

Zeitschrift: Technique agricole Suisse
Herausgeber: Technique agricole Suisse
Band: 52 (1990)
Heft: 4

Rubrik: SVLT ASETA

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>

P.I. et P.C. discutent

R. Mumenthaler, conseiller en machinisme agricole, Wimmis BE,
traduit par Ph. Jeannet, Institut agricole de Grangeneuve FR



L'article ci-contre est issu d'une série de trois exposés donnés lors des journées d'informations annuelles ASETA.

Dans ces exposés, le conseiller en machinisme agricole Ruedi Mumenthaler élargit le champ de vision en liant les développements techniques en agriculture avec les mutations humaines et sociales.

Le texte de R. Mumenthaler, à la fois plein d'humour et de suspense, appelle à la réflexion. Les trois dialogues ci-après en font la démonstration, tel un bouquet final où apparaissent ses larges connaissances de praticien et d'enseignant.

Nous remercions ici M. Ph. Jeannet pour la transcription française de ces dialogues. Zw

1^{er} dialogue

P.C.: Pierre, as-tu déjà labouré la parcelle «au Plan» ?

P.I.: Non, je l'ai sous-solée. Nous

P.I. et P.C. discutent:

- de leurs points de vue sur la manière d'exploiter
- des coûts des différents procédés de travail en grandes cultures
- de l'utilisation des machines en commun
- des conditions préalables à l'acquisition d'une nouvelle machine

Pierre Isoz, un jeune agriculteur, exploite avec son oncle, Paul Chollet, un domaine géré de façon traditionnelle. Leurs divergences de vue les entraînent souvent dans des discussions animées.

avons bien décidé de ne labourer que si ça n'irait pas autrement. Il n'y avait presque pas de mauvaises herbes et après les pommes de terre, il n'y a pas besoin de labourer. C'est mieux ainsi.

P.C.: Pourquoi donc est-ce mieux ainsi?

P.I.: C'est mieux pour le sol et c'est plus économique. Avec les roues jumelées, on tasse moins le sol et les roues ne patinent pas. Le sous-solage évite de remonter les couches profondes, il n'y a pas de semelle de labour et le sol porte mieux.

P.C.: Oui, oui..., mais je suis quand même pour une exploitation intensive. On sait ce que ça rapporte et les rendements sont là. Il ne faudrait rien changer; finalement, il faut aussi en vivre! Que veux-tu dire par plus économique?

P.I.: Economique, ça veut dire que les produits dépassent les charges, que c'est rentable, qu'il reste quelque chose. J'utilise moins de carburant, moins de temps et le rendement n'est pas

plus faible. Regarde dans le rapport FAT numéro 200 de 1982 la comparaison d'essais de préparation du sol. (Tableau 1)

P.C.: Bien, bien... et les rendements? Si l'on n'avait pas augmenté les rendements ces dernières années, on n'aurait même pas pu compenser le renchérissement.

P.I.: Justement, regarde là! Les rendements des parcelles sans labour sont même meilleurs. (Tableaux 2 et 3)

2^e dialogue

P.I.: Oncle Paul, est-ce qu'on veut puriner le maïs ou bien est-ce qu'il faut «pommader» la prairie vers la gravière?

P.C.: Comment «pommader»? Tu n'as qu'à diluer assez le lisier, si on a un peu plus de foin, ça ne fera pas de mal, qu'en penses-tu?

P.I.: Je pense qu'on devrait laisser cette parcelle en prairie sèche, on contribuerait ainsi à l'allègement des productions et bientôt, on devrait toucher une contribution.

