

Zeitschrift: Le Tracteur et la machine agricole : revue suisse de technique agricole
Herausgeber: Association suisse pour l'équipement technique de l'agriculture
Band: 32 (1970)
Heft: 5

Artikel: Essais comparatifs avec des arracheuses-ramasseuses de pommes de terre (récolte totale)
Autor: Jordi, H.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1083148>

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: 12.01.2026

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

Commission suisse de la pomme de terre

Essais comparatifs avec des arracheuses-ramasseuses de pommes de terre (récolte totale)

par H. Jordi

631.356.4 4

Considérations d'ordre général

On constate que des praticiens de l'agriculture s'adressent régulièrement aux services ou offices spécialisés pour obtenir des indications numériques précises sur la capacité de travail (surface récoltée à l'heure) et la qualité du travail des divers types d'arracheuses-ramasseuses de pommes de terre que l'on trouve aujourd'hui sur le marché. De telles indications ne peuvent cependant être données aux intéressés que si ces machines ont été mises à l'épreuve dans la pratique par des techniciens compétents et si les conditions dans lesquelles ces tests se sont déroulés étaient rigoureusement les mêmes dans chaque cas. Il est vrai que des instituts de l'étranger (l'Institut technique de la pomme de terre, France, et le Potato Marketing Board, Grande-Bretagne, par exemple) soumettent périodiquement les nouveaux matériels à des essais comparatifs ayant lieu en public et dont les résultats présentent beaucoup d'intérêt. Mais ces résultats ne sont pas forcément valables pour les conditions particulières de notre pays.

C'est la raison pour laquelle la Commission suisse de la pomme de terre et l'Institut suisse pour le machinisme et la rationalisation du travail dans l'agriculture (IMA) avaient décidé de procéder en 1969 à des essais comparatifs avec un certain nombre d'arracheuses-ramasseuses de pommes de terre. C'était pour obtenir des données chiffrées suffisamment précises sur les aptitudes de matériels de ce genre récemment lancés sur le marché, notamment en ce qui concerne leur capacité de travail horaire et la qualité du travail qu'ils exécutent. Les résultats enregistrés lors des essais en question devaient surtout permettre de fournir des renseignements exacts tant aux services publics ou privés et aux fabricants et commerçants en cause qu'aux producteurs de pommes de terre.

Organisation des essais comparatifs

Lors du choix des machines avec lesquelles les tests devaient se faire, nous avons été obligés, pour des raisons d'organisation, de nous limiter aux arracheuses-ramasseuses du type à trémie collectrice, en laissant de côté celles qui sont équipées d'un ensacheur ou d'un élévateur. En outre, il devait s'agir de modèles 1969. Les fabricants ou représentants des marques qui nous étaient le plus connues furent invités à participer à ces essais comparatifs. A l'origine, un seul test avait été prévu avec les machines prêtées par les firmes en cause. Les expériences faites au cours de cet essai pratique, ainsi que la participation ultérieure d'autres intéressés, engagèrent toutefois les organisateurs à le répéter encore deux fois. Etant donné le peu

de temps à disposition dans ces circonstances, il ne fut malheureusement pas possible de procéder partout à des tests avec les arracheuses-ramasseuses Grimme, Hassia et Wühlmaus.

Les fabricants ou commerçants concernés devaient fournir eux-mêmes la machine, le tracteur et le personnel desservant. Le Tableau I ci-dessous contient d'autres indications utiles au sujet des huit machines utilisées pour ces essais comparatifs.

