

**Zeitschrift:** Technique agricole Suisse  
**Herausgeber:** Technique agricole Suisse  
**Band:** 62 (2000)  
**Heft:** 12

**Artikel:** Tracteurs, faucheuses à deux essieux et transporteurs testés : la conduite "ECO-DRIVE" réduit la consommation de carburant  
**Autor:** Stadler, Edwin / Schiess, Isidor  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-1086444>

#### **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>**

## Tracteurs, faucheuses à deux essieux et transporteurs testés

### La conduite «ECO-DRIVE» réduit la consommation de carburant

Edwin Stadler et Isidor Schiess, Station fédérale de recherches en économie et technologie agricoles (FAT), CH-8356 Tänikon

Dans le cadre de notre série de tests, nous avons pu tester quinze nouveaux tracteurs et deux nouveaux transporteurs. Les résultats de ces tests sont présentés sous forme de rapports et de tableaux comparatifs. Le présent récapitulatif comprend pour la première fois les résultats des tests de faucheuses à deux essieux et de transporteurs réalisés dans le cadre de la Station fédérale autrichienne de technique agricole (BLT), à Wieselsburg. Ces rapports de tests servent de base technique de comparaison aux agriculteurs et à la vulgarisation agricole lorsqu'il s'agit de l'acquisition d'une machine neuve ou d'occasion et apportent également des informations précieuses pour l'utilisation pratique. Les principales données tech-

niques concernant la puissance à la prise de force, la consommation de carburant, la puissance hydraulique, la vitesse, les dimensions et le poids sont présentées de façon claire, ce qui permet de les comparer aisément. Il s'agit là des données essentielles pour que la machine soit bien adaptée et utilisée efficacement dans la pratique. Efficacité signifie un travail effectué rapidement, de bonne qualité, avec la consommation de carburant la plus réduite possible.

Etant donné la hausse des prix à laquelle il faut encore s'attendre, le dernier point devient un facteur de coût de plus en plus important. Toutefois, la consommation de carburant n'est pas uniquement liée à l'achat de la machine. Elle dépend aussi et surtout

de son utilisation pratique. Les mesures effectuées au banc d'essai montrent que la conduite «Eco-Drive» permet d'économiser entre 10 et 20% de carburant, sans pour autant perdre de la puissance, ni du potentiel de travail.

### La conduite «ECO-DRIVE» diminue la consommation de carburant

La hausse du prix des carburants fait d'ECO-DRIVE (mode de conduite économique en carburant) un sujet de plus en plus actuel. Les rapports de tests de la FAT en sont la preuve: la consommation de gazole des tracteurs peut être très variable (cel-



Fig. 1: Transporteur SCHILTRAC 2068 (version 40 km/h), moteur turbo quatre cylindres, 61 kW (83 CV), transmission à deux paliers de charge, poids à vide 2180 kg, poids total autorisé 7000 kg (prix catalogue Fr. 78 200.-), rapport de test transporteur FAT n° 1797/00. Les méthodes de tests techniques en Suisse et en Autriche ont été harmonisées, ce qui permet d'échanger les résultats d'un pays à l'autre.

| Sommaire   | Page |
|--|------|
| La conduite «ECO-DRIVE» diminue la consommation de carburant               | 23   |
| Courbe de moteur (diagramme ovoïde)  | 24   |
| Conseils pour réaliser des économies dans la pratique                      | 25   |
| Nouveaux rapports de tests de tracteurs                                    | 26   |
| Résultats des tests actuels  | 26   |
| Transporteurs et faucheuses à deux essieux testés en Suisse et en Autriche | 26   |
| Explications relatives aux tableaux  | 26   |

le des faucheuses à deux essieux et des transporteurs également). Pour les besoins de la comparaison, la consommation de gazole est rapportée à la puissance à la prise de force et correspond donc à la consommation spécifique de gazole en gramme par kilowatt (g/kWh). Selon les rapports de tests, la consommation des moteurs Diesel à injection directe fonctionnant à pleine charge et au régime nominal, se situe entre 230 et 280 g/kWh. Par contre, pour une charge partielle de 42,5%, la consommation augmente d'environ 30% et oscille entre 300 et 360 g/kWh. Lorsque la charge est réduite, la consommation spécifique de carburant augmente en flèche. La courbe de consommation dépend du mode de service du moteur. Qu'un tracteur soit économique dans la pratique ne dépend pas uniquement du moteur. Un grand nombre de facteurs entre également en ligne de compte, dont le facteur «conducteur», qui n'est pas des moindres.

## Facteurs influençant la consommation de carburant

La consommation de carburant d'un tracteur est influencée par la technologie du tracteur, son état, ainsi que par son conducteur. Les principales caractéristiques peuvent être présentées comme suit (cf. Récapitulatif).

| Secteur                 | Caractéristique         | Exemples   |
|-------------------------|-------------------------|--|
| Technologie du tracteur | Technique du tracteur   | Système d'injection, soupapes multiples, turbo, visco-ventilateur  |
|                         | Système de transmission | Synchronisation, paliers de charge, système sans palier            |
|                         | Hydraulique             | Courant constant, Load-Sensing                                     |
|                         | Traction                | Traction arrière/Quatre roues motrices                             |
|                         | Poids                   | Rapport poids-puissance (kg/kW), répartition du poids              |
| Etat du tracteur        | Pneus                   | Type, profils, pression  |
|                         | Tracteur/Entretien      | Transmission, système hydraulique, pneus                           |
| Conducteur              | Moteur/Maintenance      | Filtre à air, système d'injection                                  |
|                         | Eco-Drive               | <b>Faible régime, charge du moteur plus élevée</b>                 |
|                         | Pression des pneus      | A contrôler régulièrement  |
|                         | Entretien               | Respecter les intervalles de service prévus                        |
|                         | Huile lubrifiante       | Utiliser de l'huile multigrade, (év. de l'huile super-lubrifiante) |

## Courbe de moteur (diagramme ovoïde)

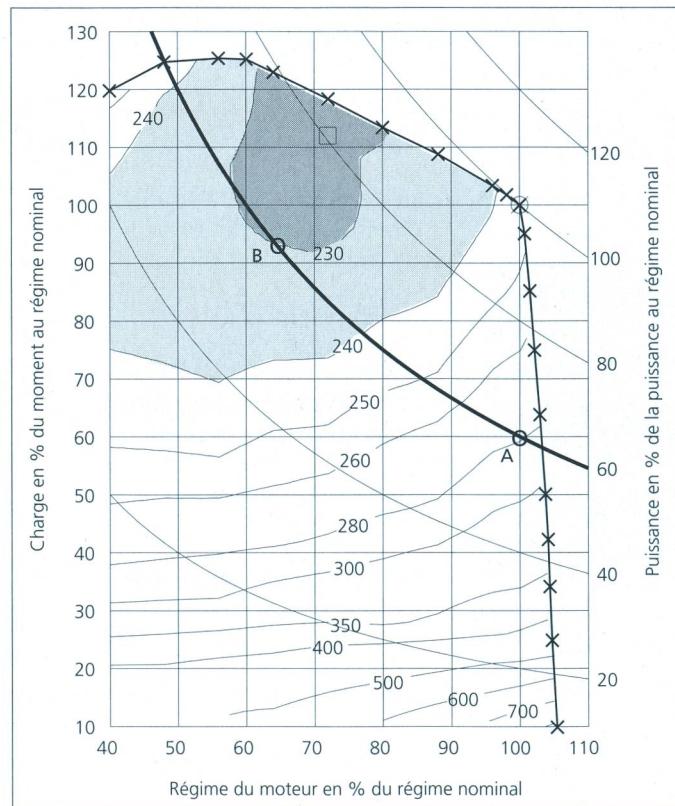
Pour évaluer l'efficacité d'un moteur à combustion, la meilleure solution consiste à comparer la consommation spécifique, c'est-à-dire la quantité de carburant

consommée pour une puissance donnée. En ce qui concerne les moteurs à combustion, on choisit généralement la quantité de carburant par kilowatt (g/kWh) comme valeur de référence. Un moteur économique consomme peu de carburant pour produire un kilowatt. Cette consommation spécifique dépend naturellement de la technologie du moteur (système d'injection, nombre de soupapes, turbo, etc.), mais dépend aussi en grande partie de son état de fonctionnement (charge et régime du moteur).