P.C.: Eh là! Doucement. Cette contribution n'apportera pas

Tableau 1: Consommation de carburant, temps de travail, frais concernant la préparation du sol pour le blé d'hiver, dans des sols moyens et avec un tracteur de 48 kW (65 ch) (Rapport FAT no. 200)

Systèmes:	Besoins carburant l/ha	Besoins temps de travail h/ha	frais frs./ha *)
1. Charrue bi-soc	25	4,0	215.-
- vibroculteur (3 x)	18	2,1	122.-
- semoir	4	0,9	61.-
Total frais et besoins	47 (100)	7,0 (100)	398.- (100)
2. Bêcheuse	25	3,3	234.-
- vibroculteur (2 x)	12	1,4	81.-
- semoir à disques	4	0,9	64.-
Total	41 (87)	5,6 (80)	379.- (95)
3. Cultivateur à dents pointues (2 x)	16	2,0	101.-
- vibroculteur (2 x)	12	1,4	81.-
- semoir à disques	4	0,9	64.-
Total	32 (68)	4,3 (61)	246.- (62)
4. Fraise avec semoir et passage prél. du cultivateur lourd			
- cultivateur lourd (1 x)	10	1,2	57.-
- fraise + semoir	14	2,0	194.-
Total	24 (51)	3,2 (46)	251.- (63)
5. Fraise avec semoirs sans passage prél. du cultivateur lourd			
- fraise + semoir	14 (29)	2,0 (29)	194.- (49)

*) Selon les tarifs d'indemnité pour 1982, voir Doc. de Techn. Agricole no. 196.

Tableau 2: Rendements végétaux, par rapport au système de préparation du sol
(Moyennes provenant d'essais comparatifs de 1975 à 1981)

Systèmes	Blé d'hiver (7) *) dt/ha %		Orge d'hiver (1) dt/ha %		Colza d'hiver (3) dt/ha %		Blé de prin- temps (3) dt/ha %		Maïs-grain (1) dt/ha %		Betteraves sucrières (1) dt/ha %		Pommes de terre (1) dt/ha %	
1. Charrue	53,9	100	52,7	100	25,7	100	47,5	100	66,8	100	486	100	361	100
2. Bêcheuse	55,3	103	62,8	119	--	--	44,1	93	93,0	139	497	102	386	107
3. Cultivateur lourd	57,3	106	64,2	121	24,0	93	47,1	99	92,2	138	484	100	408	113

*) entre par anthèses: () le nombre des essais

Tableau 3: Rendements de blé, système de préparation du sol avec labour et fraise + semoir
(Moyennes provenant d'essais comparatifs de 1975 à 1980)

Systèmes	Blé d'hiver (3) *		Blé d'hiver (3)		Blé de printemps (1)	
	A	%	B	%	A	%
1. Charrue	45,8	100	59,6	100	43,4	100
2. Fraise + semoir avec passage prél. du cultivateur	45,9	100	59,7	100	44,0	101
3. Fraise et semoir sans passage prél. du cultivateur	45,8	100	62,1	104	37,3	86

*) entre parenthèses: () le nombre des essais en: sols lourds (A) sols moyens (B)

Machine	Utilisation totale	Durée de vie	Capacité annuelle	2/3
Citerne à pression (4000 l)	12 000 cit.	12 ans	1000 cit.	666 cit.
Chargeur hydraul. (3 points)	20 000 m ³	12 ans	1666 m ³	1100 m ³
Epandeuse à fumier 4 t	4 000 charges	10 ans	400 charges	264 charges

Forme	Propriété du matériel	Caractéristique	Devise
1. Entraide entre voisins	Individuelle	Prêt	Ensemble, c'est plus facile
2. Banque de machines	Individuelle	Le gérant organise la location	Chacun peut, nul ne doit
3. Coopérative	Commune	Responsabilité solidaire	Un pour tous, tous pour un
4. Entreprise	Individuelle	L'entrepreneur travaille à la tâche	De bons contrats garantissent une exécution ponctuelle
5. Communauté de machines	Individuelle et/ou collective	Planification en commun, évent. travail en commun	Chacun doit vouloir

grand chose. D'autre part, ces prés à fleurs, c'est bon pour les ânes et les papillons comme le dit Jean-Paul.

