

Zeitschrift: Technique agricole Suisse

Herausgeber: Technique agricole Suisse

Band: 48 (1986)

Heft: 5

Rubrik: Actualités

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>

Vigne:

Les secrets de la vieille dame

La vigne est une vieille dame qui n'a pas livré tous ses secrets. On a pu s'en rendre compte récemment à Changins, où la Station fédérale de recherches agronomiques organisait une journée d'information en viticulture.

Parmi les conférenciers, J.L. Simon a souligné que les années moyennes n'existent que dans les statistiques. Que de différences dans les détails mensuels entre deux années semblables d'après les chiffres! 1985 restera celle des contrastes climatiques, couronnée par un mois de septembre exceptionnel.

Actuellement, la situation au vignoble ressemble à celle du printemps 1984. L'été chaud de l'an dernier et le peu de couleur enregistrée devraient entraîner une bonne initiation florale. «Il y aura de la sortie cette année» note l'expert de la Confédération, mais on ne peut en dire plus pour le moment.

La limitation de la production a retenu l'attention de M.F. Muriier. La sortie – on compte une moyenne de 1700 fleurs au mètre carré – la floraison, le poids des baies (de 2 à 3 grammes en moyenne): autant de facteurs de variation naturelle qui vont influencer et différencier l'importance des récoltes. Actuellement, la sélection propose des



Les conditions de l'été passé font espérer une bonne initiation florale.

plants aux potentialités importantes, qu'il convient de conduire avec doigté. Comment éviter les fluctuations et régulariser les récoltes? L'orateur constate que les différences de degrés Oechslé d'une année à l'autre apparaissent très tôt dans la saison, à fin août déjà. Si le vigneron veut couper des grappes pour réduire sa récolte et améliorer la qualité, il semble – d'après les essais – qu'il doive le faire avant la véraison (début de la maturation du raisin) ou peu après. S'il attend trop, les gains de qualité ne sont plus aussi importants. Les essais entrepris à Changins ont aussi pour but d'examiner les effets

des limitations sur les récoltes ultérieures.

La qualité des moûts est actuellement mesurée par les degrés Oechslé. Un critère essentiel mais qui devrait être complété puisque la relation sondage – qualité du vin n'est pas linéaire. Quels autres critères choisir? La station de Changins (MM. J. Aerny et B. Jeangros) a braqué les feux de la recherche sur l'acidité totale, les acides malique et tartrique, le pH (mesure de l'acidité) et un acide animé, la proline, dont une particularité semble être une grande sensibilité aux variations de rendement. Quelle est l'influence directe de ces paramètres sur le vin, quelles indications fournissent-ils sur l'état de maturité du raisin, quelles sont leurs réactions au rendement, peut-on les mesurer facilement, voilà des questions posées aux chercheurs avant qu'ils puissent faire des propositions pour améliorer l'appréciation de la qualité de la vendange.

Le vin, le raisin, le moût et la vigne ne sont pas prêts de livrer tous leurs secrets, surtout si l'on songe que le régime hydrique, la qualité du sol, la surface foliaire, l'ensoleillement, la pluie, le chaud, le froid... sont autant de paramètres ayant une influence. Même l'engazonnement des vignes peut aussi influencer l'acidité du vin! (cria)

L'agriculture européenne et la protection de l'environnement

Les problèmes relatifs à la pollution de l'air et de l'eau, ainsi qu'aux atteintes toujours plus graves des sols sont connus dans toute l'Europe, de la Norvège à la Grèce. Les mesures prises jusqu'ici ont cependant beaucoup de peine à se concrétiser, constaté le comité spécial pour la protection de l'environnement de la CEA/Confédération de l'agriculture européenne, réuni en février 1986 à Brougg; ce comité est présidé par Hans-Peter Späti, sous-directeur de l'Union suisse des paysans.

Six pays européens ont exposé leurs problèmes et leurs activités en matière de politique de l'environnement. Partout, on multiplie les efforts pour maîtriser la situation, tant du côté des autorités que de celui des agriculteurs. Les mesures les plus diverses ont déjà été édictées ou sont en préparation; malheureusement, le degré de réalisation est très aléatoire, relève Thomas Gubler (Union suisse des paysans).