### Comment tracer la courbe du moteur?

Afin de représenter l'état de fonctionnement (régime et charge) ainsi que la consommation spécifique de carburant, on utilise un diagramme ovoïde. La combinaison des niveaux de consommation à pleine charge et à charge partielle permet d'établir une courbe de consommation spécifique de carburant en g/kWh. Sur le banc d'essai, on mesure la consommation de carburant du tracteur, à partir de 100 points différents, à un régime allant de 1000 min<sup>-1</sup> jusqu'au nombre de tours le plus élevé à vide, en tenant compte de toutes les situations de charge possible (charge nulle jusqu'à pleine charge). Les points où la consommation est identique sont ensuite reliés entre eux et on obtient alors les courbes dites ovoïdes ou les courbes de consommation similaire.

Fig. 2: La courbe du moteur (diagramme ovoïde) indique le rapport entre l'état de fonctionnement (régime du moteur et charge) et la consommation spécifique de carburant. Les plages indiquées (courbes ovoïdes) représentent les zones où la consommation spécifique est identique. Pour faire tourner le moteur dans la plage favorable (en haut à gauche), il faut augmenter la charge tout en diminuant le régime du moteur.



La figure 2 présente le diagramme ovoïde d'un moteur de tracteur. L'axe «Régime du moteur» (en abscisse) représente les régimes effectifs en pourcentage du régime nominal. L'axe «Charge» (en ordonnée, à gauche) représente le moment effectif en pourcentage du moment au régime nominal. Enfin, l'axe «Puissance» (en ordonnée, à droite) représente la puissance en pourcentage de la puissance au régime nominal. Les lignes de consommation constante sont indiquées à l'intérieur de ces différentes plages. Une chose est évidente: la zone où la consommation spécifique de carburant est la meilleure < 240 g/kWh (hachurée) se situe dans la partie supérieure du diagramme, plutôt à gauche, c'est-à-dire dans le secteur où la charge dépasse 70% et où le régime du moteur est réduit. Si l'on veut économiser du carburant en conduisant le tracteur, il faut donc essayer, en choisissant le régime et le rapport appropriés, de maintenir le moteur dans cette zone. Pour ce faire, il est recommandé de toujours opter pour un rapport supérieur lorsque c'est possible

et de réduire le régime du moteur à environ 60 à 80% du régime nominal, soit entre 1500 et 1800 min<sup>-1</sup> pour un tracteur. Le graphique en est la preuve: c'est dans cette plage de régime que le moteur Diesel fonctionne le mieux, c'est là où sa consommation spécifique de carburant est la plus réduite et enfin, c'est là où les émissions de bruit et de gaz d'échappement sont à leur minimum.

avec un petit rapport, «à fond» et avec un régime correspondant à 100% du régime nominal, le moteur consomme 280 g/kWh (intersection A). En revanche, si le conducteur du tracteur opte pour un rapport supérieur et avance à la même vitesse tout en respectant les principes de la conduite Eco-Drive, avec un régime réduit à 65%, la consommation spécifique de carburant n'est plus que de 230 g/kWh (intersection B). Pour le labour, il ne faut donc plus  $30 \text{ kW} \times 280 \text{ g/kWh} = 8,4 \text{ kg/h}$  (10,1 l/h), mais seulement  $30 \text{ kW} \times 230 \text{ g/kWh} = 6,9 \text{ kg/h}$  (8,3 l/h) (fig. 3). La conduite ECO-DRI-VE permet donc d'économiser 1,8 litres de carburant par heure, soit 18% de la consommation antérieure.

## Conseils pour réaliser des économies dans la pratique

### Exemple: Labour avec le tracteur et la charrue bisoc

L'hypothèse est la suivante: labour effectué avec une charrue bisoc et un tracteur de 50 kW utilisé à 60% de sa puissance nominale, soit à 30 kW, cf. figure 2 (diagramme ovoïde), courbe pour 60% de puissance (tracée). Si le tracteur avance

### Mode de conduite économe pour le labour (Eco-Drive)

Données: tracteur 50 kW

Puissance nécessaire: 60% = 30 kW

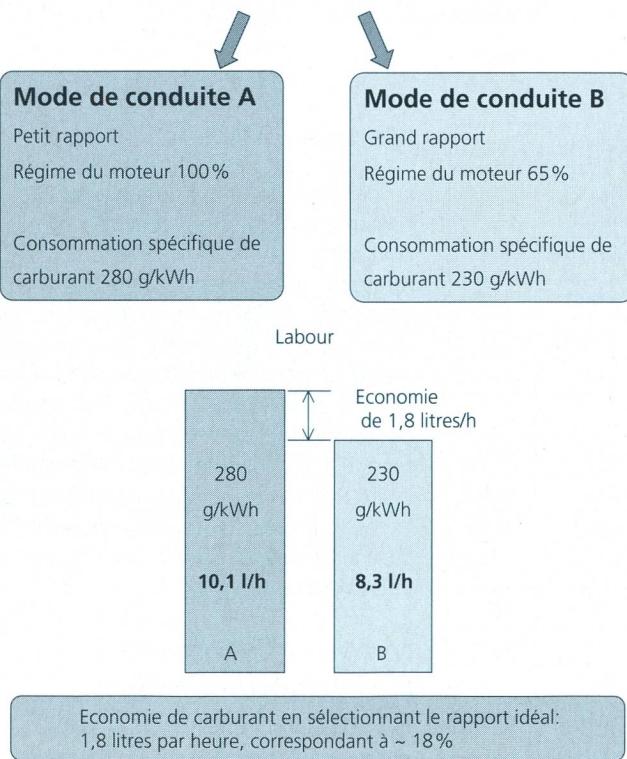


Fig. 3: Sur l'exemple «Labour», avec le mode de conduite économe «B» (grand rapport et régime réduit), il est possible de réduire la consommation de carburant de 1,8 litres par heure, soit 18% par rapport à la variante «A».

### Conduite Eco-Drive pour le travail avec la prise de force également ...

Les mêmes conclusions que pour le labour sont également valables pour le travail avec la prise de force, qu'il s'agisse du tracteur, de la faucheuse à deux essieux ou du transporteur. Pour des travaux aisés à moyennement difficiles, si on remplace la prise de force normale (540 min<sup>-1</sup>) par la prise de force économique 540 E et que l'on réduit le régime du moteur en fonction, le mode de fonctionnement du moteur se déplace alors vers un régime inférieur et une charge supérieure, c'est-à-dire vers la zone où la consommation est satisfaisante. On peut alors espérer une baisse de la consommation de carburant de l'ordre de 15%.