P.I.: Eux aussi ont le droit de vivre, non?

P.C.: Bien sûr, mais ce n'est pas très économique.

P.I.: Je n'en suis pas si sûr. Si l'on compte tout: la faucheuse, le tracteur, l'autochargeuse, la fuste à pression et encore la grue à fumier et l'épanduse, il faudrait

une fois discuter de toute cette surmécanisation.

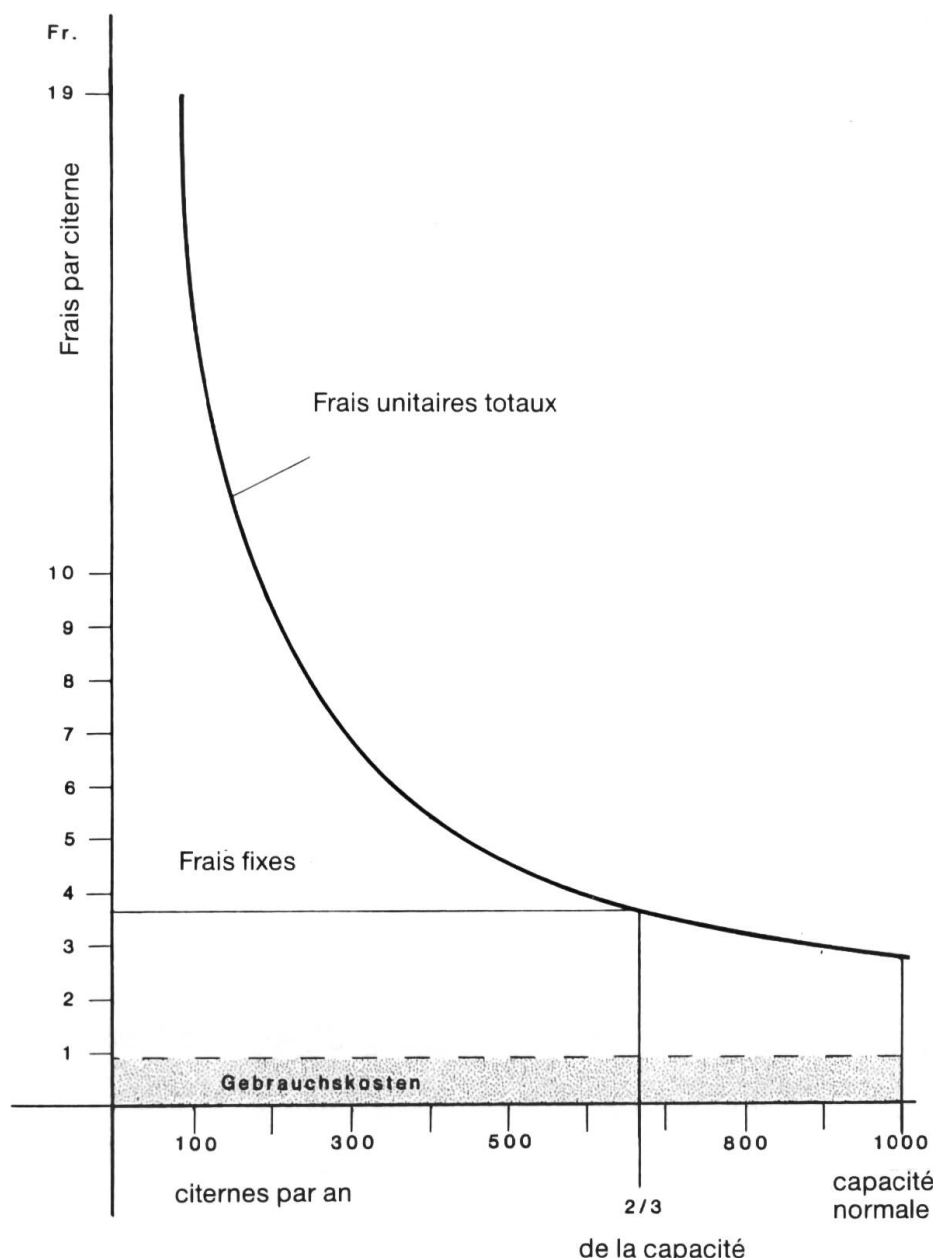
P.C.: Tu tombes à pic. Jusqu'à maintenant, on a toujours tout pu payer. Si l'on veut que l'un purine pendant que l'autre épand le fumier, il faut avoir les machines pour. Autrement, on n'a jamais fini. Que veux-tu dire par surmécanisation?