En **Suède**, par exemple, l'utilisation de substances chimiques dans l'agriculture est grevée d'une taxe dans le but d'en réduire l'utilisation de 50% en l'espace de cinq ans; un quart seulement des moyens financiers ainsi accumulés retourne à l'agriculture. Le gouvernement est en train de préparer une nouvelle loi pour mettre un ter-

me aux atteintes à l'environnement. Elle visera notamment à introduire une nouvelle réglementation concernant les dégâts; l'administration de la preuve serait simplifiée. Par analogie à l'arrêt du Tribunal fédéral suisse concernant l'épandage de purin, des dégâts effectifs ne seraient plus une condition préalable à une indemnisation. Le risque encouru suffirait. La protection de l'environnement est devenue une véritable préoccupation des paysans suédois. En effet, ils ont refusé de continuer d'épandre des boues d'épuration, contrairement à la recommandation des autorités, après avoir constaté que la teneur du sol en cadmium avait doublé au cours des quarante dernières années.

En **Grande-Bretagne**, on a pris conscience de la nécessité de mieux coordonner la politique agricole avec celle de l'environnement. C'est ainsi que des contributions ont été versées en faveur d'une exploitation plus extensive (pâture) de zones humides extrêmement précieuses dans le Norfolk Broads. En 1985, le pays a adopté une loi visant à protéger la santé des hommes, des animaux et des plantes, de même que l'environnement, et garantissant un contrôle efficace des substances nocives. On peut parler d'une mesure globale systématique, note le commentateur de l'USP.

La Hollande et l'Autriche préparent actuellement des mesures légales pour protéger l'air et le sol. En Autriche, les travaux n'ont pas dépassé le stade de projet. Notre voisin de l'Est n'a pas encore réussi à surmonter les difficultés concernant des litiges de compétences entre l'Etat central et les Länder. Des difficultés subsistent également avec l'industrie lourde étatisée au sujet de la pollution de l'air.

La situation est encore plus difficile en **Italie**. De l'avis de son représentant au sein du comité spécial de la CEA pour la protection de l'environnement, ce pays serait à l'avant-garde des Etats européens si toutes les lois concernant la protection de l'environnement qui sont en suspens pouvaient être adoptées rapidement. Mais, pour l'instant, cet objectif restera un vœu pie étant donné la procédure législative très complexe de l'Italie et le manque de volonté politique.

En principe, et c'est une constatation positive, selon Th. Gubler, les mentalités ont évolué au sein de l'agriculture européenne. Sa détermination d'apporter sa contribution à la protection de l'environnement est positive. M. Späti a déclaré que la passivité de l'agriculture en la matière n'apportait rien, au contraire elle se doit de participer et de collaborer activement à la recherche de solutions pratiques. (cria)

Réunion des présidents régionaux de moissonnage-battage:

Deux récoltes de céréales réjouissantes

A l'occasion de la réunion de cette année qui eut lieu à Brougg AG, le président de la CT2 de l'ASETA, Monsieur A. Muller, Dommartin, constata que les propriétaires de moissonneuses-batteuses pouvaient être des plus satisfaits des deux dernières saisons de récolte. Pour l'avenir, les propriétaires de moissonneuses-batteuses s'attendent à une meilleure répartition dans le temps des travaux de récolte grâce au programme de production agricole ainsi qu'à une légère augmentation de la surface céréalière totale.

La réunion des propriétaires de moissonneuses-batteuses, qui a généralement lieu annuellement, a surtout traité les tarifs indicatifs pour les travaux salariés. Elle représente toutefois l'endroit où discuter différents problèmes des entrepreneurs salariés.

Dans son rapport, le président A. Muller souleva également le revers de la médaille du beau temps de ces deux saisons et des très bonnes récoltes: ces récoltes de pointe ont entraîné à bien des endroits une perte de rendement des machines mises en œuvre, ainsi qu'une consommation de carburant supérieure par hectare de surface de récolte. Le président formula son prognostic pour l'avenir en se

servant du programme de production agricole et souleva qu'on agrandirait sensiblement la surface pour les céréales fourragères (+19'000 ha) et pour le colza (+ 5000 ha), mais, par contre, que la surface de céréales panifiables serait réduite d'env. 14'000 ha. Selon M. Muller, les propriétaires de moissonneuses-batteuses approuveraient ce changement étant donné qu'il offre une certaine réduction des pointes de travail et un meilleur rendement des machines sur une plus longue période. A la fin de son rapport, le président formula l'appel de mieux collaborer et d'économiser de ce fait des frais par un comportement plus collégial. Lors de la fixation des tarifs indicatifs pour 1986, on reprit plus ou moins les tarifs de l'année

