

Zeitschrift: Technique agricole Suisse
Herausgeber: Technique agricole Suisse
Band: 81 (2019)
Heft: 6-7

Artikel: Quand vaut-il mieux acheter une machine?
Autor: Gazzarin, Christian
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1086484>

Nutzungsbedingungen

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

Conditions d'utilisation

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

Terms of use

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

Download PDF: 05.02.2026

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



Est-il plus rentable de confier la production de fourrage à un entrepreneur de travaux agricoles ou d'acquérir une machine puissante ? Photos : Christian Gazzarin

Quand vaut-il mieux acheter une machine ?

La rentabilité de l'achat d'une machine est souvent liée à son taux d'utilisation. Le programme de calcul du seuil d'achat d'Agroscope (TractoScope) permet d'évaluer concrètement chaque situation.

Christian Gazzarin*

Les exploitants acquièrent des équipements pour différentes raisons. Les uns ont agrandi leur domaine et souhaitent disposer de machines plus puissantes afin de pouvoir traiter de plus gros volumes dans le même temps. Les autres veulent simplifier leur travail, ce à quoi les techniques numériques contribuent, mais en n'étant pas vraiment bon marché. Dès lors, la question de la rentabilité d'un achat se pose sérieusement sur le plan économique. Les investissements en machines par hectares de surface utile sont bien plus conséquents en Suisse qu'à l'étranger. En

effet, d'après l'IFCN (International Farm Comparison Network, ou réseau international de comparaison des élevages en français), on investit dans notre pays un montant de 15 000 à 20 000 francs par vache, soit presque deux fois plus qu'en Autriche. Cette somme est attribuée principalement aux machines et à la construction ou à l'entretien des bâtiments. A la différence de ces derniers qui occasionnent des coûts « irrécupérables » et à long terme, les machines entraînent des coûts à court ou moyen terme. Un parc peut être réduit ou augmenté significativement à tout moment, avec des répercussions sur les achats de prestations de services ou la sous-traitance.

Taux d'utilisation, un paramètre clé

Que peut faire un agriculteur qui s'enthousiasme à l'Agrama en voyant une nouvelle machine. Il n'a peut-être pas pensé à prendre du papier et un crayon pour évaluer si elle est rentable sur son exploitation. Cet agriculteur devrait se demander s'il est préférable de la louer ou de confier la procédure entière à un entrepreneur de travaux agricoles. Bien sûr, tout ne se mesure pas qu'en chiffres,

Calculer le seuil d'achat

$$\text{Seuil d'achat} = \frac{\text{Coûts fixes annuels}}{\text{Montant de la location (par UT)} - \text{coûts variables (par UT)}}$$

*Christian Gazzarin fait partie du groupe de recherche en économie d'entreprise d'Agroscope.

la joie et le prestige de posséder une belle machine comptent aussi, ainsi que la possibilité de l'utiliser immédiatement pendant les jours toujours plus rares où l'on peut travailler dans les champs dans des conditions météorologiques convenables. En outre, chaque agriculteur n'a pas la chance de pouvoir se reposer sur un agro-entrepreneur disponible au moment souhaité près de son exploitation. Ceci étant dit, il existe un large éventail de prestations monnayables, disséminées dans tout le pays. L'exploitant évaluant l'une de ses machines a dès lors intérêt à considérer son taux d'utilisation, les coûts fixes par unité de travail (hectare, heure, balle ronde...) et les coûts variables qu'elle engendre. Il comparera ces frais, auxquels il ajoutera le montant sa propre rémunération, avec les tarifs pratiqués pour la location ou par les entreprises de travaux agricoles et le résultat étayera sa décision.



En évaluant une machine appartenant à l'exploitation, il est essentiel de considérer son taux d'utilisation et les coûts fixes par unité de travail qu'elle engendre. La comparaison de ces frais avec les tarifs pratiqués pour la location ou par les entreprises de travaux agricoles déterminera la décision.