Tableau I: Principales caractéristiques des arracheuses-ramasseuses de pommes de terre soumises à des essais comparatifs (indications extraites des prospectus)

Marque et modèle de la machine	Organe séparateur	Capacité de la trémie kg	Poids kg	Prix Frs
1. Samro-Major Kunz, Berthoud	Chaîne cribleuse (courroie de caoutchouc)	1200	2150	13 000.—
2. Hassia MKB VOLG, Winterthour	Chaîne cribleuse	800	1390	9 650.—
3. Hassia KRB VOLG, Winterthour	Grille cribleuse	1100	1500	15 500.—
4. Wisent RB Müller, Bättwil	Chaîne cribleuse	1500	2100	16 400.—
5. Wisent (prototype) Müller, Bättwil	Chaîne cribleuse Double ruban séparateur	1500	2200	Prototype
6. Grimme Super SVBR Grunder, Henniez	Chaîne cribleuse	1800 <small>Fond roulant</small>	2200	20 000.—
7. Wühlmaus Albrecht, Stadel	Chaîne cribleuse	500	1120	9 750.—
8. Wühlmaus (récolte totale) Albrecht, Stadel	Chaîne cribleuse	1300	2000	15 800.—

A propos des arracheuses-ramasseuses de pommes de terre, il convient de préciser qu'elles déterrent les plantes indifféremment avec les fanes entières ou pratiquement détruites au préalable (brûlage par des produits chimiques, déchiquetage par des dispositifs mécaniques). Celles dites à récolte totale sont ainsi appelées parce qu'elles assurent l'élimination mécanique des fanes grâce à un équipement adéquat (évacuateur de fanes).

Les arracheuses-ramasseuses énumérées plus haut furent comparées sur des sols de trois types différents et dans des conditions de travail qui étaient toujours sensiblement les mêmes. En général, chacune avait à récolter huit rangs. Le travail exécuté sur les quatre premiers rangs devait permettre aux conducteurs de procéder au réglage des machines, les mesurages n'étant effectués que lors de la récolte des quatre derniers. En ce qui touche les réglages, la manœuvre et la technique de conduite de l'arracheuse-ramasseuse, seul le fabricant ou son représentant en décidait. La tâche de l'IMA et de la Commission suisse de la pomme de terre consistait uniquement à procéder aux mesurages et contrôles prévus. A cet égard, les critères d'appréciation étaient les suivants:

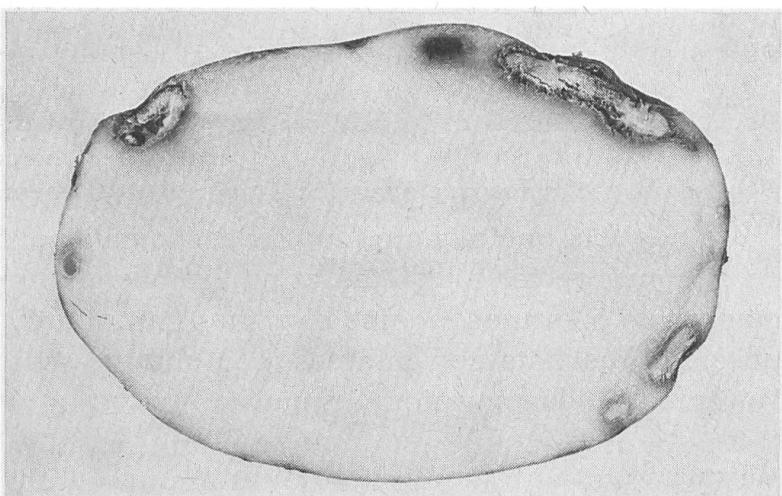
- La dépense de travail manuel (heures d'unité de main-d'œuvre par hectare = h-UMO/ha).
- La capacité de travail de la machine (nombre d'ares récoltés en une heure = a/h).
- Les pertes de tubercules dans le sol et en surface.
- La quantité de terre et de pierres restant dans la masse récoltée après le criblage.
- Les dégâts subis par les tubercules en passant dans la machine.

Processus des essais comparatifs

Les données nécessaires pour déterminer le nombre d'heures de main-d'œuvre exigées ont été obtenues avec un chronomètre à déclique puis recalculées dans chaque cas pour un champ d'une longueur uniforme de 200 m. Les pertes de pommes de terre furent constatées par des creusages effectués au hasard. La terre et les pierres restées avec les tubercules après leur sortie des organes de séparation ont été extraites lors du déchargement et du triage-calibrage puis pesées.

