	7.00/h		0.87/h	7.87/h	46.00	
1	1/10	135	7	142	2.36/h	3.13/h	1.44/h	2.60/h	7.17/h	10.50 13)	11.50/l ess.
1	1/10	203	7	209	3.49/h	5.15/h	2.88/h	2.60/h	10.63/h	15.50 13)	8.60/l ess.
1	1/10	258	7	265	4.41/h	6.13/h	5.04/h	2.60/h	13.77/h	20.00 13)	6.40/l ess.
1	1/20	381	7	388	6.46/h	1.24/h	2.88/h	1.30/h	5.42/h	13.00	7.30/l ess.
4	1/10	166	26	192	3.20/h	2.03/h	1.12/h	2.60/h	5.75/h	9.80	14.00/l ess.
8	1/10	1'784	112	1'896	23.69/h	4.83/h	5.12/h	2.60/h	12.55/h	40.00	
7	1/50	421	46	467	9.34/h	1.18/h		0.52/h	1.70/h	12.00	
3	1/30	2'339	20	2'359	18.87/h	5.87/h		0.87/h	6.73/h	28.00	
10	1/25	1'117	65	1'182	9.45/h	1.68/h		1.04/h	2.72/h	13.50	
11	1/25	1'914	72	1'986	11.35/h	2.40/h		1.04/h	3.44/h	16.50	
14	1/30	3'509	91	3'600	20.57/h	6.60/h		0.87/h	7.47/h	31.00	
1	1/50	595	7	602	3.44/h	0.56/h		0.52/h	1.08/h	5.00	
1	1/50	1'063	7	1'070	6.11/h	1.00/h		0.52/h	1.52/h	8.40	

* Heures en temps effectif

Désignation et description sommaire de la machine	Puiss. ou capacité de travail prise comme base	Prix d'achat Fr.	Durée utile d'après l'âge années	Degré d'emploi annuel pris comme base UT	Degré d'emploi annuel pris comme base UT	Facteur réparation	Degré de charge du moteur %
1	2	3	4	5	6	7	8
Broyeur forestier, jusqu'à 2,3 m		36'000	12	4'000 h	80 h	1	
Désoucheuse, prise de force		45'000	12	4'000 h	100 h	1	
Scie circulaire, moteur électrique		2'800	15	3'000 h	50 h	1	
Scie circulaire, prise de force		3'100	15	3'000 h	50 h	1	
Fendeuse à bois pour petites bûches, vis d'alimentation		1'300	15	3'000 h	50 h	1	
Fendeuse à bois pour petites bûches, hydraul., verticale	1 m³/h	3'400	12	3'000 h	50 h	1	
Fendeuse à bois, prise de force	3 m³/h	7'800	12	3'000 h	80 h	1	
Treuil pour fendeuse à bois	3 m³/h	3'700	12	3'000 h	80 h	1	
Fendeuse à bois, traînée, prise de force	4 m³/h	12'500	12	3'000 h	80 h	1	
Fendeuse à bois, traînée, moteur à essence,							
10 kW (14 ch)	4 m³/h	18'000	12	3'000 h	80 h	0.8	50
Bouleuse à bois, 1 m³		4'000	12	7'000 m³	400 m³	1	
Scie-fendeuse à bois, prise de force	3 m³/h	17'000	12	3'000 h	120 h	0.8	
Bande d'évacuation pour scie-fendeuse	3 m³/h	4'800	12	3'000 h	120 h	1	
Ecorceuse-appointeuse de piquets		5'600	15	2'000 h	40 h	1	
Machine à couper le bois, dès 5 cm		31'000	12	3'000 h	120 h	1	
