

les cahiers

DE L'AGRICULTURE



Mécacost un outil de calcul du coût d'utilisation des tracteurs et machines agricoles

<http://mecacost.cra.wallonie.be>

PRÉSENTÉ PAR LE DÉPARTEMENT
GÉNIE RURAL, CENTRE WALLON
DE RECHERCHES AGRONOMIQUES,
GEMBLOUX



Service public de Wallonie

L'outil d'aide à la décision *Mécacost*, développé au département Génie rural (disponible en français, néerlandais, allemand et anglais), permet le calcul rapide du coût d'utilisation, pour du matériel neuf, de près de quatre cents tracteurs et machines agricoles. Les calculs sont basés sur des données représentatives du secteur agricole issues d'enquêtes et d'essais. Les frais pris en compte dans les calculs sont ceux liés à l'amortissement technique, les intérêts du capital, les assurances, les entretiens, les réparations et la consommation de carburant (pour les tracteurs et les automotrices). Les frais de main-d'œuvre peuvent également être intégrés au calcul.

Coûts d'utilisation des tracteurs et machines agricoles

MECACOST Coût d'utilisation des tracteurs et machines agricoles.

DEUTSCH ENGLISH NEDERLANDS

Accueil Méthode Calcul des coûts Témoignage Contact

Un logiciel simple pour calculer le coût d'utilisation prévisionnel du matériel agricole

- Rationalisez vos coûts d'exploitation
- Outil d'aide à la décision pour l'acquisition d'un nouveau matériel agricole
- Analysez la rentabilité de vos investissements

Commencez le calcul !

Un service en ligne qui vous permet de connaître le coût d'utilisation de plus de 380 machines en un clin d'oeil !

Ce module de calcul est basé sur une méthode reconnue et des données fiables représentatives du marché. Il vous permet de calculer le coût d'utilisation prévisionnel total mais également par postes (consommation, entretien, réparation, amortissement, intérêts, assurances/taxes et main d'œuvre du matériel agricole). Le calcul peut être effectué pour une seule machine ou pour un chantier.

Centre wallon de Recherches agronomiques
Site internet
CRA-W Gembloux

Les charges liées à la mécanisation sont une composante importante du prix de revient des productions agricoles. Selon la direction générale de l'Agriculture, des Ressources naturelles et de l'Environnement, les charges de matériels représentent, en moyenne en Région wallonne pour l'année 2006, 352 € par ha de surface agricole utile. Les frais de mécanisation occupent plus d'un tiers des charges de structure des exploitations agricoles. Ces charges sont plus ou moins importantes selon la spéculation concernée. Ainsi en 2006, les producteurs laitiers sont ceux pour lesquels les charges de mécanisation sont les plus importantes avec une moyenne de 416 € / ha tandis que la moyenne pour les éleveurs de bovins viande est de 268 € / ha.

Dans un contexte agricole en évolution constante où les marges bénéficiaires se réduisent régulièrement, il est essentiel que les agriculteurs et entrepreneurs agricoles analysent avec soin tout nouvel investissement afin d'assurer la maîtrise des charges de mécanisation. Même si un nouvel investissement se raisonne dans un premier temps sur base de critères techniques, la rentabilité est un facteur crucial qui doit bien évidemment être pris en compte avant toute décision.

Une manière de connaître *a priori* l'ensemble des frais inhérents à l'usage d'une machine est d'en calculer le coût d'utilisation prévisionnel. Celui-ci, exprimé en euros par unité d'utilisation de la machine considérée (ha, heure, balles, ...), rend compte du coût réel de la machine en intégrant l'ensemble des frais fixes et variables.

Choix des machines

MECACOST Coût d'utilisation des tracteurs et machines agricoles.

DEUTSCH ENGLISH NEDERLANDS

Accueil Méthode Calcul des coûts Témoignage Contact

Choix des machines - Paramètres - Résultats

Veuillez sélectionner le nombre de machines sur lequel portera votre calcul.

Choix des machines
1 Tracteur et 1 machine

Machine(s) sélectionnée(s)

Catégorie de travail : Tracteur
Type de machine : Tracteur
Modèle : 4 rm
Caractéristique : 120 ch

Options :
☐ Rétroviseur frontal
☐ Prise de force frontale
☐ Variation continue + circuit LS
☐ Suspension pont avant

Traction : Récolte des fourrages
Machine 1 : Faucheuse
Machine 2 : Désilage et distribution d'aliments
Portée : 3.2 m
Portée : 2 - 3 m²

Suivant

Le calcul peut être effectué pour une machine seule ou une association d'un tracteur avec une ou deux machines. Après avoir indiqué le nombre de machines sur lequel portera le calcul, l'utilisateur est invité à sélectionner le type de machine ainsi que son modèle, ses caractéristiques et les options éventuelles.

