

Zeitschrift: Technique agricole Suisse

Herausgeber: Technique agricole Suisse

Band: 72 (2010)

Heft: 1

Artikel: Tracteurs en service hivernal

Autor: Monnerat, Gaël

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1086149>

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>



Le déneigement est une possibilité intéressante d'améliorer le degré d'utilisation des tracteurs agricoles pour autant que les équipements et les tarifs appliqués soient judicieux. (photo: Marianne Schupbach)

Tracteurs en service hivernal

Dans de nombreuses communes, les agriculteurs sont chargés de l'entretien hivernal des routes. Quels sont les exigences concernant l'immatriculation? Comment préparer son tracteur pour ces travaux? Comment appliquer les tarifs indicatifs ART? Telles sont les questions abordées dans ce dossier spécial.

Gaël Monnerat

De manière générale, l'hiver est une période difficile pour les véhicules à moteur. Les effets du froid sur les batteries en sont les exemples les plus frappants. Il convient ici de faire la différence entre les véhicules peu utilisés et ceux destinés aux travaux durant la période froide. Pour les premiers, l'hiver est le moment de procéder aux services et à l'entretien du véhicule. Ces tracteurs doivent être garés dans des locaux adaptés au rangement de véhicules à moteur (parois et sol non combustibles). De plus, il est recommandé de démonter les batteries et de les stocker dans des locaux chauffés, le froid ayant une incidence négative sur la charge et la durée de vie d'une batterie.

Les tracteurs destinés à des travaux de déneigement exigent d'autres mesures. Dans un premier temps, ces véhicules devront être en excellent état, les vitres propres et la signalisation parfaite. Le montage de gyrophares sur la cabine

est recommandé pour les travaux de déneigement. De même, les gabarits du tracteur et de la lame seront signalés par des bandes jaunes et noires, rouges



Un éclairage adapté et une bonne visibilité sont nécessaires. (photo: Gaël Monnerat)

et blanches ou des drapeaux, ainsi que par un éclairage approprié. Pendant une activité nocturne, l'utilisation des feux de travail du tracteur demande une certaine attention. Ces projecteurs, prévus à l'origine pour travailler aux champs, provoquent un éblouissement important pour les véhicules qui suivent ou roulent dans l'autre sens.

Types de lame à neige

Les lames à neige se répartissent en deux groupes: les lames obliques et les lames en étrave. Les lames obliques sont les plus répandues en raison de la polyvalence de leur utilisation surtout pour le déneigement de routes larges ou de place. Dans la plupart des cas, les dispositifs hydrauliques permettant de changer le côté vers lequel la neige est évacuée s'avèrent pratique. De plus en plus, les lames à neige sont montées sur les relevages hydrauliques frontaux des tracteurs. Cette possibilité – qui dispense de monter un système exclusivement destiné à la lame à neige – limite les coûts d'installation. Toutefois, en cas

de gros travaux de déneigement, le montage de la lame sur une plaque spécifique, directement fixée sur le châssis du tracteur ou sur l'attelage arrière, s'avère plus robuste que l'attelage au relevage hydraulique frontal, notamment lors de travaux à grande vitesse.

Respect du matériel

Dans tous les cas, la lame à neige disposerà d'un système de déclenchement en cas d'obstacles. Tous les constructeurs équipent leurs lames de ce genre de dispositif. Une attention particulière sera cependant portée à l'entretien et au réglage de ces installations. Tout l'art du réglage réside en effet dans le compromis entre l'efficacité du travail et méngagement de la lame et du véhicule. Une tension trop faible engendre des déclenchements trop fréquents et pénalise la qualité du déblaiement alors qu'une tension trop importante provoque des chocs parfois violents sur la lame et le véhicule. Ces chocs entraînent une sollicitation et une usure importante du matériel et nuisent au confort du chauffeur.

Le réglage de la sécurité de la lame n'est pas le seul facteur qui influence le confort du travail. La forme du dos de la lame renforce également le confort de conduite. A grande vitesse en particulier, une lame trop plate provoque une envolée d'une partie de la neige qui vient ensuite s'entasser sur le tracteur. Des corps de lames plus arrondis provo-

quent un rouleau de neige qui évite la projection de neige sur le véhicule. Les accumulations de neige sur le tracteur et les vitres sont réduites et la visibilité s'en trouve améliorée. Ces rouleaux de neige ont également un impact positif sur la sécurité des autres usagers de la route, du fait que la neige n'est pas simplement éjectée, mais également rabattue vers le sol. Lors de l'utilisation de lame formant des rouleaux, l'état des bâches de protection fixées en dessus de la lame est important. La distance à laquelle retombe la neige est en fonction de la vitesse et de la masse des éléments projetés. En cas de présence de pierres sur la chaussée, celles-ci sont éjectées à plus grande distance et sont un danger supplémentaire pour les autres usagers de la route. Les bâches sont là pour retenir les pierres et les rabattre au plus près de la lame ou du bord de la route.