Déchiquteuse de bois, dès 5 mm		35'000	12	3'000 h	120 h	1	
Tarière, pour attelage 3 points		5'100	12	4'000 h	200 h	0.8	
Tarière, moteur à essence, 4 kW (5 ch)	4 kW	2'500	8	4'000 h	200 h	0.8	90
Déblayeuse de feuilles		7'900	12	3'000 h	120 h	0.5	
Bétonnière, prise de force		4'700	10	3'000 h	120 h	0.5	
16. Arboriculture fruitière et compostage							
Tracteur arboricole, 2 roues motrices, 50 kW (68 ch)	50 kW	60'000	12	10'000 h	600 h	0.9	40
Tracteur arboricole, 4 roues motrices, 50 kW (68 ch)	50 kW	67'000	12	10'000 h	600 h	0.9	40
Barre de coupe à double lame pour tracteur à 1 essieu	50 a/h	2'900	12	400 ha	30 ha	1	
Hacheuse de bois	50 a/h	11'000	12	600 ha	30 ha	1.5	
Hacheuse de bois avec bras collecteur latéral	50 a/h	13'000	12	600 ha	30 ha	1.2	
Faucheuse à mulching, axe vertical, 2-3 m	80 a/h	10'000	12	600 ha	50 ha	0.8	
Faucheuse à mulching, axe horizontal, 2-2,5 m	80 a/h	9'500	12	600 ha	50 ha	0.8	
Faucheuse à mulching, avec bras pivotant, 2,8 m	80 a/h	13'000	12	600 ha	50 ha	0.8	
Faucheuse à mulching, avec bras pivotant des deux côtés	80 a/h	15'500	12	600 ha	50 ha	0.8	
Sarcluse interligne	50 a/h	14'500	12	800 ha	20 ha	0.5	
Pulvérisateur porté avec ventilateur, réservoir 500 l		13'500	12	800 ha	40 ha	0.5	
Pulvérisateur traîné avec ventilateur, réservoir 1000 l		23'000	12	1'500 ha	70 ha	0.6	
Machine à équeuter les cerises	250 kg/h	5'600	12	2'500 h	50 h	1	
Machine pour secouer les arbres fruitiers	5 arbres/h	3'500	12	5'000 arbres	120 arbres	0.6	
Secoueur d'arbres, entraînement hydraulique, att. 3 points		23'000	12	2'500 h	50 h	0.8	
Ramasseuse de fruits à cidre, 3 kW (4 ch)	3 kW	10'500	12	2'500 h	120 h	0.8	80
Ramasseuse de fruits à cidre, automoteur, essence, 11 kW (15 ch)	11 kW	31'000	12	4'000 h	120 h	0.7	80
Char d'arboriculture		5'500	15	6'000 ch	75 ch	0.7	
Pressoir hydraulique à paquet tournant, sur roues		30'000	15	6'000 hl	200 hl	1	
Déchiquteuse de déchets, prise de force		35'000	8	2'500 h	100 h	1.5	
Déchiquteuse de déchets, moteur diesel, 30 kW (41 ch)	30 kW	55'000	8	2'500 h	150 h	1.2	60
Retourneur d'andains de compost	250 m/h	24'000	8	3'000 h	120 h	1	
Epandeur universel pour fumier, compost, boues et chaux, 8-10 t		72'000	10	8'000 ch	300 ch	0.7	