écoulée. Par ce fait, les entrepreneurs salariés tiennent compte des prix de carburant en baisse. Divers participants de la séance relevèrent que les paysans n'ont en général pas assez de compréhension pour la nécessité d'adapter les tarifs par conditions de récolte difficiles. A la fin de la séance, on aborda des problèmes qui découlent de la mise en pratique de la loi sur l'aménagement du territoire. Etant donné que les entreprises agricoles ne peuvent pas, selon la pratique juridique actuelle, être classifiées d'entreprises à caractère agricole, on a récemment rejeté des demandes de constructions (fermes, annexes, bâtiments pour remiser et faire le service des machines) dans la zone agricole.

(trad. cs)

P.B.

De l'avenir pour le cheval?

L'élevage chevalin, en Suisse, doit tenir compte du fait, démontré ces dernières années, que le cheval de loisirs et de sport remplacera de plus en plus le cheval de trait et de travail, souligne le Groupe de travail pour l'orientation des productions, dans son Programme 1986-90. Et de proposer d'appuyer l'amélioration des races chevalines

du pays afin de réduire les importations de chevaux de sport; de stimuler l'élevage dans la paysannerie; de soutenir des mesures (au niveau des prix) de mise en valeur par l'abattage. Quant à la production de viande chevaline, elle mériterait d'être mieux utilisée, selon le groupe de travail.

(cria)

Etat actuel des normes techniques agricoles

N. Uenala, FAT, Tänikon

Les normes facilitent depuis longtemps déjà la mise en œuvre des véhicules automobiles et des machines agricoles, leur échange réciproque ainsi que le service de pièces de re-

change. Etant donné que le développement est toujours en plein essor, les normes doivent constamment être complétées et adaptées. Différentes commissions nationales (VSM-CT

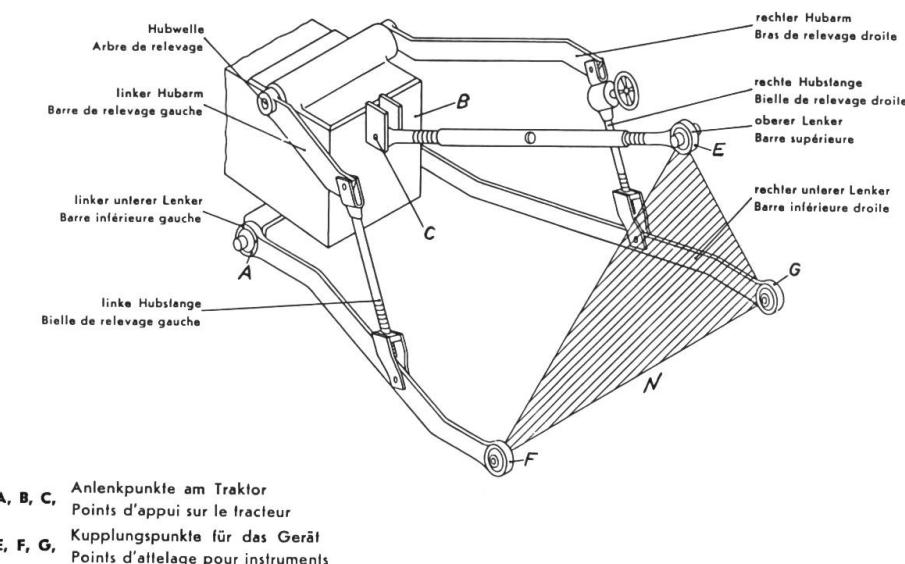
26) et internationales (OCDE, CE, ISO etc.) s'occupent de ce travail qui nécessite beaucoup de temps. Par la suite, nous évoquerons les points forts des normes en vigueur et des compléments de nouvelle date.