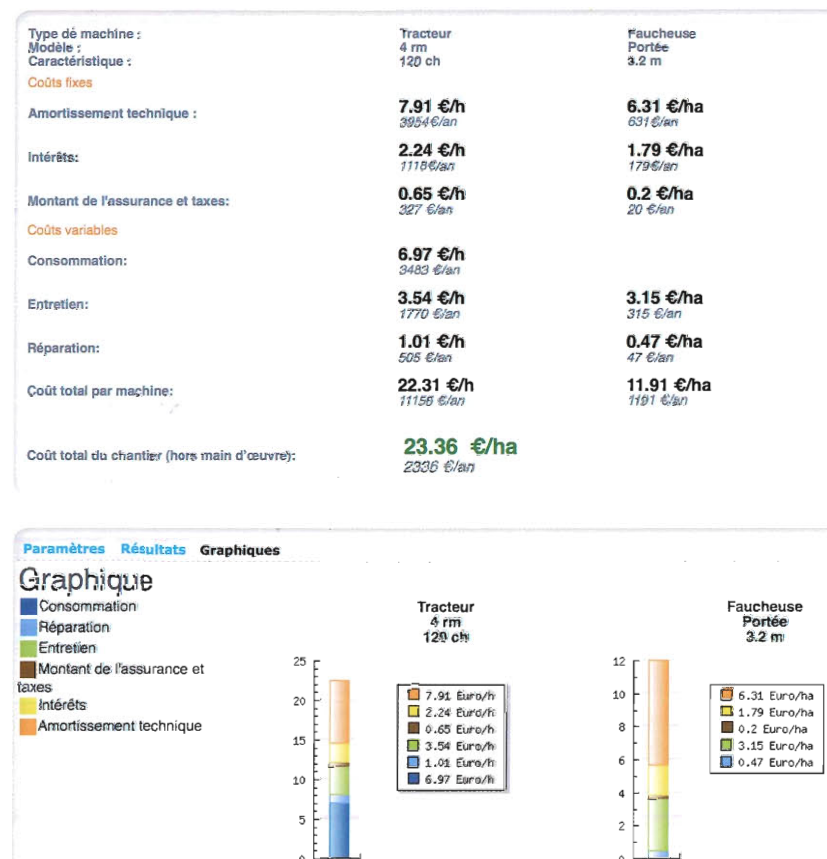
Validation des paramètres nécessaires aux calculs

| Catégorie de travail : Type de machine : Modèle : Caractéristique : | Traction Tracteur 4 rm 120 ch | Récolte des fourrages Faucheuse Portée 3.2 m |
|--|--|---|
| Paramètres coûts fixes | | |
| Prix | 84400 € | 13300 € |
| Performance: | | 1.95 ha/h |
| Valeur résiduelle: | 14 % | 25 % |
| Utilisation annuelle | 500 h/an | 100 ha/an |
| Durée d'amortissement | 16.92 an | 13.67 an |
| Taux d'intérêt | 2.50 % | 2.50 % |
| Taux d'assurance | 0.15 % | 0.15 % |
| Taxes | 200.00 €/an | |
| Paramètres coûts variables | | |
| Taux d'util. moteur | 29.17 % | |
| Consommation | 11.61 l/h | |
| Prix carburant | 0.60 €/l | |
| Entretien | 3.54 €/h | 3.15 €/ha |
| Réparation | 1.01 €/h | 0.47 €/ha |
| Frais de main d'œuvre | 0 €/h | |
| Réinitialiser toutes les valeurs | | Réinitialiser toutes les valeurs |

Des paramètres sont ensuite proposés à l'utilisateur. Ce sont des valeurs moyennes issues d'enquêtes (catalogues de prix 2008/2009, listes des entretiens/réparations, ...) et d'essais de consommation et de performance. Afin d'adapter le calcul à chaque situation, les paramètres peuvent être modifiés avant de réaliser le calcul. Ainsi, en fonction des informations dont il dispose, l'utilisateur peut modifier le prix d'achat, la performance de la machine, l'utilisation annuelle, ...

Présentation des résultats

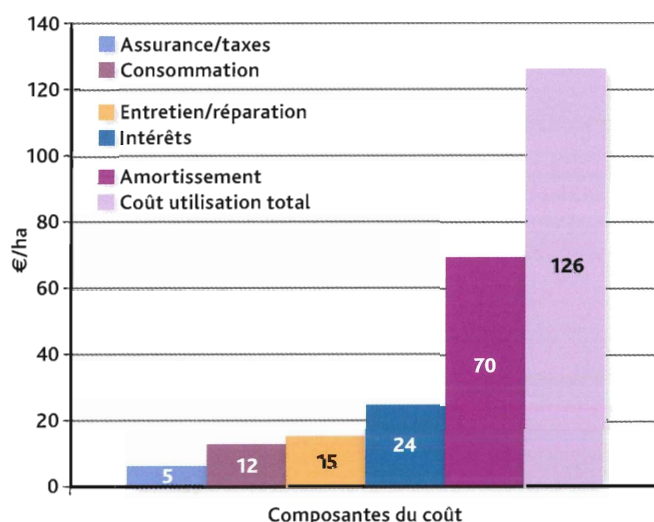
Les résultats sont présentés de façon claire et détaillée avec notamment une ventilation du coût total entre les différents postes qui le composent (amortissement, intérêts, assurances, consommation, frais d'entretien, frais de réparation et main-d'œuvre). Les résultats fournis peuvent être imprimés en reprenant les paramètres de calcul et l'ensemble des résultats. Pour un chantier composé d'un tracteur et une ou deux machines, le coût total du chantier est également calculé. Une appréciation est donnée sur le coût d'utilisation calculé et annoncé, ainsi que des indications sur les possibilités de l'améliorer.