Besoin en facteurs de production		Coûts fixes				Coûts variables				Indemnité pour la machine en question sans service TVA (taxe sur la valeur ajoutée) non comprise	
Encombrement m³	Entretien h/UT	Amort. Intérêts Assur. Taxes Fr./an	Bâtiment Fr./an	Total Fr./an	Quote-part Fr./UT	Réparations Lubrifiants Divers Fr./UT	Carburant Fr./UT	Entretien Fr./UT	Total Fr./UT	Fr./h	Fr./UT
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
20	1/20	3'828	130	3'958	49.48/h	9.00/h		1.30/h	10.30/h	66.00	
21	1/20	4'785	137	4'922	49.22/h	11.25/h		1.30/h	12.55/h	68.00	
7	1/10	251	46	297	5.93/h	0.93/h		2.60/h	3.53/h	10.50	
9	1/10	278	59	336	6.73/h	1.03/h		2.60/h	3.63/h	11.50	
5	1/25	117	33	149	2.98/h	0.43/h		1.04/h	1.47/h	4.90	
8	1/20	362	52	414	8.27/h	1.13/h		1.30/h	2.43/h	12.00	12.00/m³
17	1/10	829	111	940	11.75/h	2.60/h		2.60/h	5.20/h	18.50	6.20/m³
	1/10	393		393	4.92/h	1.23/h		2.60/h	3.83/h	9.60	3.20/m³
26	1/20	1'329	169	1'498	18.73/h	4.17/h		1.30/h	5.47/h	27.00	6.70/m³
26	1/20	1'914	169	2'083	26.04/h	4.80/h	4.00/h	1.30/h	10.10/h	40.00	9.90/m³
10	1/50	425	65	490	1.23/h	3.37/m³		0.52/m³	3.89/m³		5.60/m³ 14)
18	1/15	1'808	117	1'925	16.04/h	4.53/h		1.74/h	6.28/h	25.00	8.20/m³
11	1/50	510	72	582	4.85/h	1.60/h		0.52/h	2.12/h	7.70	2.60/m³
7	1/20	502	46	548	13.69/h	2.80/h		1.30/h	4.10/h	19.50	
24	1/10	3'296	156	3'452	28.77/h	10.33/h		2.60/h	12.93/h	46.00	
24	1/10	3'722	156	3'878	32.31/h	11.67/h		2.60/h	14.27/h	51.00	
14	1/10	542	91	633	3.17/h	1.02/h		2.60/h	3.62/h	7.50	
7	1/10	370	46	416	2.08/h	0.50/h	2.88/h	2.60/h	5.98/h	8.90	4.90/l ess.
14	1/20	840	91	931	7.76/h	1.32/h		1.30/h	2.62/h	11.50	
7	1/20	578	46	624	5.20/h	0.78/h		1.30/h	2.08/h	8.00	
39	1/20	6'877	546	7'423	12.37/h	5.40/h	9.90/h	1.30/h	16.60/h	32.00*	
39	1/20	7'621	546	8'167	13.61/h	6.03/h	9.90/h	1.30/h	17.23/h	34.00*	
9	1/2	308	59	367	12.23/ha	7.25/ha		13.00/ha	20.25/ha	18.00	36.00/ha
23	1/10	1'170	150	1'319	43.97/ha	27.50/ha		2.60/ha	30.10/ha	41.00	81.00/ha
27	1/10	1'382	176	1'558	51.93/ha	26.00/ha		2.60/ha	28.60/ha	44.00	89.00/ha
23	1/10	1'063	150	1'213	24.26/ha	13.33/ha		2.60/ha	15.93/ha	35.00	44.00/ha
23	1/10	1'010	150	1'160	23.19/ha	12.67/ha		2.60/ha	15.27/ha	34.00	42.00/ha
32	1/10	1'382	208	1'590	31.81/ha	17.33/ha		2.60/ha	19.93/ha	46.00	57.00/ha
32	1/20	1'648	208	1'856	37.12/ha	20.67/ha		1.30/ha	21.97/ha	52.00	65.00/ha
23	1/5	1'542	150	1'691	84.57/ha	9.06/ha		5.20/ha	14.26/ha	54.00	110.00/ha
11	1/15	1'436	72	1'507	37.68/ha	8.44/ha		1.74/ha	10.18/ha		53.00/ha 3)
34	1/15	2'446	221	2'667	38.10/ha	9.20/ha		1.74/ha	10.94/ha		54.00/ha 3)
7	1/20	595	46	641	12.82/h	2.24/h		1.30/h	3.54/h	18.00	7.20/dt
13	1/50	372	85	457	3.81/arbre	0.42/arbre		0.52/arbre	0.94/arbre	26.00	5.20/arbre
23	1/10	2'446	150	2'595	51.90/h	7.36/h		2.60/h	9.96/h	68.00	
12	1/10	1'117	78	1'195	9.95/h	3.36/h	1.92/h	2.60/h	7.88/h	19.50	25.00/t
24	1/10	3'602	336	3'938	32.82/h	5.43/h	7.04/h	2.60/h	15.07/h	53.00	21.00/t
31	1/30	493	202	695	9.26/ch	0.64/ch		0.87/ch	1.51/ch		12.00/ch
21	1/20	2'690	137	2'827	14.13/hl	5.00/hl		1.30/hl	6.30/hl		22.00/hl
39	1/10	5'180	254	5'434	54.34/h	21.00/h		2.60/h	23.60/h	86.00	
55	1/10	8'140	770	8'910	59.40/h	26.40/h	8.91/h	2.60/h	37.91/h	105.00	
47	1/8	3'552	306	3'858	32.15/h	8.00/h		3.25/h	11.25/h	48.00	0.20/m
99	1/30	8'856	644	9'500	31.67/ch	6.30/ch		0.87/ch	7.17/ch		43.00/ch