### ... et pour la circulation sur route

Lorsque le tracteur et le transporteur sont équipés d'une boîte à vitesse 40 km/h, de nombreux trajets sur routes peuvent être effectués en respectant les principes de la conduite Eco-Drive, c'est-à-dire en enclenchant la vitesse la plus grande, en réduisant le régime du moteur et en roulant à 30 km/h. Si le moteur est équipé d'un régulateur électronique de la vitesse, le système surveille automatiquement la vitesse supérieure, soit 30 km/h. D'une manière ou d'une autre, le mode de service du moteur se déplace vers le haut et vers la gauche, c'est-à-dire vers la zone où la consommation de carburant est avantageuse. De ce fait, outre une conduite plus agréable avec moins de bruit, il est également possible d'économiser environ 15% de carburant.

### Le fait de rouler à un régime réduit nuit-il au moteur?

Non, au contraire. En effet, l'usure due aux frottements et aux sollicitations par oscillations diminue. Actuellement, toutes les

plages de fonctionnement des moteurs sont conçues de telle manière que le fait de rouler à un régime plutôt qu'un autre ne porte aucun préjudice à leur durée de vie. Pour qu'un moteur dure longtemps, il suffit de respecter les consignes d'entretien et d'utiliser des carburants et lubrifiants corrects et irréprochables. Tout en appliquant les principes du mode de conduite Eco-Drive, il faut également se montrer raisonnable et changer de vitesse si nécessaire. «Faire caler» le tracteur entre 1300 min<sup>-1</sup> et le ralenti, n'est sans aucun doute pas très bon pour le moteur.

## Nouveaux rapports de tests, principales données: récapitulatif

Au fil de la dernière série d'essais, la FAT a de nouveau effectué 15 tests de tracteurs, dont les résultats ont été publiés sous forme de rapports (tab. 1).

## Résultats des tests actuels – Etat été 2000

La liste des tests ci-dessous a été actualisée. Elle ne comprend que les véhicules qui

ont passé le test de la FAT et qui se trouvent en vente à l'heure actuelle. Différents modèles de tracteurs intéressants manquent car ils n'ont pas, ou pas encore, été inscrits aux tests, qui n'ont d'ailleurs rien d'obligatoire. Demandez un rapport de test auprès de votre marchand de tracteurs. Ainsi, notre liste pourra être complétée. L'expérience démontre qu'il vaut la peine de comparer les résultats des tests avant l'achat d'un tracteur et que cela en facilite le choix (tab. 4 pages 28-29).

## Transporteurs et faucheuses à deux essieux testés en Suisse et en Autriche

Les transporteurs et les faucheuses à deux essieux sont des machines qui sont typiquement utilisées dans les terrains en pente et dans les zones de montagne en Suisse et en Autriche. C'est ce qui explique qu'elles sont principalement fabriquées et testées dans ces deux pays. Les principaux fabricants sont les entreprises AEBI et SCHILTRAC en Suisse et les entreprises LINDNER, NUSSMÜLLER et REFORM en Autriche. En Suisse, ces machines spéciales sont testées à la FAT à Tänikon et en Autriche, à l'Office fédéral de la technique agricole (BLT), à Wieselburg. Les tests sup-

posent une bonne connaissance de l'utilisation de ces machines dans la pratique. Les règles internationales de l'OCDE pour les tests de tracteurs ne peuvent être appliquées que de manière ponctuelle. Les deux centres de tests cités ont opté pour des règles de tests communes pour simplifier la procédure et améliorer l'efficacité. De cette façon, les résultats des deux pays peuvent être comparés et échangés. Cela signifie que les résultats de tests d'une faucheuse à deux essieux ou d'un transporteur sont repris tels quels par le service de tests de l'autre pays, dans la mesure où aucune modification n'a été apportée à la machine. Ils sont ensuite intégrés dans les publications du service, avec mention de la source. Les tableaux 2 et 3 indiquent pour la première fois les principaux résultats de tests des faucheuses à deux essieux et transporteurs, avec le centre de tests où ont été réalisés les essais (FAT ou BLT) et le numéro de rapport correspondant. Les rapports de tests détaillés doivent être commandés auprès du service de tests correspondant (voir numéro de rapport) ou auprès du fabricant, ou encore de l'importateur suisse.

## Explications relatives au tableau

Tab. 1: Nouveaux tracteurs testés, données importantes

| No de test / an | Marque          | Type             | Turbo | Puissance à la prise de force | Système hydraulique: puissance de levage | Poids total |
|-----------------|-----------------|------------------|-------|-------------------------------|--|-------------|
|                 |                 |                  |       |                               | kW / ch                                  |             |
| 1798/00         | LAMBORGHINI     | Champion 135*    | T     | 95,7 / 130,0                  | 5805                                     | 6700        |
| 1799/00         | SAME            | Silver 100.4*    | TK    | 69,0 / 93,7                   | 3285                                     | 4250        |
| 1800/00         | VALMET          | 6850-4 HiTech*   | TK    | 78,7 / 107,0                  | 6480                                     | 4720        |
| 1801/00         | JOHN DEERE      | 6310*            | T     | 68,1 / 92,6                   | 2910                                     | 4920        |
| 1802/00         | ZETOR           | 116 41*          |       | 69,6 / 94,6                   | 5220                                     | 4610        |
| 1803/00         | MASSEY FERGUSON | 6255*            | T     | 61,4 / 83,4                   | 3465                                     | 4540        |
| 1804/00         | MASSEY FERGUSON | 6260             |       | 68,6 / 93,2                   | 3600                                     | 4650        |
| 1805/00         | MASSEY FERGUSON | 6265             | TK    | 67,3 / 91,5                   | 3780                                     | 4540        |
| 1806/00         | MASSEY FERGUSON | 6270             | T     | 74,6 / 101,4                  | 3665                                     | 4820        |
| 1807/00         | MASSEY FERGUSON | 6280             | T     | 81,4 / 110,6                  | 4770                                     | 5030        |
| 1808/00         | MASSEY FERGUSON | 6290             | T     | 93,7 / 127,3                  | 4815                                     | 5280        |
| 1809/00         | HÜRLIMANN       | XA 656*          | T     | 45,0 / 61,1                   | 1800                                     | 2830        |
| 1810/00         | LANDINI         | Globus 65        |       | 42,8 / 58,1                   | 2790                                     | 2910        |
| 1811/00         | LANDINI         | Globus 65 Turbo* | T     | 50,1 / 68,1                   | 2790                                     | 2920        |
| 1812/00         | NEW HOLLAND     | TN 75 F*         |       | 49,0 / 66,5                   | 1800                                     | 2810        |

\* Photos à la page 31

## Marque / Modèle

La pression de la concurrence oblige les constructeurs de tracteurs renommés à collaborer de manière étroite. Plusieurs modèles identiques apparaissent ainsi sous des noms de marques différents. Seule la couleur, ou parfois des aménagements de confort les différencient. A l'exception du FENDT 250 S, tous les tracteurs de la liste disposent de quatre roues motrices. La traction intégrale améliore la force de traction et le freinage, mais surtout la sécurité dans les terrains en pente, en particulier lorsque la voie de passage est plus importante.