Contrôle des dégâts par épluchage — Comme les dommages subis par les tubercules dans les machines de récolte représentent l'un des problèmes les plus difficiles qui soient en ce qui concerne la production et la transformation de cette denrée, une attention particulière lui avait été accordée. Il ressort des expériences faites jusqu'à maintenant qu'en dehors des dégâts visibles causés aux tubercules lors de leur récolte mécanique (éraflures, crevasses, meurtrissures), il faut prendre également en considération les dommages devenant seulement perceptibles au bout d'un certain nombre de jours ou de semaines lorsque les pommes de terre sont pelées. A ce propos, beaucoup de praticiens ne savent pas encore que les dégâts causés par des chocs ou des pressions (contusions) et souvent invisibles de l'extérieur s'avèrent souvent bien plus nombreux que les blessures facilement reconnaissables par le profane. Ce sont de telles insuffisances qui provoquent le plus de difficultés lors de la commercialisation des pommes de terre, du fait que ces dégâts ne

Les dégâts causés aux pommes de terre par des chocs ou des pressions sont invisibles au moment de la récolte. Ils se traduisent toutefois par une baisse de la qualité des tubercules déjà au bout de quelques jours.





Arracheuse-ramasseuse de pommes de terre «Samro-Major» (récolte totale) équipée d'une chaîne cribleuse avec courroie de caoutchouc. Le rendement de cette machine (surface travaillée) a été régulier lors des tests comparatifs effectués. Exception faite des essais d'Otelfingen, il n'y a eu par ailleurs que peu de tubercules endommagés.

deviennent visibles qu'après le lavage ou l'épluchage et donnent alors lieu à des réclamations de la part des entreprises concernées à cause des pertes qu'ils occasionnent. Le meilleur moyen de les éviter est de les prévenir dans toute la mesure du possible. C'est la raison pour laquelle les dommages subis par les tubercules constituent un problème qui nécessite un examen très approfondi lorsqu'on a à se prononcer sur les aptitudes d'une machine de récolte dans la pratique.

Lors d'essais similaires effectués à l'étranger, les dégâts causés aux pommes de terre au moment de leur récolte à la machine sont généralement détectés au moyen d'un produit chimique en solution. Les blessures récentes deviennent alors visibles par coloration. Si cette méthode fait apparaître même les plus petites éraflures, elle ne rend toutefois pas visibles les contusions qui sont indécelables à vue d'œil sous une peau intacte et s'avèrent beaucoup plus graves. C'est la raison pour laquelle les organisateurs de nos essais comparatifs avaient décidé de soumettre les échantillons prélevés à un contrôle des dégâts par épluchage en procédant de la manière indiquée ci-dessous:

Quatre lots de 30 kg sont constitués lors du vidage de la trémie collectrice. Au bout d'une période de préstockage de 4 à 6 semaines, 200 tubercules d'un diamètre variant de 50 à 60 mm (poids uniforme de chaque tubercule représentant de 140 à 160 g) sont alors extraits de ces lots et entièrement pelés. L'importance des dommages constatés (profondeur atteinte) est jugée comme suit:

Dégât d'une profondeur de 0 à 1,7 mm (1 épluchage)

= tubercule intact

Dégât d'une profondeur de 1,7 à 5,1 mm (jusqu'à 3 épluchages)

= tubercule légèrement endommagé

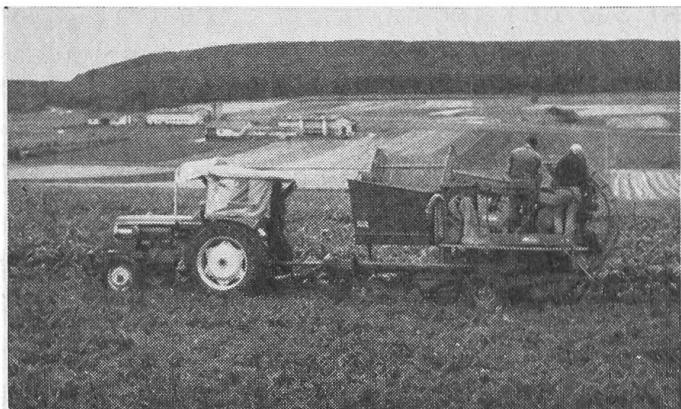
Dégât d'une profondeur supérieure à 5,1 mm