* Heures en temps effectif

Désignation et description sommaire de la machine	Puiss. ou capacité de travail prise comme base	Prix d'achat	Durée utile d'après l'âge	Degré d'emploi annuel pris comme base	Facteur réparation	Degré de charge du moteur
1	2	Fr. 3	4	5	6	8
17. Viticulture						
Tracteur à chenilles, 30 kW (40 ch)	30 kW	53'000	12	8'000 h	200 h	60
Tracteur à chenilles, 50 kW (68 ch)	50 kW	62 000	12	8 000 h	200 h	40
Tracteur articulé, 25 kW (34 ch)	25 kW	43'000	12	8'000 h	250 h	40
Tracteur articulé, 35 kW (47 ch)	35 kW	50'000	12	8'000 h	250 h	40
Tracteur articulé, 45 kW (61 ch)	45 kW	75'000	12	8'000 h	250 h	40
Tracteur étroit, 2 roues motrices, 30 kW (40 ch)	30 kW	42'000	12	10'000 h	250 h	40
Tracteur étroit, 2 roues motrices, 45 kW (61 ch)	45 kW	49'000	12	10'000 h	250 h	40
Tracteur étroit, 4 roues motrices, 30 kW (40 ch)	30 kW	44'000	12	10'000 h	250 h	40
Tracteur étroit, 4 roues motrices, 45 kW (61 ch)	45 kW	58'000	12	10'000 h	250 h	40
Tracteur étroit, 4 roues motrices, 55 kW (75 ch)	55 kW	78'000	12	10'000 h	250 h	40
Tracteur-enjambeur, 40 kW (54 ch)	40 kW	83'000	12	10'000 h	300 h	40
Tracteur-enjambeur, 50 kW (68 ch)	50 kW	109'000	12	10'000 h	300 h	40
Transporteur à chenilles, moteur à essence, 4 kW (5 ch)	4 kW	8'400	12	2'500 h	75 h	70
Chenillette, moteur à essence, 15 kW (20 ch)	15 kW	26'000	12	4'000 h	150 h	70
Chenillette, moteur diesel, 25 kW (34 ch)	25 kW	51'000	12	6'000 h	200 h	60
Mototreuil, moteur à essence, 7 kW (9 ch)	7 kW	10'500	12	1'500 h	100 h	60
Motohoue, moteur à essence, 5 kW (7 ch)	5 kW	5'700	10	1'000 h	70 h	95
Distributeur d'engrais centrifuge avec déflecteur, 300 l		2'000	12	750 ha	10 ha	
Epandeur de fumier, étroit		10'500	10	4'000 ch	250 ch	
Cultivateur, 1,5 m		4'300	15	400 ha	20 ha	
Fraise, 1,2 m	25 a/h	5'200	12	200 ha	15 ha	
Herse rotative, 1,3 m	25 a/h	6'800	12	250 ha	15 ha	
Bêcheuse	20 a/h	8'600	12	200 ha	12 ha	
Broyeur pour chenillette		6'700	12	2'000 h	60 h	
Broyeur avec moteur à essence, 7 kW (10 ch)	7 kW	7'400	12	2'000 h	60 h	
Broyeur à sarments, 3 points		6'400	12	2'000 h	60 h	
Broyeur à sarments pour enjambeur		14'000	12	3'000 h	90 h	
Débroussailluse polyvalente avec assortiment						
d'outils, 2, kW (3 ch)	2 kW	4'000	10	1'500 h	100 h	
Tondeuse, moteur à essence, 5 kW (7 ch)	5 kW	4'700	12	4'000 h	60 h	
Débroussailluse portée		7'500	12	800 h	40 h	
Faucheuse à mulching avec décavailleuse, 1,3–2,1 m		12'500	12	1'200 h	50 h	
Epampreuse latérale à brosses		4'800	12	3'000 h	60 h	
Décavailleuse, latérale, hydraulique		7'200	12	3'000 h	60 h	
Décavailleuse pour tracteur, bilatérale, mécanique	25 a/h	6'100	12	400 ha	15 ha	
Décavailleuse pour tracteur, bilatérale, hydraulique	30 a/h	10'500	12	600 ha	30 ha	
Motofaucheuse, sans barre de coupe, moteur à essence, 5 kW (7 ch)	5 kW	7'500	12	2'500 h	100 h	
Barre de coupe, 1,2 m	30 a/h	1'350	12	400 ha	15 ha	
Barre de coupe universelle	30 a/h	1'600	12	400 ha	15 ha	
Barre de coupe pivotante, pour terrasse, 1,2 m	25 a/h	5'000	12	400 ha	15 ha	
Faucheuse à toupies, pour terrasse, 1,2 m, 3 points	25 a/h	11'500	12	400 ha	15 ha	
Palisseuse à vigne	16 a/h	21'000	12	600 ha	20 ha	
Atomiseur à dos, 12 l, moteur à essence, 2 kW (3ch)	2 kW	1'000	10	800 h	50 h	
Pulvérisateur porté, 200 à 300 l		8'900	12	2'000 h	100 h	
Pulvérisateur porté sur véhicule, 100 à 200 l		8'400	12	2'000 h	100 h	
Pulvérisateur porté sur véhicule, 100 à 200 l, moteur à essence, 10 kW (14 ch)	10 kW	7'200	12	2'000 h	100 h	
Pulvérisateur traîné, 1000–1500 l		18'500	12	2'000 h	75 h	
Pulvérisateur porté sur enjambeur		21'000	12	4'000 h	200 h	
Pulvérisateur, automoteur, moteur à essence, 8 kW (10 ch)	8 kW	9'400	10	1'000 h	100 h	
Pulvérisateur, automoteur avec siège, moteur à essence, 12 kW (16 ch)	12 kW	50'000	12	2'000 h	120 h	