Tableau 1: Données importantes pour le relevage normalisé à trois-points
(voir également ill. 1, resp. ill. 2)

Classe de puissance du tracteur	jusqu'à 35 kW 30 - 75 kW passé 70 kW 135 - 300 kW				
	1	2	3	4	
Indications en millimètres					
Diamètre du boulon d'attelage					
Barre inférieure	(F + G)	22	28	36,6	50,8
Barre supérieure	(E)	19	25,4	31,7	45
Distance des points d'attelage des barres inférieures	(N)	718	870	1010	1220
Plage de pivotement latérale des points d'attelage inférieurs		100	125	125	130
Hauteur des points articulés	(g)	450	520	550	—
Hauteur des points de couplage dans leur position la plus basse	(h)	200	200	230	255
Chemin de levage		560 (min)	600 (min)	685 (min)	760 (min)
Hauteur de transport	(i)	820 (min)	890 (min)	1016 (min)	1200 (min)
Longueur de barres inférieures	(c)	810 (+60) (-30)	920 (\pm 60)	1030 (+30) (-60)	—
Distance entre la fin de la prise de force et les points de couplage inférieurs en situation horizontale)	(b)	500 - 575	500 - 575	500 - 575	500 - 575
Distance entre la fin de p.d.f. et le milieu de la chape d'attelage-broche de sécurité	(a)	*	*	*	*

Veuillez lire tout détail tel que les tolérances dans ISO 730/I-1977, ISO 730/II-1979 (trace étroite), ISO 730/3-1982 (catégorie 4) et DIN 9674-1983.

*) La distance (a) entre la fin de la prise de force et le milieu de la chape d'attelage-broche de sécurité n'est pas standardisée. Pour la plupart des tracteurs, elle se situe autour de 150 mm. On a constaté des écarts de 0 à 255 mm.



1: Vue d'ensemble pour l'attelage trois-points (pour les mesures, voir tableau no 1).

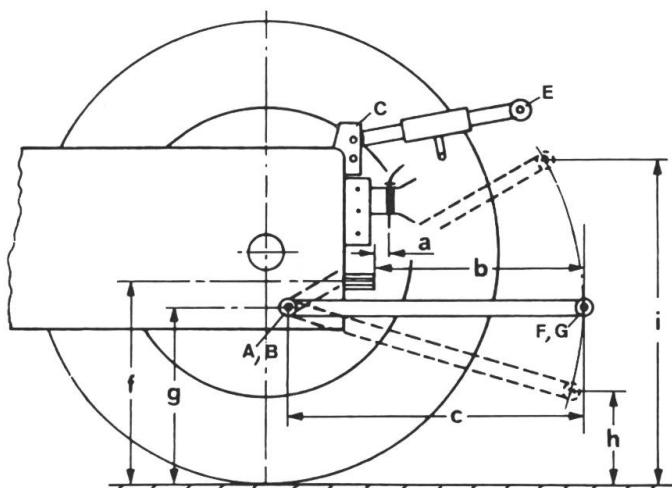
Attelage trois-points

L'attelage à trois-points, c'est-à-dire le point de raccord entre le tracteur et l'engin tracté, est toujours un objet de normalisation important. Les données les plus importantes de l'attelage trois-points standardisé sont mentionnées dans le tableau no 1 (voir fig. 1 et 2). Le désavantage du système de tiges à trois points est le sui-

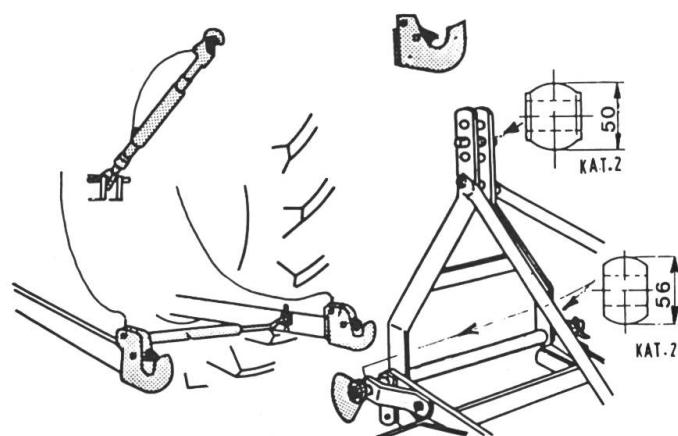
vant: au moment de l'accouplement, le tracteur et l'engin doivent se trouver dans une position très exacte l'un par rapport à l'autre. D'autre part, la place entre le tracteur et l'engin est souvent très exiguë pour permettre l'accès de la personne de service. On a donc développé, ces dernières années, différents **attelages rapides à trois-points** qui permettent l'attelage de l'engin depuis le siège du

tracteur. Ces moyens d'assistance pour l'accouplement sont classés en deux groupes: attelages à deux temps et attelages à un temps. Pour l'attelage à deux temps (fig. 3), on produit en premier lieu le raccord entre l'engin et la barre inférieure, dans un deuxième temps, le raccord entre la barre supérieure et l'engin. Ce système d'attelage est normalisé DIN. Pour l'heure, il n'existe pas encore de norme ISO correspondante. Les diamètres extérieurs de la boule sont de taille différente selon leur catégorie (DIN 9674/1983). Pour l'attelage en un temps, les barres inférieures et la barre supérieure se raccordent en un temps avec l'engin (p.ex. avec un cadre triangulaire). Ce système d'attelage n'est pas encore normalisé.