## Moteur / Cylindrée (T = turbocompresseur, R = refroidissement d'air de suralimentation)

Une cylindrée plus grande pour une puissance nominale identique augmente le couple à bas régime, ce qui améliore les

Suite à la page 30

Tab. 2: Faucheuses à deux essieux testés par la FAT et la FAT et la BLT – Etat été 2000

| Marque | Type            | Indications des constructeurs |       |                           |   |                                     | Valeurs mesurées (rapports de tests) |                                    |  |  |                                  |  |                | Rapport        |
|--------|-----------------|-------------------------------|-------|---------------------------|---|-------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------|--|--|----------------------------------|--|----------------|----------------|
|        |                 | Cylindrée<br>cm <sup>3</sup>  | Turbo | Puissance du moteur<br>kW | Régime nominal du moteur<br>min <sup>-1</sup> | Puissance à la prise de force<br>kW | Consommation de carburant<br>g/kWh   | Augmentation de couple-moteur<br>% | Système hydraulique: puissance de levage arrière daN | Système hydraulique: puissance de levage avant daN | Système hydraulique: débit l/min | Bruit à l'oreille du conducteur dB (A) | Poids total kg | Centre de test |
| Aebi   | TT40 Terratrac  | 1498                          |       | 25                        | 3000  | 20,5                                | 328                                  | 20                                 | 675  | 865  | 21,0                             | 87                                     | 1230           | FAT-1682/94    |
| Aebi   | TT50 Terratrac  | 1498                          | T     | 31                        | 3000  | 26,9                                | 309                                  | 6                                  | 900  | 800  | 20,5                             | 86                                     | 1400           | FAT-1760/98    |
| Aebi   | TT80 Terratrac  | 2197                          |       | 34                        | 2800  | 29,8                                | 304                                  | 27                                 | 940  | 880  | 23,7                             | 88                                     | 1800           | FAT-1618/91    |
| Aebi   | TT90 Terratrac  | 2299                          |       | 47                        | 3000  | 37,1                                | 337                                  | 7                                  | 1050   | 880  | 24,4                             | 88                                     | 2010           | FAT-1652/93    |
| Rasant | Berg-Trak 1305  | 1335                          |       | 22                        | 3000  | 20,0                                | 332                                  | 14                                 | 1220   | 780  | 16,0                             | 96                                     | 1230           | BLT-049/98     |
| Rasant | Kombi Trak 2205 | 2197                          |       | 34                        | 2800  | 28,1                                | 321                                  | 31                                 | 1320   | 1420   | 29,0                             | 98                                     | 2030           | BLT-068/97     |
| Reform | Metrac H 5      | 2197                          |       | 34                        | 2800  | 29,0                                | 336                                  | 31                                 | 980  | 790  | 31,0                             | 91                                     | 1920           | BLT-234/97     |

Tab. 3: Transporteurs testés par la FAT et la BLT – Etat été 2000

| Marque    | Type          | Indications des constructeurs |       |                           |   |                                     | Valeurs mesurées (rapports de tests) |                                    |                                  |  |                        |                |                         | Rapport        |
|-----------|---------------|-------------------------------|-------|---------------------------|---|-------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------|----------------------------------|--|------------------------|----------------|-------------------------|----------------|
|           |               | Cylindrée<br>cm <sup>3</sup>  | Turbo | Puissance du moteur<br>kW | Régime nominal du moteur<br>min <sup>-1</sup> | Puissance à la prise de force<br>kW | Consommation de carburant<br>g/kWh   | Augmentation de couple-moteur<br>% | Système hydraulique: débit l/min | Bruit à l'oreille du conducteur dB (A) | Diamètre de braquage m | Poids total kg | Poids total autorisé kg | Centre de test |
| Aebi      | TP 98         | 2776                          | T     | 60                        | 2600  | 54,2                                | 252                                  | 26                                 | 41,0                             | 87                                     | 12,2                   | 2550           | 7500                    | FAT-1759/98    |
| Schiltron | 2068 (30km/h) | 2914                          | T     | 53                        | 2300  | 47,6                                | 242                                  | 19                                 | 21,3                             | 84                                     | 12,4                   | 2180           | 7000                    | FAT-1796/00    |
| Schiltron | 2068 (40km/h) | 2914                          | T     | 61                        | 2800  | 55,9                                | 264                                  | 26                                 | 24,2                             | 87                                     | 12,4                   | 2180           | 7000                    | FAT-1797/00    |
| Schiltron | 9050          | 2826                          |       | 43                        | 2500  | 34,8                                | 269                                  | 28                                 | 16,9                             | 90                                     | 12,5                   | 1910           | 6200                    | FAT-1673/94    |
| Schiltron | 9075          | 3117                          | T     | 55                        | 2400  | 48,0                                | 251                                  | 31                                 | 23,5                             | 88                                     | 13,8                   | 2060           | 6200                    | FAT-1672/94    |
| Reform    | Muli 565 GSL  | 2956                          |       | 46                        | 2600  | 42,0                                | 258                                  | 18                                 | 26,0                             | 86                                     | 13,5                   | 2400           | 7000                    | BLT-201/97     |
| Reform    | Muli 555 SL   | 2956                          |       | 42                        | 2600  | 37,9                                | 250                                  | 25                                 | 26,0                             | 87                                     | 13,7                   | 2140           | 6000                    | BLT-039/99     |

Des demandes concernant les sujets traités ainsi que d'autres questions de technique et de prévention agricole doivent être adressées aux conseillers cantonaux en machinisme agricole indiqués ci-dessous. Les publications peuvent être obtenus directement à la FAT (CH-8356 Tänikon). Tél. 052 368 31 31, Fax 052 365 11 90, E-Mail: [info@fat.admin.ch](mailto:info@fat.admin.ch), Internet: <http://www.admin.ch/sar/fat>

|   |                    |
|---|--------------------|
| <b>BE</b> Furer Willy, Ecole d'Agriculture, 2732 Loveresse            | Tél. 032 481 42 71 |
| <b>FR</b> Berset Roger, Institut agricole, 1725 Grangeneuve           | Tél. 026 305 58 49 |
| <b>GE</b> AGCETA, 15, rue des Sablières, 1217 Meyrin                  | Tél. 022 341 35 40 |
| <b>JU</b> Knobel Beat, Institut agricole, 2852 Courtemelon            | Tel. 032 420 74 39 |
| <b>NE</b> Bendel Etienne, SNVA, 2053 Cernier                          | Tél. 032 854 05 30 |
| <b>TI</b> Müller Antonio, Office de l'Agriculture, 6501 Bellinzona    | Tél. 091 814 35 53 |
| <b>VD</b> Patrick Munier, Ecole d'Agriculture, Marcellin, 1110 Morges | Tél. 021 801 14 51 |
| Hofer Walter, Ecole d'Agriculture, Grange-Verney, 1510 Moudon         | Tél. 021 995 34 57 |
| <b>VS</b> Roduit Raymond, Ecole d'Agriculture, Châteauneuf, 1950 Sion | Tél. 027 606 77 70 |

|   |                    |
|---|--------------------|
| <b>SRVA</b> Mouchet Pierre-Alain, CP 128, 1000 Lausanne 6 | Tél. 021 619 44 61 |
| <b>SPAA</b> Grange-Verney, 1510 Moudon                    | Tél. 021 995 34 28 |

Les «Rapports FAT» paraissent environ 20 fois par an. Abonnement annuel: Fr. 50.-. Commandes d'abonnements et de numéros particuliers: FAT, CH-8356 Tänikon. Tél. 052 368 31 31, Fax 052 365 11 90. E-Mail: [info@fat.admin.ch](mailto:info@fat.admin.ch) – Internet: <http://www.admin.ch/sar/fat> Les Rapports FAT sont également disponibles en allemand (FAT-Berichte). – ISSN 1018-502X.