Besoin en facteurs de production		Coûts fixes				Coûts variables				Indemnité pour la machine en question sans service TVA (taxe sur la valeur ajoutée) non comprise	
Encombrement m³	Entretien h/UT	Amort. Intérêts Assur. Taxes Fr./an	Bâtiment Fr./an	Total Fr./an	Quote-part Fr./UT	Réparations Lubrifiants Divers Fr./UT	Carburant Fr./UT	Entretien Fr./UT	Total Fr./UT	Fr./h	Fr./UT
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
19	1/20	6'133	266	6'399	31.99/h	8.61/h	8.91/h	1.30/h	18.82/h	56.00*	
26	1/20	7 090	364	7 454	37.27/h	7.75/h	9.90/h	1.30/h	18.95/h	62.00*	
19	1/20	5'069	266	5'335	21.34/h	5.38/h	4.95/h	1.30/h	11.63/h	36.00*	
27	1/20	5'814	378	6'192	24.77/h	6.25/h	6.93/h	1.30/h	14.48/h	43.00*	
30	1/20	8'472	420	8'892	35.57/h	9.38/h	8.91/h	1.30/h	19.59/h	61.00*	
23	1/20	4'963	322	5'285	21.14/h	4.20/h	5.94/h	1.30/h	11.44/h	36.00*	
29	1/20	5'707	406	6'113	24.45/h	4.90/h	8.91/h	1.30/h	15.11/h	44.00*	
24	1/20	5'176	336	5'512	22.05/h	4.40/h	5.94/h	1.30/h	11.64/h	37.00*	
29	1/20	6'664	406	7'070	28.28/h	5.80/h	8.91/h	1.30/h	16.01/h	49.00*	
40	1/20	8'791	560	9'351	37.40/h	6.24/h	10.89/h	1.30/h	18.43/h	61.00*	
47	1/20	9'323	658	9'981	33.27/h	8.30/h	7.92/h	1.30/h	17.52/h	56.00*	
56	1/20	12'087	784	12'871	42.90/h	10.90/h	9.90/h	1.30/h	22.10/h	72.00*	
11	1/20	893	154	1'047	13.96/h	4.37/h	2.24/h	1.30/h	7.91/h	24.00	
15	1/20	2'765	210	2'975	19.83/h	6.50/h	8.40/h	1.30/h	16.20/h	40.00	
16	1/20	5'423	224	5'647	28.24/h	8.50/h	7.43/h	1.30/h	17.23/h	50.00	
12	1/20	1'117	168	1'285	12.85/h	5.60/h	3.36/h	1.30/h	10.26/h	25.00	
9	1/10	701	126	827	11.82/h	5.70/h	3.80/h	2.60/h	12.10/h	26.00	
10	1/20	213	65	278	27.77/ha	2.67/ha		1.30/ha	3.97/ha		35.00/ha
18	1/10	1'292	117	1'409	5.63/ch	2.63/ch		2.60/ch	5.23/ch		12.00/ch
11	1/20	386	72	457	22.85/ha	10.75/ha		1.30/ha	12.05/ha		38.00/ha
10	1/10	553	65	618	41.20/ha	31.20/ha		2.60/ha	33.80/ha	21.00	83.00/ha
12	1/10	723	78	801	53.40/ha	32.64/ha		2.60/ha	35.24/ha	24.00	98.00/ha
9	1/3	914	59	973	81.08/ha	43.00/ha		8.66/ha	51.66/ha	29.00	145.00/ha
10	1/20	712	65	777	12.96/h	2.68/h		1.30/h	3.98/h	18.50	
8	1/20	787	112	899	14.98/h	2.96/h	3.92/h	1.30/h	8.18/h	25.00	
13	1/20	681	85	765	12.75/h	2.56/h		1.30/h	3.86/h	18.50	
10	1/20	1'489	65	1'554	17.26/h	3.73/h		1.30/h	5.03/h	25.00	
4	1/10	492	26	518	5.18/h	4.00/h	1.44/h	2.60/h	8.04/h	14.50	16.00/l ess.
7	1/50	500	98	598	9.96/h	0.94/h	2.80/h	0.52/h	4.26/h	15.50	
13	1/3	798	85	882	22.05/h	7.50/h		8.67/h	16.17/h	42.00	
13	1/5	1'329	85	1'414	28.27/h	8.33/h		5.20/h	13.53/h	46.00	
7	1/50	510	46	556	9.27/h	4.80/h		0.52/h	5.32/h	16.00	
7	1/50	766	46	811	13.52/ha	2.40/h		0.52/h	2.92/h	18.00	
8	1/20	649	52	701	46.71/ha	15.25/ha		1.30/ha	16.55/ha	17.50	70.00/ha
10	1/8	1'117	65	1'182	39.38/ha	14.00/ha		3.25/ha	17.25/ha	18.50	62.00/ha
9	1/20	798	126	924	9.24/h	3.00/h	3.20/h	1.30/h	7.50/h	18.50	
5	1/5	144	33	176	11.74/ha	5.06/ha		5.20/ha	10.26/ha	7.30	24.00/ha
5	1/5	170	33	203	13.51/ha	6.00/ha		5.20/ha	11.20/ha	8.20	27.00/ha
6	1/5	532	39	571	38.04/ha	10.00/ha		5.20/ha	15.20/ha	14.50	59.00/ha
13	1/5	1'223	85	1'307	87.16/ha	14.38/ha		5.20/ha	19.58/ha	29.00	115.00/ha
12	1/6	2'233	78	2'311	115.55/ha	126.00/ha		4.34/ha	130.34/ha	43.00	270.00/ha 15)
3	1/5	123	20	143	2.85/h	1.00/h	1.44/h	5.20/h	7.64/h	11.50	
8	1/20	946	52	998	9.98/h	3.56/h		1.30/h	4.86/h	16.50	
8	1/20	893	52	945	9.45/h	3.36/h		1.30/h	4.66/h	15.50	
8	1/20	766	112	878	8.78/h	2.88/h	5.60/h	1.30/h	9.78/h	20.00	
23	1/10	1'967	150	2'117	28.22/h	6.48/h		2.60/h	9.08/h	41.00	
11	1/10	2'233	72	2'305	11.52/h	5.25/h		2.60/h	7.85/h	21.00	
9	1/10	1'166	126	1'292	12.92/h	9.40/h	5.12/h	2.60/h	17.12/h	33.00	
11	1/10	5'623	154	5'777	48.14/h	17.50/h	6.72/h	2.60/h	26.82/h	82.00	