= tubercule fortement endommagé

Un contrôle de ce genre fournit des indications, d'une part, sur le nombre de pommes de terre intactes et endommagées par lot, d'autre part, sur le nombre de blessures légères et graves par tubercule et par lot. Afin de disposer de résultats comparables, ces chiffres sont ramenés de la manière suivante à un dénominateur commun:

$$\text{Nombre de blessures légères par 100 tubercules} \times 0,3 + \text{Nombre de blessures graves par 100 tubercules} = \text{Indice de dégradation}$$

Arracheuse-ramasseuse de pommes de terre «Hassia KRB» (récolte totale). Elle est équipée d'une grille criblante. Si les réglages sont corrects, cette machine possède une grande capacité de travail et ses organes ménagent les tubercules.



Dans les cas où l'indice de dégradation calculé se montre supérieur à la proportion effective de tubercules endommagés, ce dernier chiffre constitue alors l'indice de dégradation. En d'autres mots, cela veut dire qu'au cas où tous les tubercules d'un lot auraient subi des dégâts, celui-ci représenterait l'indice de dégradation maximal de 100.

Il convient d'attirer expressément l'attention sur le fait que la méthode d'examen en question ne peut être comparée en aucune façon avec la méthode d'appréciation de la marchandise telle qu'elle est habituellement appliquée dans le commerce. Les contrôles par épluchage effectués conjointement par l'IMA et la Commission suisse de la pomme de terre servent en premier lieu à obtenir des données numériques comparables devant permettre de formuler une appréciation valable au sujet de l'influence exercée par divers instruments et machines sur la qualité des pommes de terre. Pour faire mieux comprendre la différence existant entre les deux méthodes susmentionnées, précisons que lorsque l'indice de dégradation d'une marchandise destinée à être conditionnée ou transformée (lavage, fabrique) représente 20 à 30 dans le commerce, cela signifie qu'on l'estime peu endommagée.

Conditions de travail — Ainsi que cela a été dit plus haut, les essais comparatifs effectués avec huit arracheuses-ramasseuses de pommes de terre se sont déroulés dans des terres de trois types différents, à savoir:

Arracheuse-ramasseuse de pommes de terre «Wisent RB» (récolte totale). Elle comporte une chaîne criblante et peut être aussi pourvue d'un dispositif brise-mottes et de nattes retardatrices. Avec ces deux derniers équipements, on doit toutefois s'attendre à une augmentation des dégâts causés aux tubercules (essais à Oetelfingen) s'il s'agit d'une variété sensible aux chocs. A part cela, cette machine ménage les pommes de terre et son rendement est bon (grande trémie).



- A. Sur des terrains pierreux (à Marthalen ZH) — Proportion de pierres: de 20 à 100 par 200 tubercules / Variété: Bintje (pommes de terre de table).
- B. Sur des terrains tourbeux (à Otelfingen ZH) — Sols motteux et striés de bandes de limon / Proportion de mottes: 100 par 200 tubercules / Variété: Urgenta (pommes de terre de consommation).
- C. Sur des terrains limoneux (à Penthéréaz VD) — Sols pratiquement sans pierres ni mottes / Rangées de plantes en partie sinuées / Variété Bintje (pommes de terre de consommation)

A noter que les conditions pouvaient être qualifiées de plutôt favorables sur tous les champs où les tests avaient lieu. Ils étaient plats et exempts aussi bien de fanes que de mauvaises herbes. La terre se laissait assez facilement tamiser. A Otelfingen, elle était trop sèche (mottes dures).