| Indications des constructeurs                 |                 |           |         |           |    |           | Valeurs mesurées par la FAT |                               |                     |                   |       |                                 |             | Rapport |
|---|-----------------|-----------|---------|-----------|----|-----------|-----------------------------|-------------------------------|---------------------|-------------------|-------|---------------------------------|-------------|---------|
| Tracteur                                      |                 | Moteur    |         |           |    |           | Prise de force              |                               |                     | Syst. hydraulique |       | Bruit à l'oreille du conducteur | Poids total |         |
| Marque  | Type            | Cylindrée | Turbobo | Puissance |    | Puissance | Consommation de carburant   | Augmentation de couple-moteur | Puissance de levage | Débit             |       |                                 |             |         |
|   |                 | cm        |         | kW        | ch | min       | kW                          | g/kWh                         | %                   | daN               | l/min | dB (A)                          | kg          | No / an |
| Catégorie de puissance: jusqu'à 36 kW (49 ch) |                 |           |         |           |    |           |                             |                               |                     |                   |       |                                 |             |         |
| Aebi  | TT 40 Terratrac | 1498      |         | 25        | 34 | 3000      | 20,5                        | 328                           | 20                  | 675               | 21,0  | 87                              | 1230        | 1682/94 |
| Aebi  | TT 50 Terratrac | 1498      | T       | 31        | 42 | 3000      | 26,9                        | 309                           | 6                   | 900               | 20,5  | 86                              | 1400        | 1760/98 |
| Aebi  | TT 80 Terratrac | 2197      |         | 34        | 46 | 2800      | 29,8                        | 304                           | 27                  | 940               | 23,7  | 88                              | 1800        | 1618/91 |
| Carraro A.                                    | 5500 Tigretrac  | 2082      |         | 35        | 48 | 2600      | 26,2                        | 339                           | 9                   | 1540              | 21,0  | 94                              | 1720        | 1650/93 |

|   |            |      |  |    |    |      |      |     |    |      |      |    |      |         |
|---|------------|------|--|----|----|------|------|-----|----|------|------|----|------|---------|
| Catégorie de puissance: 37 à 44 kW (50 – 60 ch) |            |      |  |    |    |      |      |     |    |      |      |    |      |         |
| Fendt   | 250 S      | 2827 |  | 37 | 50 | 2300 | 33,5 | 273 | 13 | 1665 | 38,8 | 87 | 2400 | 1556/89 |
| Fendt   | 260 S      | 3064 |  | 44 | 60 | 2400 | 40,8 | 266 | 12 | 1600 | 41,5 | 90 | 2550 | 1557/89 |
| Fendt   | 260 VA     | 3064 |  | 44 | 60 | 2400 | 40,5 | 265 | 10 | 1580 | 47,5 | 90 | 2110 | 1625/91 |
| Hürlimann                                       | H 305      | 3000 |  | 37 | 50 | 2350 | 33,7 | 259 | 22 | 1650 | 31,3 | 93 | 2290 | 1684/94 |
| Hürlimann                                       | H 306      | 3000 |  | 44 | 60 | 2350 | 40,0 | 258 | 15 | 1665 | 33,3 | 93 | 2485 | 1683/94 |
| Lamborghini                                     | 554 - 50   | 3000 |  | 37 | 50 | 2350 | 33,7 | 259 | 22 | 1650 | 31,3 | 93 | 2290 | 1692/94 |
| Lamborghini                                     | 564 - 60   | 3000 |  | 44 | 60 | 2350 | 40,0 | 258 | 15 | 1665 | 33,3 | 93 | 2485 | 1693/94 |
| New Holland                                     | TN 55 D    | 2931 |  | 37 | 50 | 2300 | 33,6 | 267 | 36 | 1930 | 39,2 | 83 | 2760 | 1783/99 |
| Same  | Argon 50   | 3000 |  | 37 | 50 | 2350 | 33,7 | 259 | 22 | 1650 | 31,3 | 93 | 2290 | 1686/94 |
| Same  | Argon 60   | 3000 |  | 44 | 60 | 2350 | 40,0 | 258 | 15 | 1665 | 33,3 | 93 | 2485 | 1687/94 |
| Zetor   | 4341 Super | 3922 |  | 44 | 60 | 2200 | 38,0 | 267 | 23 | 3900 | 48,0 | 84 | 3420 | 1775/99 |

|   |                    |      |   |    |    |      |      |     |    |      |      |    |      |         |
|---|--------------------|------|---|----|----|------|------|-----|----|------|------|----|------|---------|
| Catégorie de puissance: 45 à 54 kW (61 – 73 ch) |                    |      |   |    |    |      |      |     |    |      |      |    |      |         |
| Aebi  | TT 90 Terratrac    | 2299 |   | 47 | 64 | 3000 | 37,1 | 337 | 7  | 1050 | 24,4 | 88 | 2010 | 1652/93 |
| Carraro A.                                      | 7700 Tigretrac     | 2082 | T | 46 | 62 | 2600 | 40,1 | 316 | 7  | 1780 | 16,5 | 93 | 1830 | 1651/93 |
| Carraro A.                                      | 8008 DI Tigretrac  | 2776 |   | 49 | 66 | 2600 | 43,9 | 267 | 10 | 2010 | 24,1 | 94 | 2100 | 1762/98 |
| Deutz-Fahr                                      | Agroplus 70        | 4086 |   | 52 | 70 | 2300 | 45,9 | 288 | 27 | 1600 | 43,9 | 80 | 3120 | 1768/98 |
| Fiat  | 65 - 66            | 3613 |   | 48 | 65 | 2500 | 44,8 | 252 | 24 | 1960 | 32,5 | 91 | 2790 | 1470/88 |
| Fiat  | L 65 (TL 70)       | 3613 |   | 48 | 65 | 2500 | 44,2 | 263 | 18 | 2160 | 50,0 | 81 | 3670 | 1737/97 |
| Fiat  | L 65 (TL 70) Turbo | 3613 | T | 53 | 72 | 2500 | 51,2 | 255 | 30 | 2115 | 46,0 | 80 | 3680 | 1738/97 |
| Ford  | 4835 (TL 70)       | 3613 |   | 48 | 65 | 2500 | 44,2 | 263 | 18 | 2160 | 50,0 | 81 | 3670 | 1749/97 |
| Ford  | 4835 (TL 70) Turbo | 3613 | T | 53 | 72 | 2500 | 51,2 | 255 | 30 | 2115 | 46,0 | 80 | 3680 | 1750/97 |
| Holder  | C-870              | 2732 | T | 51 | 69 | 2500 | 48,3 | 254 | 17 | 1845 | 37,6 | 80 | 2415 | 1732/97 |
| Hürlimann                                       | H 307              | 3000 | T | 52 | 70 | 2350 | 47,4 | 239 | 20 | 1570 | 33,3 | 88 | 2680 | 1685/94 |
| Hürlimann                                       | XA 607             | 4000 |   | 51 | 69 | 2350 | 47,8 | 276 | 33 | 1660 | 45,0 | 76 | 2930 | 1746/97 |
| Hürlimann                                       | XA 656             | 3000 | T | 46 | 63 | 2350 | 45,0 | 264 | 27 | 1800 | 46,8 | 77 | 2830 | 1809/00 |
| Landini   | Globus 65          | 3990 |   | 49 | 66 | 2200 | 42,8 | 284 | 18 | 2790 | 52,2 | 79 | 2910 | 1810/00 |
| New Holland                                     | TN 65 S T          | 2931 | T | 48 | 65 | 2300 | 44,2 | 280 | 27 | 1930 | 39,2 | 80 | 2930 | 1784/99 |
| New Holland                                     | TN 75 D            | 2931 | T | 53 | 72 | 2300 | 48,7 | 256 | 26 | 1930 | 49,8 | 84 | 2930 | 1785/99 |
| Same  | Argon 70           | 3000 | T | 52 | 70 | 2350 | 47,4 | 239 | 20 | 1570 | 33,3 | 88 | 2680 | 1688/94 |
| Same  | Dorado 60          | 3000 | T | 48 | 65 | 2350 | 43,9 | 256 | 23 | 1660 | 42,2 | 76 | 2800 | 1747/97 |
| Same  | Dorado 70          | 4000 |   | 51 | 69 | 2350 | 47,7 | 268 | 25 | 1660 | 45,0 | 77 | 2910 | 1736/97 |
| Same  | Explorer 60 Spec.  | 3000 | T | 48 | 65 | 2500 | 44,4 | 259 | 30 | 1550 | 27,5 | 92 | 2860 | 1646/92 |
| Same  | Golden 65          | 3000 | T | 48 | 65 | 2350 | 45,9 | 256 | 25 | 1960 | 31,1 | 85 | 2380 | 1782/99 |
| Steyr   | M 968              | 3117 | T | 50 | 68 | 2300 | 44,6 | 262 | 35 | 1845 | 41,8 | 86 | 2970 | 1705/95 |
| Systra  | 750 M              | 2732 | T | 53 | 72 | 2650 | 48,6 | 259 | 24 | 2280 | 40,0 | 85 | 3250 | 1733/97 |
| Valmet  | 700-4              | 3298 | T | 51 | 70 | 2270 | 47,1 | 267 | 42 | 2340 | 52,5 | 82 | 3320 | 1774/99 |
| Zetor   | 6340               | 3922 |   | 53 | 72 | 2200 | 47,4 | 260 | 21 | 3600 | 37,0 | 85 | 3600 | 1654/93 |