Mécacost, coûts d'utilisation

A titre d'exemple, la figure suivante présente le coût d'utilisation calculé pour une moissonneuse batteuse (250 ch., 5 secoueurs, table de coupe de 5 m) ayant une performance de 1,5 ha / h pour une utilisation annuelle de 100 ha / an (taux d'intérêt 2,5 %, diesel à 0,6 € / l, prix d'achat de 180.000 €).

Coût d'utilisation prévisionnel en €/ha d'une moissonneuse batteuse

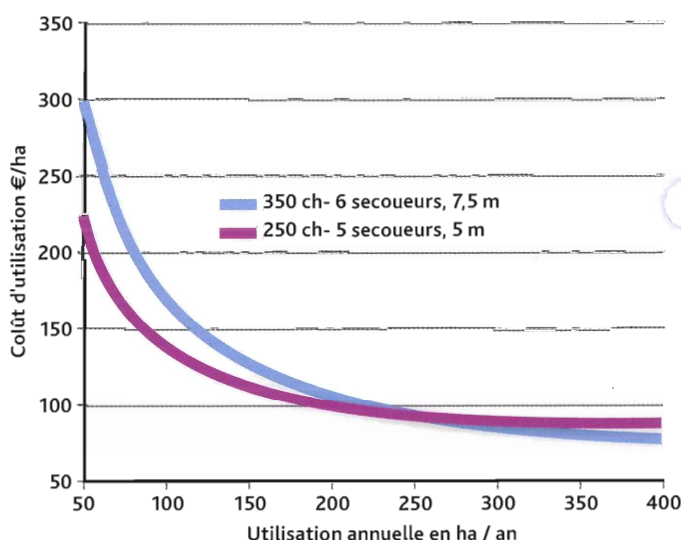


Le coût d'utilisation total de cette moissonneuse batteuse est de 126 € par hectare (hors frais de main-d'œuvre). Ce montant peut, par exemple, être comparé à un prix d'entreprise agricole. Dans cette situation, pour réduire le coût d'utilisation, il peut être envisagé d'augmenter l'utilisation de la machine afin de répartir les frais fixes sur un plus grand nombre d'heures de travail.

La figure ci-dessous montre l'évolution du coût d'utilisation en fonction de l'utilisation annuelle de deux moissonneuses batteuses avec leur chauffeur (20 €/h) :

- 250 ch. ; 5 secoueurs ; 5 m ; 1,5 ha / h, 180.000 € ;
- et 350 ch. ; 6 secoueurs ; 7,5 m ; 2,5 ha / h, 250.000 €.

Evolution du coût d'utilisation (en € / ha) de deux moissonneuses en fonction de l'utilisation annuelle



Pour de faibles utilisations annuelles, la machine la plus puissante montre un coût d'utilisation plus important. Il faut atteindre une superficie annuelle de plus de 240 ha pour que la 350 ch. présente un coût de chantier comparable à celui de la plus petite machine. Afin de passer sous la barre des 125 € / ha (coût approximatif du moissonnage par entreprise), il est nécessaire d'atteindre une utilisation annuelle de l'ordre de 130 ha pour la machine de cinq secoueurs et de l'ordre de 160 ha pour celle à six secoueurs.

La connaissance du coût d'utilisation est essentielle avant d'envisager un nouvel investissement. Cet outil d'aide à la décision permet un choix économique optimal du matériel désiré en fonction de la situation de l'utilisateur (superficie à travailler, nombre d'heures). Il est ainsi possible non seulement de limiter les investissements non justifiés mais également de comparer différents chantiers entre eux tels que les filières de récolte, les techniques de semis avec et sans labour, ... Il sera également utile pour fixer un tarif lors de la réalisation de travaux pour des tiers qui, de leur côté, pourront se rendre compte du coût de certains travaux. Ce module de calcul permet également à l'utilisateur d'étudier l'influence d'autres paramètres tels que le prix du carburant sur le coût d'utilisation.

Pour plus d'informations

Département du Développement, DGARNE.

Direction du Développement et de la Vulgarisation.

Nathalie Schildwachter. T. : 081 / 64.96.86 – @ : nathalie.schildwachter@spw.wallonie.be



DIRECTION GENERALE OPERATIONNELLE

DE L'AGRICULTURE, DES RESSOURCES NATURELLES ET DE L'ENVIRONNEMENT

Chaussée de Louvain, 14 B-5000 Namur • Tél. : 081 64 94 11

dga@mrw.wallonie.be • <http://agriculture.wallonie.be>

Département Génie rural – CRA-W

Olivier Miserque, Fabienne Rabier

146, chaussée de Namur

5030 Gembloux

T. : 081 / 62.71.40

F. : 081 / 61.58.47

@ : miserque@cra.wallonie.be

@ : rabier@cra.wallonie.be