* Heures en temps effectif

[illegible]

[illegible]

Partie 2: Éléments de coûts et coûts annuels pour les parties du bâtiment et les installations mécaniques

1. Bases et possibilités d'application

Les données présentées sont tirées du Système de prix par modules unitaires 2005 de la FAT. Elles forment la base pour déterminer

- les valeurs à l'état neuf et les coûts annuels des parties du bâtiment et des installations mécaniques
- les coûts pour des unités de référence spéciales

Les valeurs à l'état neuf se basent sur les **prix de l'entrepreneur**, comprenant les **travaux de planification, de montage, d'électricité et de plomberie** (sans propres prestations ni éventuelles subventions)

Les propres prestations réalisables varient en fonction du projet de construction. Dans le cas concret, elles sont à considérer dans le calcul.

Les informations détaillées se trouvent dans le Système de prix par modules uni-

taires de la FAT.

2. Calcul des coûts

Le rapport présente les coûts annuels pour les parties du bâtiment et les installations mécaniques. L'amortissement, les intérêts, les réparations, les prestations de service et l'assurance incendie sont définis en pour cent de la valeur à l'état neuf.

Les installations sélectionnées sont amorties à zéro pendant la durée d'amortissement

supposée.

Le taux moyen pour les intérêts varie en fonction de la durée d'amortissement. En cas d'une longue durée d'amortissement (par ex. silos pour fourrage fermenté), le taux d'intérêt est plus bas.

Le taux pour les réparations et le service comprennent également des provisions à long terme.

Le taux pour l'assurance incendie correspond aux normes des compagnies d'assurances.

Exemple: Pont roulant, sans cabine, largeur: 10 m, longueur de rail: 25 m

Éléments de coûts		Valeur à l'état neuf	Coûts annuels	
Amortissement	Durée: 20 ans		5,0%	
Intérêt moyen	Immobilisation des capitaux moyens		1,8%	
Réparations et service			1,5%	
Assurance incendie			0,2%	
Total		Fr. 38 000.–	8,5%	Fr. 3230.–

Valeurs à l'état neuf et éléments de coûts pour parties du bâtiment et installations mécaniques