D'autres normes importantes et propositions de standardisations existent déjà pour le relevage hydraulique frontal, la prise de force avant et arrière. «Technique Agricole» vous en dira davantage dans une de ses prochaines éditions. (trad. cs)



2: Mesures importantes lues sur le relevage et la prise de force. (Chiffres à disposition sur le tableau no 1).

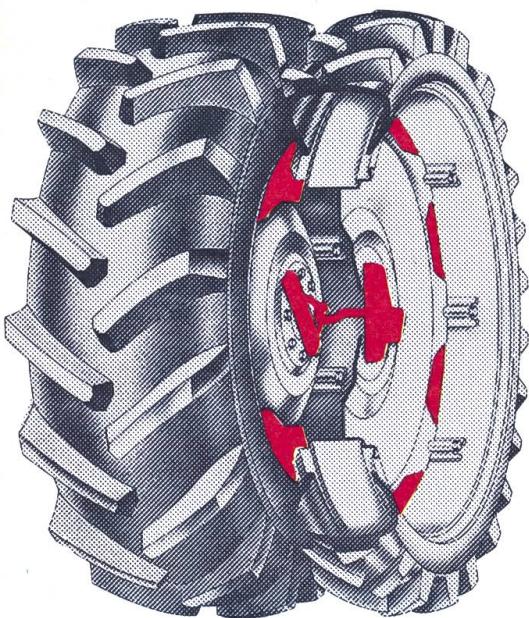


3: Attelage rapide à trois-points (attelage en deux phases) (Les normes indiquées se réfèrent à la cat. 2).



Gebr. Schaad SA
Fabrique de roues

Pour accoupler des roues facilement



Grâce au système AW d'accouplement des roues jumelées GS. Que la roue montée sur votre tracteur soit large ou étroite, l'autre roue se fixe automatiquement et est immédiatement utilisable comme roue jumelée sans modifications désagréables. **Notre principe est sans pareil sur le marché européen et des attestations internationales le prouvent.**

Nous vous conseillerons très volontiers pour que vous en soyez convaincus.



4553 Subingen
Tél. 065 44 32 82



Nouveau bobinage de moteurs électriques

Achat, vente, troc, réparations.

ERAG, E. Rüst, 9212 Arnegg, tél. 071-85 18 55

Crédits

prompt
discret

pour bétail et machines agricoles

Conditions intéressantes
Téléphonez-nous ou demandez
documentation détaillée à



Banque Crédina S.A:
St-Gall
Gallusstrasse 12
Tél. 071/22 45 13

KUHN



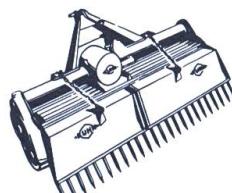
BELRECOLT

Hères rotatives

Lourdes = bon travail en profondeur.
Extrêmement robustes
(caisson 8 resp. 13 mm).

Actuellement
très avantageux.

Cultirotor



Demandez documentation détaillée à



AGRO-SERVICE SA
4528 Zuchwil SO, tél. 065/26 11 61

Nr. 91

Il y a œuf et œuf!



Il y a de bons lubrifiants et il y en a de meilleurs. Dans ce domaine aussi, un œuf n'est pas un œuf. – Quoi qu'il en soit, vous pouvez toujours vous fier à MOTOREX.
C'est une vraie poule aux œufs d'or.

MOTOREX^{SWISS MADE}[®]

BUCHER+CIE SA, LUBRIFICATION, 4900 LANGENTHAL
TEL. 063/22 75 75

La mécanisation agricole dans un cadre modifié

Rudolf Studer, Chef de Section Machinisme agricole, FAT

Les moyens auxiliaires dont dispose la mécanisation agricole ont fortement influencé l'image de l'agriculture au cours des dernières décennies. L'agriculture paisible reposant sur un travail manuel, une traction animale et garantissant simplement une autosuffisance a fait place à une agriculture presque totalement motorisée, orientée vers les marchés et travaillant avec un esprit d'entrepreneur. On pourrait donc se poser la question, à savoir si ce niveau a déjà atteint tous les buts fixés et si la recherche dans le domaine de la mécanisation est encore nécessaire et même souhaitée. La mécanisation agricole n'est-elle pas arrivée à «son terminus»?