|   |                 |      |    |    |    |      |      |     |    |      |      |      |      |         |
|---|-----------------|------|----|----|----|------|------|-----|----|------|------|------|------|---------|
| Catégorie de puissance: 55 à 64 kW (74 – 87 ch) |                 |      |    |    |    |      |      |     |    |      |      |      |      |         |
| Fendt   | Farmer 308 C    | 3192 | TK | 63 | 86 | 2300 | 62,1 | 265 | 35 | 3510 | 60,3 | 73,5 | 4100 | 1793/99 |
| Fiat  | L 75 (TL 80)    | 3908 |    | 55 | 75 | 2500 | 52,2 | 263 | 24 | 3170 | 44,5 | 81   | 3780 | 1739/97 |
| Fiat  | L 85 (TL 90)    | 3908 | T  | 63 | 86 | 2500 | 58,3 | 264 | 25 | 3000 | 45,5 | 80   | 3970 | 1740/97 |
| Ford  | 5635 (TL 80)    | 3908 |    | 55 | 75 | 2500 | 52,2 | 263 | 24 | 3170 | 44,5 | 81   | 3780 | 1751/97 |
| Ford  | 6635 (TL 90)    | 3908 | T  | 63 | 86 | 2500 | 58,3 | 264 | 25 | 3000 | 45,5 | 80   | 3970 | 1752/97 |
| Hürlimann                                       | XA 607 T        | 4000 | T  | 59 | 80 | 2350 | 53,1 | 268 | 39 | 2655 | 44,2 | 77   | 3080 | 1767/98 |
| Hürlimann                                       | XT 908          | 4000 | T  | 63 | 85 | 2500 | 57,5 | 286 | 40 | 2340 | 47,0 | 76   | 4050 | 1723/96 |
| Landini   | Discovery 85    | 2732 | T  | 59 | 80 | 2650 | 53,8 | 248 | 21 | 1800 | 27,8 | 94   | 2090 | 1791/99 |
| Landini   | Globus 65 Turbo | 3990 | T  | 55 | 75 | 2200 | 50,1 | 261 | 25 | 2790 | 52,2 | 79   | 2920 | 1811/00 |
| New Holland                                     | TN 75 F         | 3908 |    | 56 | 76 | 2300 | 49,0 | 272 | 16 | 1800 | 23,5 | 85   | 2810 | 1812/00 |
| New Holland                                     | TS 90           | 4987 |    | 59 | 80 | 2170 | 56,8 | 258 | 23 | 3015 | 64,0 | 77   | 4400 | 1763/98 |
| Same  | Dorado 70 T     | 4000 | T  | 59 | 80 | 2350 | 52,6 | 258 | 30 | 2655 | 44,2 | 78   | 3060 | 1766/98 |
| Steyr   | M 975           | 3117 | T  | 55 | 75 | 2300 | 50,8 | 247 | 25 | 2550 | 40,0 | 82   | 3130 | 1706/95 |
| Steyr   | 9078            | 4156 | T  | 57 | 78 | 2250 | 48,9 | 263 | 34 | 3700 | 46,0 | 77   | 3800 | 1675/94 |
| Steyr   | 9086            | 4156 | T  | 63 | 86 | 2300 | 52,4 | 270 | 35 | 3870 | 49,8 | 78   | 3950 | 1676/94 |
| Valmet  | 6200            | 4397 | T  | 59 | 80 | 2225 | 53,3 | 278 | 34 | 4185 | 64,0 | 76   | 4120 | 1761/98 |
| Valpadana                                       | 9585 Climber    | 2732 | T  | 59 | 80 | 2650 | 53,8 | 248 | 21 | 1800 | 27,8 | 94   | 2090 | 1790/99 |

◀ Tableau 4: Résultats des rapports de tests actuels/

↓ Etat été 2000

Explications page 26

| Indications des constructeurs |      |          |       |           |    |     |           | Valeurs mesurées par la FAT |                               |                     |                   |                           |       | Rapport |
|-------------------------------|------|----------|-------|-----------|----|-----|-----------|-----------------------------|-------------------------------|---------------------|-------------------|---------------------------|-------|---------|
| Tracteur                      |      | Moteur   |       |           |    |     |           | Prise de force              |                               |                     | Syst. hydraulique |                           | Bruit | Poids   |
| Marque                        | Type | Cylindré | Turbo | Puissance |    |     | Puissance | Consommation de carburant   | Augmentation de couple-moteur | Puissance de levage | Débit             | à l'oreille du conducteur | Total |         |
|                               |      | cm       |       | kW        | ch | min | kW        | g/kWh                       | %                             | daN                 | l/min             | dB (A)                    | kg    | No / an |

Catégorie de puissance: 65 à 74 kW (88 - 101 ch)