P.I.: Je veux dire que toute machine qui n'est pas utilisée à $\frac{2}{3}$ de sa capacité devrait être utilisée en

commun ou achetée d'occasion. Voici quelques exemples tirés du fascicule FAT sur les frais de machines:

P.C.: Que signifient ces $\frac{2}{3}$ de capacité?

P.I.: C'est à cause de la courbe des frais. Les frais fixes se répartissent sur plus d'unités d'utilisation, ainsi chaque unité coûte moins cher. Pour la fuste à pression, par exemple, les frais fixes s'élèvent à frs. 1800.- par an et les



frais d'utilisation à 90 centimes par citerne. Ainsi la courbe des frais a la forme dessinée ci-dessous et on remarque que l'utilisation devient avantageuse quand on dépasse $\frac{2}{3}$ de la capacité normale de la machine.

P.C.: Comment fais-tu pour augmenter l'utilisation?

P.I.: Il faut soit utiliser la machine avec un voisin ou devenir membre d'une banque de machines. Il existe plusieurs possibilités. Regarde ce tableau de mon ancien professeur de machinisme!

P.C.: Oui, mais c'est du «chenil». On a souvent besoin de la même machine en même temps.

P.I.: Je suis d'accord, il faut remplir quelques conditions pour que ça tourne bien. Mais les bonnes raisons de travailler ensemble sont nombreuses:

1. réduction du temps de travail
2. travail moins pénible
3. plus de liberté et de temps libre
4. moins de stress
5. moins d'isolement

6. contact social avec les collègues
7. moins de charges et plus de revenu
8. revenu plus sûr
9. capacité de travail accrue
10. pointes de travail réduites

P.C.: Voilà pour les avantages, mais quelles sont les exigences?

P.I.: Le membre d'une communauté doit avoir:

1. *une tête*: pour raisonner, calculer les frais et avoir parfois une bonne idée;
2. *du cœur*: pour tenir compte des autres;
3. *des mains*: habiles à utiliser, entretenir et peut-être réparer les machines avec soin;
4. *un caractère*: généreux, tolérant et capable de travailler en équipe.

P.C.: Eh bien, tu places la barre assez haut!

P.I.: Si chacun va dans cette direction, on peut être sûr du succès.

P.C.: Pour cela, il faudrait commencer au berceau et changer les buts de nos écoles.

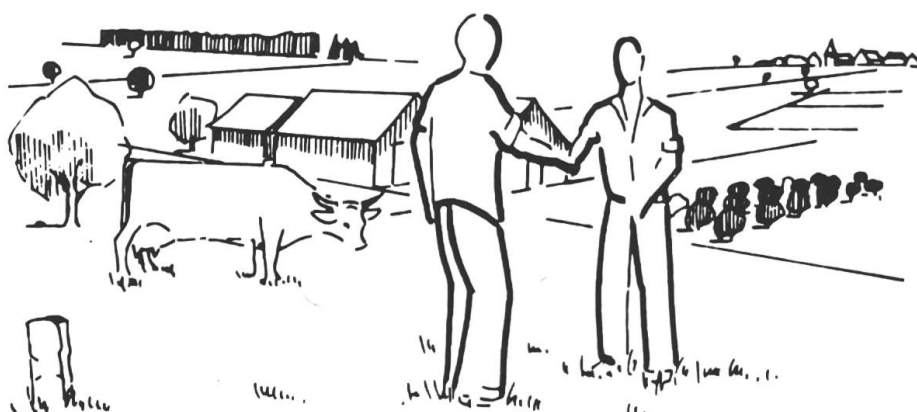
P.I.: Si l'on veut à l'avenir améliorer aussi le bilan humain de nos activités, il faudra renforcer le travail en commun.