Si nous nous penchons sur l'évolution qui a eu lieu depuis la création de la FAT, en 1969, nous constatons que les questions qui étaient posées dans les années septante étaient avant tout des questions concernant la fiabilité, le développement de puissance des machines et la rentabilité.

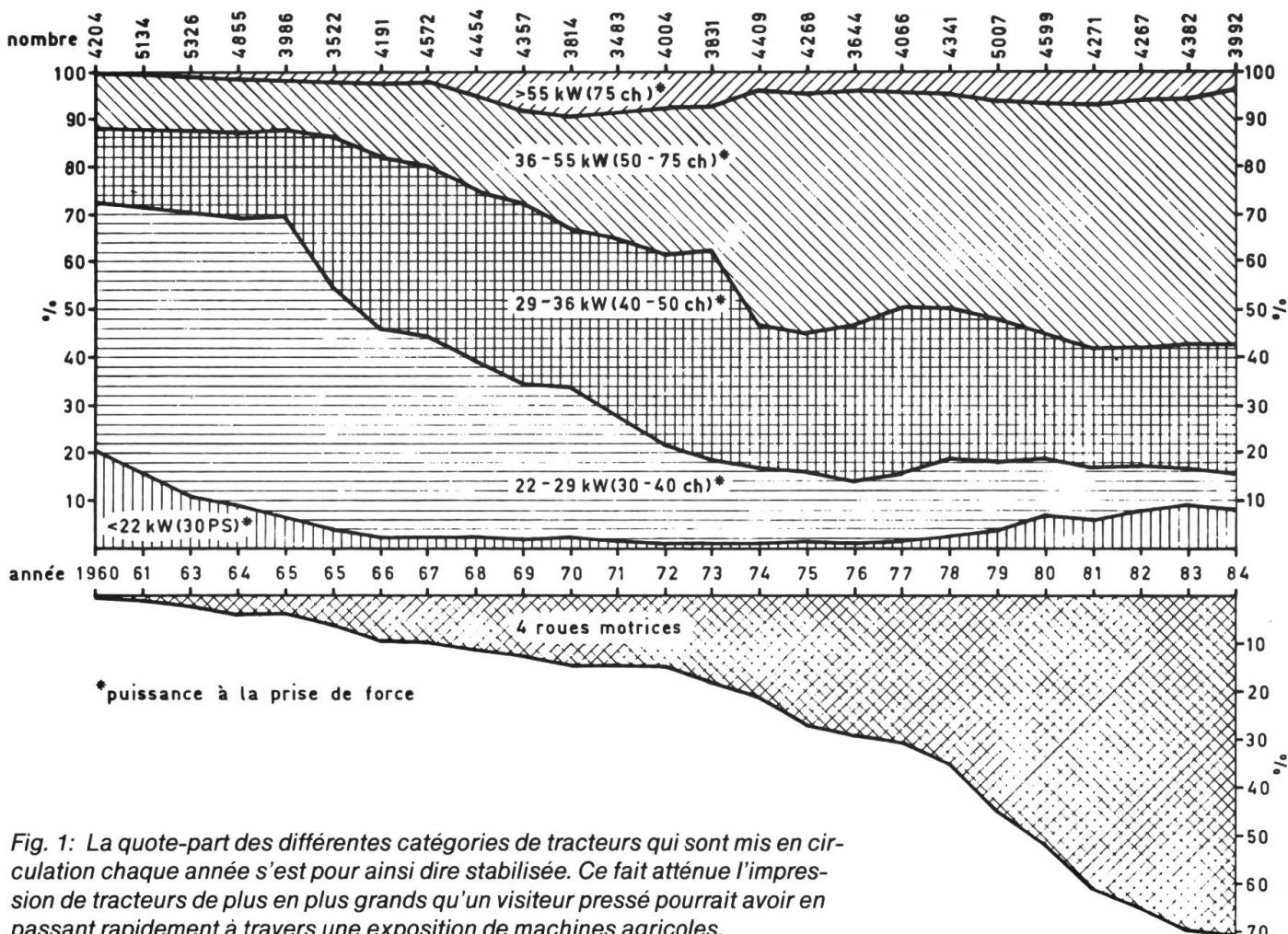


Fig. 1: La quote-part des différentes catégories de tracteurs qui sont mis en circulation chaque année s'est pour ainsi dire stabilisée. Ce fait atténue l'impression de tracteurs de plus en plus grands qu'un visiteur pressé pourrait avoir en passant rapidement à travers une exposition de machines agricoles.