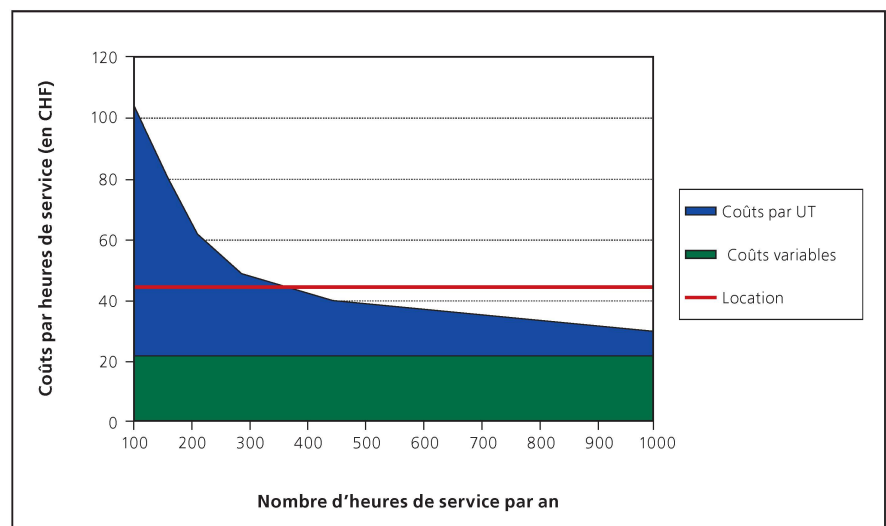
Calculer soi-même le seuil d'achat

Des méthodes plus commodes que le calcul avec crayon et papier sont pratiquées de nos jours. Sur le site Internet d'Agroscope maschinenkosten.ch, le programme «TractoScope» permet de déterminer ledit seuil d'achat. Ce terme désigne le taux d'utilisation minimal nécessaire pour que l'acquisition d'une machine se justifie du point de vue économique. Le calcul n'est pas sorcier, parce que les paramètres mentionnés ci-dessus peuvent être exprimés par des formules simples (voir encadré de la page précédente, UT = unité de travail ou heure).

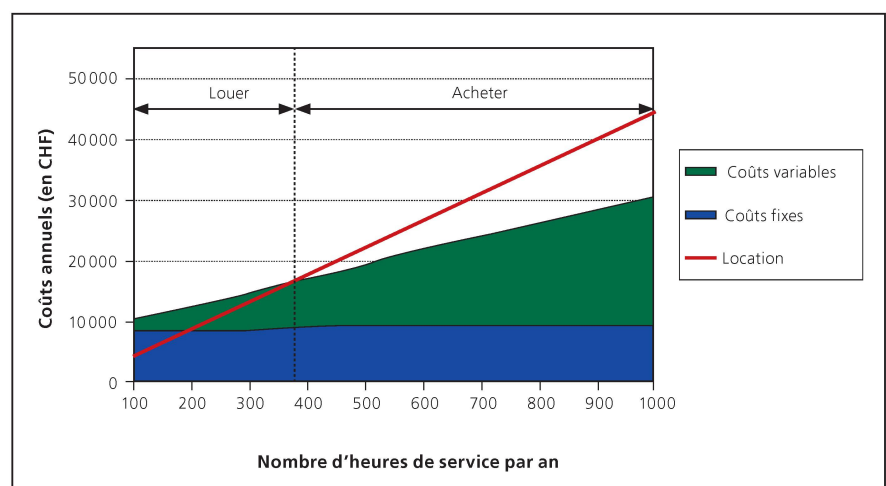
Exemples

Les deux graphiques ci-contre illustrent l'influence du taux d'utilisation sur les coûts. Dans le diagramme du haut, le montant de la location (courbe rouge) d'un tracteur de 70 kW (95 ch) s'élève à 45 francs par heure, sur la base d'une utilisation annuelle de 450 heures. Il inclut, on s'en doute, le louage du véhicule, mais aussi le service, qu'il soit assuré par l'exploitant lui-même ou par une tierce personne (agro-entrepreneur).

Sur le second diagramme, les coûts variables augmentent proportionnellement avec le nombre d'heures de service, tandis que les coûts fixes restent relativement constants. Enfin, la courbe rouge représente le montant de la location, qui croît d'autant plus que le taux d'utilisation augmente. L'intersection entre cette courbe et celle des coûts totaux (variables



Coûts par heure d'exploitation d'un tracteur (de 70 kW) selon le taux d'utilisation annuel



Coûts par année d'un tracteur (de 70 kW) selon le taux d'utilisation annuel

et fixes) correspond au point d'équilibre, ou seuil de rentabilité, ou encore de seuil d'achat. Dans ce cas, les coûts fixes annuels sont de 8092 francs, pour une valeur résiduelle de 10% et des coûts variables de 18,73 par heure d'utilisation. En appliquant la formule de la page XX, soit en divisant le nombre 8092 correspondant aux coûts fixes annuels par la différence entre 45 (montant de la location par heure) et 18,73 (coûts variables par heure), on obtient un seuil d'achat de 308 heures.