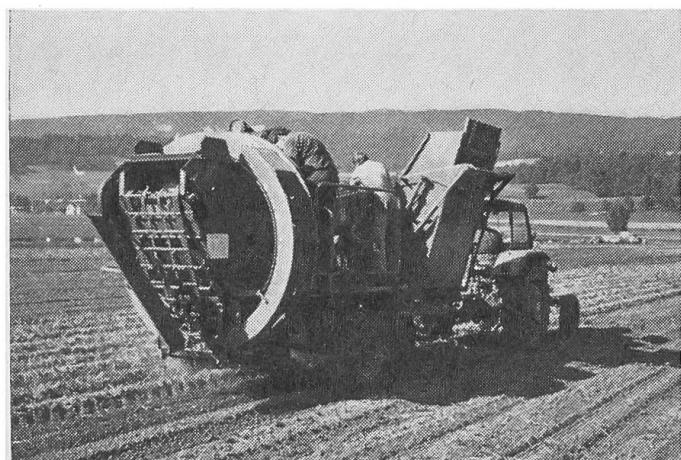
L'état de maturité et la température des tubercules lors de leur récolte (de 13 à 21° C) ne donnaient pas matière à critique.

Résultats des essais comparatifs

Les résultats enregistrés au cours des essais comparatifs en question sont indiqués au Tableau II reproduit ci-après.

Interprétation des résultats — Avant toute chose, il convient de donner des précisions au sujet des points suivants:

- Les vitesses d'avancement mentionnées représentent les moyennes enregistrées lors de quatre mesurages.
- Le temps global exigé pour virer les machines et décharger les pommes de terre, soit 3 ou 2,5 minutes, se rapporte dans chaque cas à deux passages, autrement dit à un aller et retour (1 arrachage, 1 virage, 1 arrachage, 1 virage, 1 ou 2 vidages de la trémie). En ce qui concerne les machines à trémie de grande capacité (Wisent, Grimme), le déchargement pouvait ne se faire qu'après un aller et retour, ce qui permettait d'économiser 1/2 minute.
- En ce qui touche la capacité de travail des différentes machines et le nombre d'heures d'unité de main-d'œuvre exigées, on doit relever qu'il



Arracheuse-ramasseuse de pommes de terre «Wühlmaus» (récolte totale) également équipée d'une chaîne cribleuse. Cette machine n'a pu être essayée qu'à Otelfingen, où elle a prouvé que ses aptitudes sont égales à celles d'autres arracheuses-ramasseuses de la même catégorie de prix.

s'est presque toujours agi des valeurs maximales réalisables dans les conditions de travail se présentant lors de chaque test. Il convient de tenir compte de ce fait quand on calcule le rendement de travail quotidien (surface récoltée en une journée).

- Si les arracheuses-ramasseuses sont correctement réglées, les pertes de tubercules — pommes de terre non arrachées ou non ramassées d'un diamètre supérieur à 28 mm — ne représentent qu'environ 1,5 %. Remarquons à ce propos que l'inclinaison du soc déterreur de la Hassia KRB (essais à Marthalen) s'avérait insuffisante. A Penthéréaz, les lignes présentaient des sinuosités et les pommes de terre n'avaient pas toutes été plantées à la même profondeur. Ces deux faits expliquent dans une large mesure pourquoi les pertes de tubercules constatées lors de la mise à l'épreuve des huit arracheuses-ramasseuses se montrèrent relativement élevées dans ces terres-là.
- La quantité de terre et de pierres restée mêlée aux tubercules après le criblage a été déterminée à Marthalen lors du vidage de la trémie collective du tirage-calibrage et à Otelfingen seulement lors du vidage de la trémie.

Il y a lieu d'ajouter les remarques suivantes aux résultats obtenus lors de ces tests effectués sur des sols de type différent:

Terres limoneuses — Il est hors de doute que ces terres pratiquement sans pierres et sans mottes et d'un degré d'humidité très favorable sont celles qui susciteront le moins de difficultés. En ce qui concerne les heures d'unité de main-d'œuvre nécessaires, il en a fallu beaucoup moins qu'avec les conditions de travail de Marthalen et d'Otelfingen (terres pierreuses et tourbeuses). Les pertes de tubercules, plutôt importantes, ne sont pas attribuables aux machines de récolte, mais à une plantation irrégulière en profondeur. Pour des raisons d'ordre technique, il n'a pas été possible de déterminer avec précision la quantité de terre restée mêlée aux tubercules après leur sortie des organes de séparation. On peut cependant dire qu'elle était faible avec toutes les machines. Il est très réjouissant de constater, premièrement, que les pommes de terre ont été peu endommagées par chacune des arracheuses-ramasseuses mises à l'épreuve, secondement que plusieurs de ces machines sont parvenues à récolter à l'heure des surfaces devant être considérées comme très importantes pour les conditions particulières de notre pays.