Largeur adaptée

La largeur de la lame dépend de l'angle de travail et de la largeur du tracteur utilisé. L'angle normal de travail est de 35°. Toutefois, un angle de 45°, voire dans certains cas 55°, est possible. L'angle de la lame, réglable mécaniquement ou hydrauliquement, influence la largeur de travail et la force nécessaire pour pousser la neige. Plus l'angle est important, plus la neige glissera facilement sur le côté. Toutefois, un angle important signifie également des forces

Immatriculation

Le déneigement est considéré comme un travail industriel et le tracteur portera des plaques blanches, ce qui implique que les tracteurs de plus de 3,5 t doivent s'acquitter du forfait de la redevance sur le trafic des poids lourds liée aux prestations (RPLP). De plus, les tracteurs circulant à 40 km/h doivent être équipés d'un tachygraphe et le conducteur doit respecter l'Ordonnance sur les chauffeurs (OTR). La possibilité d'ajouter le code 270 sur le permis de circulation est toujours possible. Ce code exclut les transports industriels avec une remorque.

Lorsque les travaux sont effectués sous mandats publics, des dérogations peuvent être obtenues pour l'entretien de la voirie et du déneigement. L'article 90 de l'Ordonnance sur la circulation routière (OCR) stipule que «de telles autorisations ne seront accordées que pour des raisons impérieuses et seulement pour les endroits où il n'y a pas de véhicules industriels propres à effectuer des courses de ce genre». Pour les situations où l'on n'obtient pas de dérogation, il convient alors de se poser la question de l'intérêt d'une immatriculation blanche. Si d'autres travaux peuvent être effectués par ce véhicule, le forfait RPLP peut alors être réparti sur un nombre d'heures de travail plus élevé.



Système de déclenchement et de pivotement d'une lame pour relevage frontal. (photo: Gaël Monnerat)

latérales importantes. Celles-ci auront alors tendance à pousser l'avant du tracteur vers le côté, ce qui peut engendrer des difficultés à maintenir le véhicule dans la direction voulue, en présence de quantités de neige importantes. Cet effet est compensé par le montage de chaînes à neige sur les roues avant, voire par le lestage supplémentaire de l'avant du tracteur. L'utilisation de lame à neige en étrave limite l'effet des forces latérales exercées par la neige. Ce type de lame est particulièrement adapté aux régions d'altitude avec des chutes de neige abondantes pour l'ouverture de routes à une voie. Pour autant que le tracteur dispose de la force et surtout de l'adhérence nécessaires, les lames en V permettent de déplacer des quantités

■ TA spécial

de neige plus importantes sur les routes de largeur réduite.

Tarif 2010 et évolution des tarifs

Les tarifs calculés par Agroscope Tänikon pour l'hiver 2009-2010 sont en diminution par rapport à l'hiver précédent. Ceci est dû au nouveau mode de calcul mis en place cette année (pour les détails, consulter le rapport ART en fin de magazine). Comme toujours, les tarifs recommandés par ART sont des indications et n'ont pas valeur d'obligation. Il convient à chaque entrepreneur d'adapter ces tarifs en fonction du matériel et de son utilisation annuelle et également de prendre également en compte les indemnités prévues pour le chauffeur du tracteur. Les tarifs facturés devraient tenir compte non seulement du tracteur utilisé, mais aussi des équipements supplémentaires nécessaires à l'exécution du déneigement comme par exemple les chaînes à neige ou les épandeurs à sel. Comme toujours, les travaux pour tiers, même dans le cadre d'une collectivité, ne sont pas bénévoles. Les tarifs des offres doivent permettre de couvrir les frais et d'obtenir un revenu pour le temps consacré à ce travail. De plus, le travail de nuit ainsi que le dimanche peuvent faire l'objet de suppléments.