Le montant de la location ne correspond pas forcément à l'indemnité publiée par Agroscope chaque année dans son rapport « Coûts-machines ». Celle-ci sert plutôt de valeur de référence qui peut changer selon la région (temps de déplacements), la situation de l'exploitation et les conditions du marché (offre et demande). Le seuil d'achat dépend essentiellement du montant de la location. Il sera plus élevé si un tracteur bénéficiant de nombreuses heures de service est loué à un prix horaire inférieur à 45 francs. Inversement, l'acquisition peut valoir la peine dans un cas de faible taux d'utilisation si la location est onéreuse (seuil d'achat plus bas).

Faucher ou faire faucher ?

Son cheptel s'étant agrandi, un exploitant pense à confier toute la chaîne de production de fourrage à un entrepreneur de travaux agricoles et à réduire son parc de machines. Il se demande si cette solution serait plus rentable que l'acquisition de machines plus puissantes. Un agro-entrepreneur lui propose d'effectuer le fauchage avec une faucheuse combinée à un conditionneur (5,4m) à un prix horaire de 200 francs. L'unité de travail dont dépend le taux d'utilisation est encore à préciser. Elle consiste en hectares lorsqu'il est question d'une faucheuse. Si l'on obtient un rendement de 5 hectares par heure, le coût revient à 40 francs par hectare (200 divisé par 5). Les coûts fixes de la faucheuse sont de 5000 francs par année. S'y ajoutent les coûts variables horaires de main d'œuvre (28 francs) et du tracteur (140 ch, 25,50 francs) à convertir en hectare (5 hectares par heure ou 0,2 heure par hectare). Cela donne quelque 20 francs par hectare. Le calcul s'effectue alors selon la formule (5000 divisé par la différence entre 40 et 20) et donne un résultat de 250 hectares, correspondant au seuil d'achat. Si ce taux d'utilisation n'est pas atteint, l'exploitant a intérêt à mandater un entrepreneur de travaux agricoles et à se débarrasser de sa faucheuse.



Les charges salariales de l'exploitant et sa propre rémunération sont également à prendre en compte dans le calcul du seuil d'achat. Des frais de réparation plus élevés sont à prévoir lors de l'acquisition d'une machine d'occasion.

Presser ou faire presser ?

En raison de la popularité constante des balles d'ensilage, nombre d'agriculteurs souhaitent posséder leur propre presse, même si elle est le plus souvent de seconde main. Le calcul du seuil d'achat se justifie dans cette situation aussi, à partir des différents prix des machines d'occasion. L'inclusion des frais liés à l'enrubanneuse le rend un peu plus compliqué. Par souci de clarté, nous prenons en exemple un outil combiné, dont le prix d'acquisition, de 60 000 francs, totalise celui d'une presse et d'une enrubanneuse, deux machines pouvant être employées séparément, mais au taux d'utilisation identique. Dans l'hypothèse d'une production de 18 balles par heure, l'agro-entrepreneur demande 34 francs par balle ronde enrubannée. Les frais de réparation et d'entretien de 7084 francs, ainsi que les coûts variables de 8,16 francs par balle, de main d'œuvre (28 francs par heure) et du tracteur (140 ch, 25,50 francs par heure) sont additionnés au prix d'acquisition (60 000 francs). Un seuil d'achat de 340 balles rondes résulte de cette évaluation.

Le seuil d'achat baisse parallèlement au prix des machines d'occasion, il est contrebalancé par des frais de réparation plus importants générant des coûts variables plus élevés.

Comment évaluer son propre travail ?

Les charges salariales de l'exploitant et sa propre rémunération constituent une composante fondamentale du seuil d'achat. Peut-il, de manière rentable pour lui, embaucher du personnel pour faire fonctionner la machine, doit-il verser des salaires horaires plus élevés, ce qui hausse le seuil d'achat. Et vice-versa ! Il peut éventuellement optimiser ses ressources en diminuant la charge salariale, entraînant ainsi une baisse du seuil d'achat. ■

Site Internet à consulter : www.maschinenkosten.ch

Agroscope propose de l'aide

Le programme permet de prendre en compte tous les éléments nécessaires pour déterminer le seuil d'achat en fonction de chaque situation, de manière à fournir une base de décision fiable. Les exploitants qui malgré tout ne sont pas sûrs de la justesse du calcul peuvent le faire contrôler, ou corriger le cas échéant, par Agroscope à l'adresse de courriel figurant ci-dessous :

christian.gazzarin@agroscope.admin.ch

**PLUS BESOIN DE FREINER,
MAINTENANT LA REMORQUE
FREINE AUTOMATIQUEMENT !**



**VENEZ TESTER LE SYSTÈME DE FREINAGE
INTELLIGENT, EXCLUSIF CHEZ NEW HOLLAND !**