Terres pierreuses — Lors des essais effectués dans des terres limoneuses, nous avions pu nous rendre compte que les heures d'unité de main-d'œuvre nécessaires dépendent dans une large mesure des conditions du sol. La même chose a été constatée dans les terres pierreuses. Il convient toutefois d'ajouter que le fait que le personnel desservant les machines de récolte est plus ou moins expérimenté joue aussi un grand rôle. Par ailleurs, l'efficacité du séparateur de pierres monté sur l'arracheuse-ramasseuse Hassia KRB lors du deuxième essai présente un intérêt parti-

Tableau II: Surface récoltée à l'heure et Heures d'unité de main-d'œuvre nécessaires (calculées pour un champ de 200 m de long) / Pertes de tubercules / Terre et pierres restant mêlées aux tubercules / Dégâts subis par les tubercules (indice de dégradation)

Type de sol Marque et modèle d'arracheuse-ramasseuse	Personnes de service	Vitesse d'avance- ment km / h	Virages et Déchar- gement mn	Surface récoltée a/h	Heures de main- d'œuvre h-MO/ha	Pertes de tuber- cules	Terre et pierres mêlées aux tubercules %	Indice de dégra- dation
A. Sols pierreux (Marthalen), Bintje 480 q/ha, Température des tubercules 15 à 20° C								
1. Samro-Major ¹⁾	1+4	1,7	3	9,4	53	1,2	2,2	28
2. Hassia MKB ¹⁾	1+4	1,0	3	5,8	86	1,5	4,9 ³⁾	82
3. Hassia KRB ²⁾	1+3	1,7	3	9,2	44	1,8	3,0 ³⁾	36
Hassia KRB ²⁾ avec séparateur de pierres	1+3	2,2	3	11,8	36	4,7 *	4,2 ³⁾	68
*soc trop peu incliné								
4. Wisent RB ¹⁾	1+4	1,8	2,5	9,8	51	0,8	2,2	23
B. Sols tourbeux (Otelfingen), Urgenta 260 q/ha, Température des tubercules 13 à 21° C								
1. Samro-Major ¹⁾	1+4	1,8	3	9,6	52	1,3	2,1	56
2. Hassia MKB ²⁾	1+4	1,4	3	7,9	63	0,8	3,5 ⁴⁾	73
3. Hassia KRB ²⁾	1+4	3,0	3	14,1	35	1,8	1,8	42
4. Wisent RB ¹⁾	1+4	3,2	2,5	15,7	32	1,9	1,9	70 ⁵⁾
5. Wühlmaus ²⁾	1+3	1,5	3	8,4	48	1,6	2,1	81
6. Wühlmaus ²⁾ (récolte totale)	1+4	2,4	3	12,2	41	1,7	2,3	50
C. Sols limoneux (Penthéréaz), Bintje 370 q/ha, Température des tubercules 16 à 19° C								
1. Samro-Major ¹⁾	1+5	2,3	3	10,9	54	4,5		20
2. Wisent RB ¹⁾	1+4	3,5	2,5	16,8	30	5,9		22
3. Wisent (prototype) ²⁾ avec double ruban séparateur	1+4	4,4	2,5	20,0	25	6,5		13
4. Grimme Super SVBR	1+4	4,4	2,5	20,0	25	6,0		32