P.C.: Ne devrait-on pas avoir un contrat écrit qui réglerait l'utilisation des machines en commun?

P.I.: Ça existe déjà, pour des machines grosses et chères, c'est sûrement bien. Il y a des formulaires types que l'on peut obtenir à la vulgarisation ou à Riniken.

3^e dialogue

P.C.: Dis voir, Pierre, j'ai vu à l'AGRAMA un nouveau semoir qui irait bien avec nos passages: 4 m de large, pneumatique, repliable hydrauliquement pour la route. Ça «jouerait» bien avec notre équipement: barre à traiter de



12 m, épandeur centrifuge sur 12 m, herse étrille de 12 m...

P.I.: Et tu penses aussi à une batteuse de 12 m?

P.C.: Mais non, celle de 4 m suffit. Tu avais bien dit qu'on devrait utiliser certaines machines en commun, j'ai donc pensé: si on achetait cette machine pour semer nos 5 ha, plus environ 30 ha chez des tiers, qu'en dis-tu?

P.I.: C'est trop peu de surface pour être rentable. Il faut aussi calculer en combien de temps le capital, c'est-à-dire les frs. 12'000.-, doivent être amortis. Avec une capacité de 120 ares à l'heure, on sème 36 ha en 30 heures. En ajoutant les temps annexes, on arrive à une semaine d'utilisation ce qui laisse 51 semaines improductives durant lesquelles il faut supporter les frais fixes. En comptant une utilisation totale possible de 1000 ha, il faudrait 28 ans d'utilisation (1000 ha : 36 ha/an) pour l'user complètement.

P.C.: Qu'est-ce que tu proposes?

P.I.: On pourrait pour une fois ne rien acheter. Je crois que Jean-Paul a cette machine, il pourrait nous faire les semis.

P.C.: Oh non, pas de ça. Les semis, je veux les faire moi-même, autrement, on n'est plus des paysans.

P.I.: Mais alors, demande à Jean-Paul s'il ne te prêterait pas son semoir. Il faut s'associer pour réduire les coûts, regarde, même les coopératives s'associent.

P.C.: Ça c'est autre chose, ce ne sont pas des paysans.

P.I.: Oui, mais ce sont aussi des entrepreneurs et ils doivent aussi survivre.

P.C.: D'accord, mais ça complique les choses.

P.I.: C'est comme ça, notre professeur de machinisme nous disait:

La mécanisation est rentable lorsque:

1. les machines chères sont fortement utilisées
2. l'investissement en machines par ha est limité
3. les machines sont bien entretenues
4. il n'y a pas d'achat de prestige

Les machines compliquées et chères ont des exigences élevées:

- plus de savoir-faire nécessite plus de formation
- plus d'entretien demande plus d'outillage
- plus de capacité de travail exige plus de surface donc plus de travail en commun.

P.C.: Il faut que je réfléchisse encore un peu à tout ça!

Busatis coupe après coupe.



Les barres de coupe Busatis à doubles couteaux sont bien placées. Coupe après coupe.

Landtechnik AG

Eichenweg 4, 3052 Zollikofen
Téléphone: 031 57 85 40

Facilitez les dépassements!

Conducteurs de véhicules automobiles agricoles, lorsque vous remorquez des chars de récolte ou conduisez une machine à récolte totale, facilitez chaque fois que vous le pouvez les dépassements! Les autres usagers de la route vous en seront reconnaissants.