En conclusion

Le service hivernal s'accorde bien avec les activités agricoles et permet d'utiliser les tracteurs pendant des journées (et des nuits) durant lesquelles aucun

ART: Indemnités à demander pour les travaux de déneigement

Les valeurs ci-dessous sont basées sur le rapport «Coûts-machines 2009/2010» qui a été entièrement remanié. Les taux d'indemnité de l'année précédente (2009) sont également indiqués. Les calculs se basent désormais sur un degré de charge du moteur de 40% (au lieu de 60%). Prix diesel: Fr. 1.79/l (année précédente Fr. 2.21/l). Désormais, une plage de variation en fonction de l'utilisation annuelle (+/-25%) est indiquée entre parenthèses. Les taux d'indemnité sont à considérer comme valeurs indicatives et n'ont pas de valeur juridique.

Année	2009	2009/10
Tracteurs, 4 roues motrices (plaque verte)		
30-36 kW (41-49 ch)	Fr. 30.00/h	Fr. 31.00/h (27-37)
37-44 kW (50-60 ch)	Fr. 39.00/h	Fr. 37.00/h (33-44)
45-54 kW (61-73 ch)	Fr. 46.00/h	Fr. 39.00/h (34-45)
55-64 kW (74-87 ch)	Fr. 52.00/h	Fr. 43.00/h (38-50)
65-74 kW (88-101 ch)	Fr. 61.00/h	Fr. 47.00/h (43-55)
75-94 kW (102-128 ch)	Fr. 74.00/h	Fr. 54.00/h (49-63)
75-94 kW (102-128 ch)	transm. autom. en cont.	Fr. 82.00/h Fr. 62.00/h (55-72)
95-128 kW (129-163 ch)	Fr. 90.00/h	Fr. 65.00/h (59-75)
95-128 kW (129-163 ch)	transm. autom. en cont.	Fr. 100.00/h Fr. 71.00/h (71-83)
Chaînes à neige		
avant	Fr. 11.50/h	Fr. 10.00/h
arrière	Fr. 16.00/h	Fr. 13.50/h
Lame à neige pour tracteur		
jusqu'à 41 kW (56 ch)	Fr. 29.00/h	Fr. 24.00/h (21-29)
de 41-88 kW (56-120 ch)	Fr. 42.00/h	Fr. 34.00/h (29-41)
de plus de 88 kW (120 ch)	Fr. 60.00/h	Fr. 52.00/h (45-63)
Fraise à neige*		
Fraise à neige pour tracteur de 41-80 kW (56-109 ch)	Fr. 43.00/h	Fr. 36.00/h (31-43)
Fraise à neige pour tracteur de plus de 80 kW (109 ch)	Fr. 78.00/h	Fr. 68.00/h (58-84)
Saleuse centrifuge		
Saleuse centrifuge, attelage 3 points, jusqu'à 600 l	Fr. 17.50/h	Fr. 14.50/h (13-18)
Saleuse-sableuse, attelage 3 points, 1000-1400 l	Fr. 39.00/h	Fr. 29.00/h (24-37)
Conducteur de tracteur		
valeur moyenne	Fr. 62.00/h	Fr. 63.00/h
de	Fr. 57.00/h	Fr. 57.00/h
à	Fr. 68.00/h	Fr. 69.00/h
Suppléments:		
travail de nuit (18 h-7 h)	Fr. 21.00/h	Fr. 21.00/h
travail du dimanche (samedi 18 h-lundi 7 h)	Fr. 21.00/h	Fr. 21.00/h
Taux moyen, y compris travail de nuit et travail du dimanche	Fr. 76.00/h	Fr. 77.00/h

* l'indemnité pour le tracteur doit être augmentée d'au moins 15% (consommation de carburant plus élevée)

Piquets et installation des outils, suivant la région (Fr. 0.- à Fr. 5000.- par hiver)

autre travail n'est envisageable en raison de l'état du terrain et des routes. Ces services permettent ainsi d'améliorer le degré d'utilisation des tracteurs et génèrent des revenus supplémentaires bienvenus pour les exploitations. Toutefois, les investissements importants que représentent les équipements hivernaux et les charges de travail variables que représentent les travaux de déneigement, surtout en région de plaine, exigent la plus grande prudence lors de l'acquisition de tels équipements. Si la neige ne tombe qu'en faible quantité pendant deux années consécutives, les intérêts et amortissements ne vont pas, contraire-

ment au volume de travail à effectuer, fondre comme neige au soleil. La tendance à la baisse des indemnités calculées par ART est avérée. Dès lors, il convient de tenir compte non seulement des tarifs concernant la technique, mais également des indemnités pour le chauffeur du tracteur. Si ces recommandations ne sont pas atteignables, il faut dans la mesure du possible les avoir comme objectif. ■



Les tracteurs de puissance inférieure s'avèrent très efficaces pour le déneigement de places privées ou de rues étroites.
(photo: Gaël Monnerat)