¹⁾ Organes séparateurs à barreaux gainés de plastique

³⁾ Grande proportion de pierres

⁴⁾ Grande proportion de mottes

²⁾ Organes séparateurs à barreaux non gainés de plastique

⁵⁾ Machine équipée d'un émetteur de mottes

culier. On a pu voir, en effet, qu'il fallait alors bien moins d'heures de travail manuel. Cet avantage était cependant plus ou moins contrebalancé par une augmentation des dommages causés aux tubercules. Précisons que ces dégâts supplémentaires ne sont cependant pas imputables au séparateur de pierres et doivent être plutôt attribués à une technique de conduite modifiée. D'autre part, l'indice de dégradation élevé de la petite arracheuse-ramasseuse Hassia du modèle MKB indique que cette machine n'a pas été utilisée de façon correcte. En ce qui concerne l'indice de dégradation des autres machines, qui varie de 23 à 36, il prouve qu'on a actuellement la possibilité d'effectuer du bon travail même dans les terres pierreuses en roulant à une allure raisonnable.

Terres tourbeuses — C'est dans ces terres motteuses, sèches et coupées de bandes de limon que le personnel de service des fabricants et représentants participant activement à nos essais comparatifs a rencontré manifestement le plus de difficultés. Vu la proportion élevée de mottes, la capacité de travail des huit arracheuses-ramasseuses (superficie récoltée à l'heure) s'est trouvée en effet limitée. Dans les cas où l'on a essayé de briser et d'émettre les mottes en mettant en place des dispositifs auxiliaires appropriés, on s'est clairement aperçu que les pommes de terre subissaient des dégâts supplémentaires. Etant donné l'ensemble des difficultés rencontrées, il n'est donc pas étonnant que l'indice de dégradation enregistré à Otelfingen soit de beaucoup supérieur à ceux qui furent notés à Marthalen et à Penthéréaz. Cela ne provient pas seulement de ce que la variété Urgenta est un peu plus délicate. On est en effet en droit de supposer que les propriétaires des arracheuses-ramasseuses en question voulaient avant tout que leurs machines arrivent au plus haut rendement de travail possible et ne se préoccupaient pas suffisamment de la question des dommages causés aux pommes de terre par certains organes du matériel de récolte. Il est probable que ces dégâts auraient pu être réduits dans une grande proportion non seulement si la technique de conduite et les réglages avaient été mieux adaptés aux circonstances, mais aussi et surtout si le taux d'humidité du sol s'était avéré plus élevé (moins de mottes dures).

Remarques finales

Les résultats des essais comparatifs effectués conjointement par l'IMA et la Commission suisse de la pomme de terre avec huit arracheuses-ramasseuses permettent de dégager les conclusions suivantes:

a) En considérant ces résultats, on ne doit pas perdre de vue que de telles données numériques dépendent du réglage de la machine, de la technique de conduite, des conditions du sol et des aptitudes du personnel de service. Elles ne sont donc par forcément valables pour d'autres conditions.

b) Les données chiffrées concernant la surface récoltée à l'heure (capacité ou rendement de travail horaire), les pertes de tubercules ainsi que la quantité de terre et de pierres restant mêlée aux pommes de terre après le criblage, fournissent d'intéressantes indications sur la variabilité du rendement de travail horaire des machines testées en fonction du type de sol sur lequel elles sont mises à l'épreuve. Par ailleurs, le choix de types et modèles de tous prix et dimensions offert aux producteurs de pommes de terre désireux d'acquérir une arracheuse-ramasseuse est nettement suffisant. Toutes ces machines sont capables d'accomplir de la bonne besogne. D'un autre côté, on peut dire que leur capacité de travail dépend dans une large mesure de leurs dimensions et de leur équipement, facteurs qui exercent évidemment une influence sur leur prix.

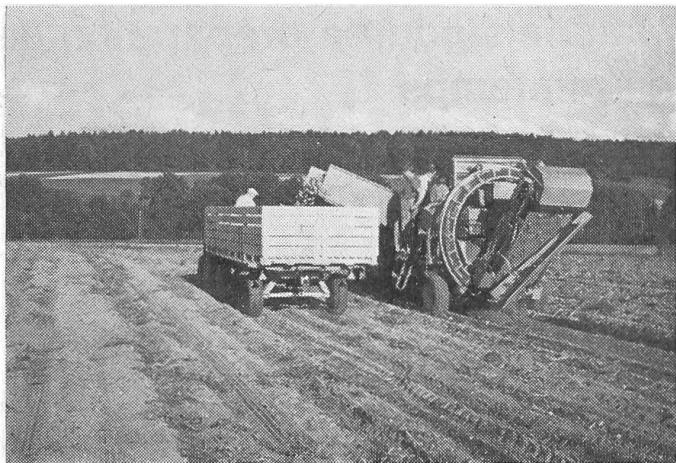
c) Les résultats concernant les dommages subis par les pommes de terre au cours de leur passage dans ces machines de récolte — il s'agissait