|                 |               |      |    |    |     |      |      |     |    |      |      |      |      |         |
|-----------------|---------------|------|----|----|-----|------|------|-----|----|------|------|------|------|---------|
| Deutz-Fahr      | Agroplus 95   | 3192 | TK | 70 | 95  | 2300 | 59,7 | 275 | 44 | 3510 | 47,5 | 76   | 4230 | 1776/99 |
| Deutz-Fahr      | Agrotron 100  | 3192 | TK | 70 | 95  | 2300 | 64,5 | 275 | 28 | 5175 | 63,5 | 75   | 4350 | 1777/99 |
| Deutz-Fahr      | Agrotron 105  | 4788 | T  | 74 | 100 | 2300 | 65,3 | 291 | 39 | 4545 | 64,1 | 76   | 4660 | 1769/98 |
| Fendt           | Favorit 509 C | 4156 | T  | 70 | 95  | 2250 | 59,2 | 259 | 25 | 4260 | 89,0 | 75   | 4930 | 1709/95 |
| Fendt           | 309 LSA       | 4156 | T  | 70 | 95  | 2350 | 64,8 | 242 | 30 | 3260 | 38,0 | 76   | 4040 | 1748/97 |
| Fiat            | L 95 (TL 100) | 3908 | T  | 70 | 95  | 2500 | 65,0 | 262 | 33 | 3000 | 45,0 | 79   | 3970 | 1741/97 |
| Fiat            | M 100         | 7480 |    | 74 | 101 | 2200 | 69,3 | 266 | 34 | 3825 | 78,5 | 76   | 5250 | 1742/97 |
| Ford            | 7635 (TL 100) | 3908 | T  | 70 | 95  | 2500 | 65,0 | 262 | 33 | 3000 | 45,0 | 79   | 3970 | 1753/97 |
| Hürlimann       | XT 909        | 4000 | T  | 70 | 95  | 2500 | 65,9 | 276 | 40 | 3555 | 48,5 | 77   | 4050 | 1724/96 |
| John Deere      | 6310          | 4525 | T  | 74 | 101 | 2300 | 68,1 | 257 | 33 | 2910 | 59,0 | 72,5 | 4920 | 1801/00 |
| Massey Ferguson | 6140          | 3990 | T  | 66 | 90  | 2200 | 59,6 | 266 | 32 | 3420 | 53,5 | 74   | 4020 | 1713/96 |
| Massey Ferguson | 6150          | 3990 | T  | 70 | 95  | 2200 | 64,8 | 260 | 24 | 3645 | 53,5 | 73   | 4260 | 1714/96 |
| Massey Ferguson | 6255          | 3990 | T  | 70 | 95  | 2200 | 61,4 | 287 | 40 | 3465 | 55,5 | 74   | 4540 | 1803/00 |
| New Holland     | TS 90 T       | 4987 | T  | 70 | 95  | 2170 | 62,9 | 249 | 22 | 3015 | 64,0 | 75   | 4400 | 1786/99 |
| New Holland     | TS 100        | 4987 | T  | 66 | 90  | 2170 | 62,1 | 255 | 30 | 3015 | 64,0 | 77   | 4580 | 1764/98 |
| New Holland     | TS 110        | 4987 | T  | 74 | 100 | 2070 | 69,0 | 253 | 22 | 4430 | 62,5 | 77   | 4590 | 1765/98 |
| Same            | Silver 90     | 4000 | T  | 66 | 90  | 2500 | 63,2 | 261 | 32 | 3375 | 53,0 | 79   | 4020 | 1726/96 |
| Same            | Silver 100.4  | 4000 | TK | 74 | 101 | 2500 | 69,0 | 255 | 31 | 3285 | 46,8 | 78   | 4250 | 1799/00 |
| Same            | Silver 100.6  | 6001 |    | 74 | 100 | 2500 | 69,8 | 268 | 22 | 3150 | 48,5 | 78   | 4380 | 1727/96 |
| Steyr           | 9094          | 4156 | T  | 69 | 94  | 2300 | 60,0 | 261 | 29 | 3870 | 49,8 | 76   | 4050 | 1677/94 |
| Valmet          | 6400          | 4397 | T  | 70 | 95  | 2225 | 63,1 | 261 | 24 | 4100 | 55,0 | 77   | 4190 | 1712/96 |

Catégorie de puissance: au dessus de 75 kW (102 ck)

|                 |                   |      |    |     |     |      |       |     |    |      |       |      |      |         |
|-----------------|-------------------|------|----|-----|-----|------|-------|-----|----|------|-------|------|------|---------|
| Deutz-Fahr      | Agrotron 120      | 7145 | T  | 88  | 120 | 2300 | 80,3  | 285 | 43 | 6800 | 84,5  | 77   | 5650 | 1770/98 |
| Deutz-Fahr      | Agrotron 150      | 7145 | T  | 110 | 150 | 2300 | 101,3 | 281 | 30 | 7245 | 84,2  | 75   | 6140 | 1778/99 |
| Fendt           | Farmer 312        | 6234 | T  | 92  | 125 | 2400 | 84,7  | 263 | 33 | 3915 | 71,5  | 74   | 5270 | 1708/95 |
| Fendt           | Favorit 512 C     | 6234 | T  | 92  | 125 | 2300 | 84,6  | 258 | 27 | 5355 | 93,5  | 73   | 5530 | 1710/95 |
| Fendt           | Favorit 716 Vario | 5702 | TK | 118 | 160 | 2100 | 112,1 | 244 | 44 | 6075 | 101,5 | 72,5 | 6000 | 1792/99 |
| Fiat            | M 115             | 7480 |    | 84  | 114 | 2200 | 83,5  | 269 | 28 | 3825 | 78,5  | 75   | 5290 | 1743/97 |
| Fiat            | M 135             | 7480 | T  | 99  | 135 | 2200 | 89,5  | 271 | 47 | 4950 | 81,5  | 74   | 5925 | 1744/97 |
| Fiat            | M 160             | 7480 | T  | 118 | 160 | 2300 | 104,9 | 264 | 50 | 4725 | 86,0  | 75   | 6185 | 1745/97 |
| Ford            | 8360              | 7480 | T  | 99  | 135 | 2200 | 89,5  | 271 | 47 | 4950 | 81,5  | 74   | 5925 | 1754/97 |
| Hürlimann       | XT 910.4          | 4000 | T  | 76  | 103 | 2500 | 70,8  | 269 | 37 | 3310 | 48,5  | 78   | 4280 | 1780/99 |
| Hürlimann       | XT 910.6          | 6001 |    | 77  | 105 | 2500 | 71,2  | 287 | 35 | 3015 | 51,5  | 79   | 4550 | 1725/96 |
| Hürlimann       | XT 910.6 T        | 6001 | T  | 84  | 115 | 2500 | 79,6  | 277 | 38 | 4680 | 48,5  | 78   | 4680 | 1779/99 |
| John Deere      | 6600              | 5879 | T  | 81  | 110 | 2300 | 75,3  | 250 | 34 | 3825 | 65,0  | 75   | 5120 | 1734/97 |
| Lamborghini     | Champion 135      | 6001 | T  | 99  | 135 | 2350 | 95,7  | 268 | 49 | 5805 | 102,8 | 76   | 6700 | 1798/00 |
| Landini         | Legend 105 T      | 5985 | T  | 88  | 120 | 2200 | 92,8  | 248 | 18 | 5400 | 61,4  | 82   | 5410 | 1788/99 |
| Landini         | Legend 165        | 5985 | T  | 118 | 160 | 2200 | 106,0 | 264 | 26 | 6435 | 61,5  | 80   | 5880 | 1789/99 |
| Massey Ferguson | 6170              | 5985 |    | 81  | 110 | 2200 | 68,2  | 272 | 28 | 3645 | 53,5  | 77   | 4710 | 1715/96 |
| Massey Ferguson | 6180              | 5985 | T  | 88  | 120 | 2200 | 81,0  | 270 | 24 | 4545 | 53,5  | 73   | 4970 | 1716/96 |
| Massey Ferguson | 6260              | 5985 |    | 77  | 105 | 2200 | 68,6  | 283 | 28 | 3600 | 53,5  | 74,5 | 4650 | 1804/00 |
| Massey Ferguson | 6265              | 3990 | TK | 77  | 105 | 2200 | 67,3  | 264 | 25 | 3780 | 56,0  | 75   | 4540 | 1805/00 |
| Massey Ferguson | 6270              | 5985 | T  | 85  | 116 | 2200 | 74,6  | 283 | 34 | 3665 | 54,4  | 76   | 4820 | 1806/00 |
| Massey Ferguson | 6280              | 5985 | T  | 92  | 125 | 2200 | 81,4  | 286 | 41 | 4770 | 56,0  | 75   | 5030 | 1807/00 |
| Massey Ferguson | 6290              | 5985 | T  | 99  | 135 | 2200 | 93,7  | 268 | 37 | 4815 | 54,5  | 75   | 5280 | 1808/00 |
| New Holland     | TS 115 T          | 7480 | T  | 88  | 120 | 2070 | 83,8  | 252 | 29 | 4545 | 51,0  | 76   | 5100 | 1787/99 |
| Same            | Silver 100.6 T    | 6001 | T  | 84  | 115 | 2500 | 80,0  | 280 | 37 | 4680 | 48,5  | 78   | 4750 | 1781/99 |
| Steyr           | 9105              | 4397 | T  | 77  | 105 | 2300 | 65,9  | 275 | 41 | 6975 | 72,5  | 75   | 4940 | 1717/96 |
| Steyr           | 9115              | 6596 | T  | 85  | 115 | 2300 | 74,7  | 277 | 37 | 6975 | 72,5  | 76   | 5080 | 1718/96 |
| Steyr           | 9125              | 6596 | T  | 92  | 125 | 2300 | 79,0  | 280 | 38 | 6800 | 76,5  | 76   | 5450 | 1719/96 |
| Steyr           | 9145              | 6596 | T  | 107 | 145 | 2300 | 94,0  | 273 | 44 | 6800 | 76,5  | 76   | 5450 | 1720/96 |
| Valmet          | 6850-4 HiTech     | 4397 | TK | 88  | 120 | 2200 | 78,7  | 278 | 41 | 6480 | 71,0  | 76   | 4720 | 1800/00 |
| Valmet          | 8050              | 6596 | T  | 81  | 110 | 2200 | 73,0  | 274 | 40 | 5220 | 71,0  | 76   | 4740 | 1735/97 |
| Zetor           | 116 41            | 6001 |    | 81  | 110 | 2350 | 69,6  | 292 | 25 | 5220 | 61,0  | 83   | 4610 | 1802/00 |