Description des éléments		Val. à l'état neuf		Durée utile	Elém. de coûts (en% de la val. à l'état neuf)				Coûts annuels		
		Total	Par unité		Amor-tisse-ment	Intérêts moyens	Répara-tions, service	Assu-rance incendie	Total	Instal-lation	Par unité
		Fr.	Fr.								
1. Installations d'exploitation générales											
Installations de ventilation du foin											
Séchoir air froid	300 m³	19'500	65/m³	20	5.0 %	1.8 %	1.5 %	0.1 %	8.4 %	1'638	5.50/m³
y compris cloisons, sans bâtiment	500 m³	26'000	52/m³	20	5.0 %	1.8 %	1.5 %	0.1 %	8.4 %	2'184	4.40/m³
	750 m³	32'000	43/m³	20	5.0 %	1.8 %	1.5 %	0.1 %	8.4 %	2'688	3.60/m³
Commande automatique pour séchage en grange		3'000		15	6.7 %	1.8 %	3.0 %	0.2 %	11.7 %	351	
Capteur solaire pour tas	100 m²	12'000	120/m²	20	5.0 %	1.8 %	1.5 %	0.1 %	8.4 %	1'008	10.00/m²
y compris canal d'aménée d'air	150 m²	17'000	113/m²	20	5.0 %	1.8 %	1.5 %	0.1 %	8.4 %	1'428	9.50/m²
Silos pour fourrage fermenté, avec dalle de fondation											
Silo-tour, bois,	96 m³	25'000	260/m³	20	5.0 %	1.8 %	0.9 %	0.2 %	7.9 %	1'975	21.00/m³
imprégné sous pression	150 m³	32'000	213/m³	20	5.0 %	1.8 %	0.9 %	0.2 %	7.9 %	2'528	17.00/m³
Silo-tour, polyester	105 m³	28'000	267/m³	20	5.0 %	1.8 %	0.9 %	0.2 %	7.9 %	2'212	21.00/m³
	150 m³	39'000	260/m³	20	5.0 %	1.8 %	0.9 %	0.2 %	7.9 %	3'081	21.00/m³
Silo-tour, acier	184 m³	81'000	440/m³	20	5.0 %	1.8 %	0.6 %	0.2 %	7.6 %	6'156	33.00/m³
	368 m³	107'000	291/m³	20	5.0 %	1.8 %	0.6 %	0.2 %	7.6 %	8'132	22.00/m³
Silo-couloir	160 m³	25'000	156/m³	20	5.0 %	1.8 %	0.9 %	0.2 %	7.9 %	1'975	12.50/m³
	350 m³	48'000	137/m³	20	5.0 %	1.8 %	0.9 %	0.2 %	7.9 %	3'792	11.00/m³
Fosses à purin, silos à lisier											
Fosse à purin rectangulaire, béton, avec couvercle	150 m³	46'000	307/m³	40	2.5 %	1.8 %	0.4 %		4.7 %	2'162	14.50/m³
	300 m³	71'000	237/m³	40	2.5 %	1.8 %	0.4 %		4.7 %	3'337	11.00/m³
	437 m³	96'000	220/m³	40	2.5 %	1.8 %	0.4 %		4.7 %	4'512	10.50/m³
Fosse à purin ronde, béton, avec couvercle	235 m³	55'000	234/m³	40	2.5 %	1.8 %	0.4 %		4.7 %	2'585	11.00/m³
	339 m³	76'000	224/m³	40	2.5 %	1.8 %	0.4 %		4.7 %	3'572	10.50/m³
	452 m³	86'000	190/m³	40	2.5 %	1.8 %	0.4 %		4.7 %	4'042	8.90/m³
Silo à purin rond, béton, sans couvercle	235 m³	31'000	132/m³	40	2.5 %	1.8 %	0.4 %		4.7 %	1'457	6.20/m³
	339 m³	41'000	121/m³	40	2.5 %	1.8 %	0.4 %		4.7 %	1'927	5.70/m³
	452 m³	46'000	102/m³	40	2.5 %	1.8 %	0.4 %		4.7 %	2'162	4.80/m³
	615 m³	57'000	93/m³	40	2.5 %	1.8 %	0.4 %		4.7 %	2'679	4.40/m³
Installations de traite											
Traite à pots, 2 unités	16 vaches	8'500	531/va	12	8.3 %	1.9 %	6.0 %	0.2 %	16.4 %	1'394	87.00/va
Traite en lactoduc, 3 unités	20 vaches	31'000	1550/va	12	8.3 %	1.9 %	3.0 %	0.2 %	13.4 %	4'154	208.00/va
	30 vaches	36'000	1125/va	12	8.3 %	1.9 %	3.0 %	0.2 %	13.4 %	4'824	151.00/va
Salles de traite, lactoduc y compris sol											
Salle traite tandem											
3 unités, en forme d'U	30 vaches	51'000	1700/va	12	8.3 %	1.9 %	3.0 %	0.2 %	13.4 %	6'834	228.00/va
4 unités, 2x2	40 vaches	64'000	1600/va	12	8.3 %	1.9 %	3.0 %	0.2 %	13.4 %	8'576	214.00/va
Salle traite Side by Side											
4 unités, 1x4	40 vaches	43'000	1075/va	12	8.3 %	1.9 %	3.0 %	0.2 %	13.4 %	5'762	144.00/va
6 unités, 1x6	60 vaches	52'000	867/va	12	8.3 %	1.9 %	3.0 %	0.2 %	13.4 %	6'968	116.00/va
Salle traite épi											
3 unités, 1x3	30 vaches	47'000	1567/va	12	8.3 %	1.9 %	3.0 %	0.2 %	13.4 %	6'298	210.00/va
4 unités, 1x4	40 vaches	52'000	1300/va	12	8.3 %	1.9 %	3.0 %	0.2 %	13.4 %	6'968	174.00/va
6 unités, 2x3	60 vaches	57'000	950/va	12	8.3 %	1.9 %	3.0 %	0.2 %	13.4 %	7'638	127.00/va
Entreposage du lait avec installation frigorifique											
cuve de refroidissement	800/l	9'000	11.25/l	10	10.0 %	1.9 %	2.5 %	0.2 %	14.6 %	1'314	1.60/l
tank fermé	1600/l	18'500	11.56/l	10	10.0 %	1.9 %	2.5 %	0.2 %	14.6 %	2'701	1.70/l