A partir des années quatre-vingt, la tendance au développement de la puissance s'est ralentie (voir Fig. 1) et la mécanisation se penche de plus en plus sur des questions concernant la limite de l'évolution technique du progrès. Nous devons de plus en plus tenir compte dans nos travaux de recherche de nouvelles conditions fondamentales qui agissent en tant que facteurs limitatifs, c'est-à-dire:

- la consommation économique d'énergie étrangère,
- l'épandage d'engrais et la pulvérisation phytosanitaire qui doit tenir compte de la pollution de l'environnement,
- protéger le sol des incidences mécaniques nuisibles au maintien d'une bonne fertilité du sol,
- des indices-limites concernant l'émission de bruit et de gaz d'échappement, des limitations de volumes et de poids pour les transport,
- la détention convenable des animaux, ainsi que bien sûr
- la sécurité et le bien-être (confort) pour l'homme qui travaille en agriculture.

A ce sujet, quelques explications complémentaires sont nécessaires.

La consommation d'énergie en agriculture représente 1–2% de la consommation totale; elle est donc relativement faible, mais elle a augmenté de façon plus importante en agriculture que dans tous les autres secteurs de l'économie. Il s'agit donc de stabiliser cette consommation et de rechercher des sources d'énergie alternatives que nous trouverions sur notre territoire. La forte dépendance vis-à-vis de l'étranger serait ainsi élimi-

née et nous permettrait de diminuer les surplus de production. Les exigences concernant l'exactitude de distribution des **produits phytosanitaires et des engrains** ont considérablement augmenté.

La structure et la fertilité du sol sont menacées par le poids des tracteurs et des machines constamment en augmentation, par le poids toujours plus considérable des produits récoltés; le décalage vers l'automne de la période des récoltes augmente le risque d'intempéries, particulièrement pour les betteraves sucrières et pour le maïs. Les traces de pneumatiques sont toujours plus profondes et plus larges et le nombre de passages des machines plus important. La recherche doit donc travailler intensément sur ces problèmes de façon à pouvoir donner à l'agriculteur des conseils de base qui éviteront qu'il fasse subir au sol des dommages irréparables.

Les enquêtes prouvent que même si les agglomérations sont fort éloignées des forêts, celles-ci sont attaquées par les **gaz d'échappement**. Il n'est donc pas question de ne pas inclure les véhicules à moteur agricoles dans les prescriptions renforcées concernant les gaz d'échappement. **Chaque 8ème litre de diesel est utilisé par un véhicule agricole!**

La nécessité d'un meilleur confort et d'une sécurité renforcée n'est pas nécessairement appréciée au même niveau par tous. Mais nous sommes d'avis que l'homme qui travaille en agriculture a droit, lui aussi, à un poste de travail qui lui offre toute sécurité et qui le protège de ce qui peut nuire à sa santé.

Les problèmes cités brièvement ci-dessus sont loin d'être résolus. Bon nombre de ces nouvelles exigences demandent un contrôle fréquent et précis de chaque phase de travail et à l'avenir ces très vastes fonctions de contrôle et de réglage ne seraient pas possibles si l'**électronique** avec ses microprocesseurs n'existe pas.

Technique Agricole

Editeur:

Association suisse pour l'équipement technique de l'agriculture (ASETA), Dir. Werner Bühler

Rédaction

Peter Brügger

Adresse:

Case postale 53, 5223 Riken, Tél. 056 - 41 20 22

Régie des annonces:

Annonces Hofmann SA, Case postale 229, 8021 Zurich, Tél. 01 - 207 73 91

Imprimerie et expédition:

Schill & Cie SA, 6002 Lucerne

Droits de reproduction réservés, sauf autorisation écrite de la rédaction

Paraît 15 fois par an

Prix de l'abonnement:

Suisse: frs. 34.– par an
Gratuit pour les membres ASETA
Prix individuel pour l'étranger

**Le numéro 6/86 paraîtra
le 1 mai 1986**

**Dernier jour pour les ordres
d'insertion: 14 avril 1986**