capacités de démarrage du tracteur. Le turbocompresseur augmente en premier lieu la puissance du moteur à moyen et haut régime et permet de réduire les émissions de fumées noires. En revanche, la consommation de carburant n'est pas réduite de manière sensible. Le turbo joint au refroidissement d'air de suralimentation appartient aujourd'hui à l'équipement de base, surtout si l'on considère les normes à venir en matière d'émissions.

## Puissance du moteur / Régime

La puissance du moteur indiquée dans la liste correspond à celle indiquée par les constructeurs. Elle n'est pas contrôlée lors des tests. Pourquoi? La puissance pure du moteur n'a que peu d'importance pour la pratique quotidienne. En effet, les calculs ne tiennent pas compte des pertes de puissance inévitables, occasionnées par le système de transmission, le système hydraulique et d'autres éléments d'entraînement.

## Puissance à la prise de force (puissance nominale)

Le tableau indique la puissance nominale mesurée à la prise de force sur le banc d'essai de la FAT. En général, la valeur nominale (puissance au régime nominal du moteur) chute avec la puissance la plus élevée. Les moteurs dont l'augmentation du couple se fait très vite (plus de 35%) atteignent leur puissance maximale à un nombre de tours souvent plus bas que le nombre de tours nominal (voir les rapports de tests détaillés). La publicité parle alors de surpuissance. La comparaison des puissances doit se faire avant tout en consultant la puissance à la prise de force au régime nominal qui est indiquée dans le tableau.

## Consommation de carburant

La consommation spécifique de carburant est la seule mesure directement comparable permettant de juger du caractère économique d'un véhicule à moteur. Dans le tableau, la consommation est indiquée par rapport à la puissance à la prise de force au régime nominal. Etant don-

né les pertes de puissance croissantes sur les tracteurs et les machines modernes au niveau de la transmission et des accessoires, les valeurs de consommation sont hélas en hausse. Une consommation de moins de 260 g/kWh peut être considérée comme favorable pour les moteurs Diesel à injection directe. Les moteurs Diesel à injection indirecte (privilégiés dans les faucheuses à deux essieux) affichent, eux, une consommation d'environ 20% supérieure.

## Augmentation du couple moteur

L'augmentation du couple indique le degré de souplesse du moteur. La plupart des constructeurs ont tendance actuellement à augmenter considérablement l'amplification du couple. Une réserve du couple de plus 20% est qualifiée de bonne. Un étagement favorable de la boîte de vitesses permet de compenser partiellement une réserve du couple moins favorable.

## Système hydraulique, puissance de levage et débit

La puissance de levage indiquée dans le tableau est fournie sur l'ensemble de la plage de levage. Sur les tracteurs, une puissance de levage continue de 40 daN (kp) par kW de puissance du moteur suffit pour une utilisation normale, 50 daN (kp) étant plus adéquats en cas de charge élevée (combinaison d'outils). Sur les faucheuses à deux essieux, une puissance de levage d'environ 30 daN (kp) par kW de puissance du moteur s'avère en général suffisante. Le débit de la pompe hydraulique dépend du régime du moteur, c'est-à-dire de celui de la pompe et de la pression de travail. Les débits indiqués dans le tableau se rapportent au régime nominal du moteur. Sur les tracteurs, normalement, un débit de la pompe hydraulique de 30 à 40 l/min suffit. Toutefois, des charges frontales moyennes ou élevées peuvent exiger un débit de 40 à 60 l/min. Sur les transporteurs et les faucheuses à deux essieux, le débit recommandé est compris entre 15 et 30 l/min suivant la catégorie de puissance de la machine.

## Bruit à l'oreille du conducteur

Les mesures se font à pleine charge et avec une protection du conducteur (voir rapport de test). Le bruit se mesure en déci-

bels (dB). Un niveau sonore inférieur à 80 dB(A) est considéré comme favorable, de 80 à 85 dB(A) comme moyen et de 85 à 90 dB(A) comme élevé. Les valeurs supérieures à 90 dB(A) peuvent causer des problèmes de santé à long terme. Sur les transporteurs et les faucheuses à deux essieux, les niveaux sonores mesurés à l'oreille du conducteur sont supérieurs d'environ 10 dB(A) par rapport à ceux relevés sur les tracteurs avec cabine intégrée. Cette différence s'explique par la proximité immédiate du moteur sur les transporteurs et les faucheuses à deux essieux.

## Poids

Lors de la comparaison du poids des tracteurs, il faut considérer que la traction intégrale et l'hydraulique frontale augmentent chacune le poids de 150 à 250 kg. Une cabine de protection intégrée, elle, entraîne un supplément de poids de 200 à 400 kg (voir rapport de test). Par ailleurs, il est recommandé d'attacher davantage d'importance au poids du tracteur dans la perspective de la protection du sol. En ce qui concerne les transporteurs, il faut tenir compte non seulement du poids du véhicule de base (tableau), mais aussi du poids total autorisé.

## Service de tests / Numéro du rapport de test / Année d'essai

**Les différents rapports de tests FAT** peuvent être commandés à l'adresse suivante: Bibliothèque FAT, CH-8356 Tännikon TG, tél: 052 368 31 31, fax 052 365 11 90.

Ils sont également disponibles sur Internet: <http://www.admin.ch/sar/fat/>

**Les rapports de tests du BLT** peuvent être commandés au service de Wieselburg, ou auprès du constructeur, plus exactement de l'importateur suisse. L'adresse du service de tests est la suivante:

Bundesanstalt für Landtechnik, A-3250 Wieselburg, tél. 0043-7416-52175-0, fax 0043-7416-52175-45. Les rapports sont également disponibles sur Internet: <http://www.blt.bmlf.gv.at>