Description des éléments	Val. à l'état neuf		Durée utile	Elém. de coûts (en% de la val. à l'état neuf)					Coûts annuels	
	Total	Par unité		Amor-tisse-ment	Intérêts moyens	Répara-tions, service	Assu-rance incendie	Total	Instal-lation	Par unité
	Fr.	Fr.	Années						Fr.	Fr.
2. Installations d'exploitation spéciales										
Engrangement et reprise du fourrage										
Pont roulant, sans cabine										
portée 10 m, rail 25 m	38'000		20	5.0 %	1.8 %	1.5 %	0.2 %	8.5 %	3'230	
portée 15 m, rail 30 m	42'000		20	5.0 %	1.8 %	1.5 %	0.2 %	8.5 %	3'570	
Grue à griffe s. tour, y compris cabine										
largeur travail jusqu'à 14 m, rail 25 m	46'000		20	5.0 %	1.8 %	1.5 %	0.2 %	8.5 %	3'910	
largeur travail jusqu'à 20 m, rail 30 m	55'000		20	5.0 %	1.8 %	1.5 %	0.2 %	8.5 %	4'675	
Répartiteur télescopique										
long. 20 m, largeur de répartition jusqu'à 14 m	12'000		15	6.7 %	1.9 %	1.5 %	0.2 %	10.3 %	1'236	
long. 30 m, largeur de répartition jusqu'à 14 m	14'000		15	6.7 %	1.9 %	1.5 %	0.2 %	10.3 %	1'442	
Désileuses avec accessoires										
Désileuse par le haut pour silo-tour, 3 silos										
diamètre des silos, 2,5 - 3,5 m 315 m³	25'000	79/m³	10	10.0 %	1.9 %	4.0 %	0.2 %	16.1 %	4'025	13.00/m³
diamètre des silos, 4 - 5 m 450 m³	28'000	62/m³	10	10.0 %	1.9 %	4.0 %	0.2 %	16.1 %	4'508	10.00/m³
Disp. de levage et rail pour désileuse, 3 silos										
treuil manuel 315 m³	5'400	17/m³	20	5.0 %	1.9 %	1.0 %	0.2 %	8.1 %	437	1.40/m³
treuil électrique 450 m³	7'500	17/m³	20	5.0 %	1.9 %	1.0 %	0.2 %	8.1 %	608	1.40/m³
Désileuse par le bas pour silo-tour, 1 silo										
diamètre du silo, 5 - 7 m 408 m³	34'000	83/m³	10	10.0 %	1.9 %	4.0 %	0.2 %	16.1 %	5'474	13.50/m³
Distributeurs autom. de concentrés										
Nourrisseur automatique pour veaux; poudre, y compris ordinateur	11'500		10	10.0 %	1.9 %	1.0 %	0.2 %	13.1 %	1'507	
Distributeur autom.d.concentrés pour bovins	8'400		10	10.0 %	1.9 %	1.0 %	0.2 %	13.1 %	1'100	
Ordinateur pour gestion du troupeau	7'700		10	10.0 %	1.9 %	1.0 %	0.2 %	13.1 %	1'009	
Station distributrice pour truies gestantes										
aliment sec, y compris ordinateur 36 truies	20'000	556/truie	10	10.0 %	1.9 %	1.0 %	0.2 %	13.1 %	2'620	73.00/truie
Installations d'évacuation du fumier mécaniques										
Evacuateur va-et-vient, 25 m										
entraîn. hydraulique, largeur 50 cm	7'500		15	6.7 %	1.9 %	2.5 %	0.2 %	11.3 %	848	
rampe à fumier, pivotante 180°	6'500		15	6.7 %	1.9 %	2.5 %	0.2 %	11.3 %	735	
Evacuateur à racleur, longueur du câble 70 m										
équipement de base, largeur jusqu'à 4 m	10'000		15	6.7 %	1.9 %	4.5 %	0.2 %	13.3 %	1'330	
racleur, largeur jusqu'à 4 m	2'000		15	6.7 %	1.9 %	4.5 %	0.2 %	13.3 %	266	
câble 70 m	2'100		15	6.7 %	1.9 %	4.5 %	0.2 %	13.3 %	279	
Evacuateur système taupe										
équipement de base avec presse verticale	16'500		15	6.7 %	1.9 %	2.0 %	0.2 %	10.8 %	1'782	
conduite en acier CrNi, y compr. coudes, 35 m	13'500		15	6.7 %	1.9 %	2.0 %	0.2 %	10.8 %	1'458	
Brasseurs de lisier										
Brasseur tourniquet, jusqu'à 7,5 kW	11'000		15	6.7 %	1.9 %	2.5 %	0.2 %	11.3 %	1'243	
Brasseur à palette, jusqu'à 5,5 kW	11'000		15	6.7 %	1.9 %	2.5 %	0.2 %	11.3 %	1'243	
Brasseur à hélice, 6 kW	12'500		15	6.7 %	1.9 %	1.5 %	0.2 %	10.3 %	1'288	
Brasseur à propulseur, 7,5 kW	12'000		15	6.7 %	1.9 %	2.0 %	0.2 %	10.8 %	1'296	

Impressum

Edition: Agroscope FAT Tänikon, Station fédérale de recherches en économie et technologie agricoles, CH-8356 Ettenhausen

Les Rapports FAT paraissent environ 20 fois par an. – Abonnement annuel: Fr. 60.–. Commandes d'abonnements et de numéros particuliers: Agroscope FAT Tänikon, Bibliothèque, CH-8356 Ettenhausen. Tél. 052 368 31 31, Fax 052 365 11 90, E-mail: doku@fat.admin.ch, Internet: <http://www.fat.ch>

Les Rapports FAT sont également disponibles en allemand (FAT-Berichte).

ISSN 1018-502X.

Les Rapports FAT sont accessibles en version intégrale sur notre site Internet (www.fat.ch).