de contusions qui étaient invisibles sous une pelure intacte — ne font pas clairement ressortir que telle ou telle arracheuse-ramasseuse est celle qui cause le plus ou le moins de dégâts. L'étendue de ces dommages dépend en effet moins du type et modèle de la machine que de la façon de l'utiliser, du rendement spécifique de la culture ainsi que des conditions de sol et de travail. Nous n'en voulons pour preuve que les tests effectués à Marthalen et à Otelfingen avec la Wisent RB. Les différents chiffres enregistrés montrent également que le succès ou l'insuccès de la récolte mécanique — se traduisant respectivement par une faible ou grande quantité de tubercules endommagés — ne sont pas très éloignés l'un de l'autre. Autrement dit, il suffit de peu de chose pour que les résultats obtenus avec une machine possédant les aptitudes requises soient bons ou mauvais, comme le montrent les essais 1 et 2 de Marthalen avec l'arracheuse-ramasseuse Hassia KRB. Par ailleurs, le fait que même les fabricants ou leurs représentants avaient de la peine à toujours utiliser leurs machines de façon optimale — c'est-à-dire de les adapter aux conditions du champ en cause — ne manque pas de donner à réfléchir.

Si on les considère dans leur ensemble, les résultats des essais comparatifs effectués permettent de constater que de grands progrès ont été réalisés au cours de ces dernières années dans la construction des arracheuses-ramasseuses de pommes de terre au double point de vue de la capacité de travail de ces machines et de la qualité du travail qu'elles fournissent. Un point nous paraissant tout particulièrement important à cet égard est que des machines à grand rendement offrent aujourd'hui la possibilité de récolter les pommes de terre en leur causant peu de dommages à condition d'être employées correctement et au moment propice.

Le présent compte rendu ne peut pas donner de réponse à toutes les questions qui se posent. Nous espérons cependant qu'il contribuera à inciter les intéressés à accorder encore plus d'attention au problème des dégâts subis par les tubercules lors de leur récolte à la machine. Relevons à ce propos qu'il n'existe pas encore de directives valables pour l'utilisation correcte des arracheuses-ramasseuses. En conséquence, les fabricants et commerçants de machines agricoles, de même que les techniciens de tout échelon s'occupant spécialement de la pomme de terre à quelque titre que ce soit, devraient collaborer étroitement pour tenter de mettre aussi rapidement que possible des instructions et autres données utilisables à la disposition des praticiens. A l'heure actuelle, il ne suffit plus de faire uniquement attention aux blessures visibles de l'extérieur. Les dommages internes invisibles de l'extérieur et qui résultent de chocs ou de pressions peuvent avoir des suites très nuisibles au bout de seulement quelques jours. Il faudrait aussi que ceux qui n'ont pensé jusqu'ici qu'au rendement de travail des machines destinées à récolter les pommes de terre pensent davantage à la qualité du produit. A quoi sert-il en effet de récolter les tubercules en très peu de temps si la moitié ou la totalité de la marchandise est encore tout juste bonne à donner au bétail?

Arracheuse-ramasseuse de pommes de terre «Grimme Super SVBR» (récolte totale) comportant une chaîne cribleuse. Elle se caractérise surtout par sa trémie à fond mouvant qui, pendant la marche, permet de déverser les tubercules dans la caisse d'un char ou dans des paloxes disposées sur un char. Une telle possibilité améliore son rendement. Le remplissage direct des paloxes se trouve facilité du fait que la vitesse d'avancement du fond mouvant peut être réglée.

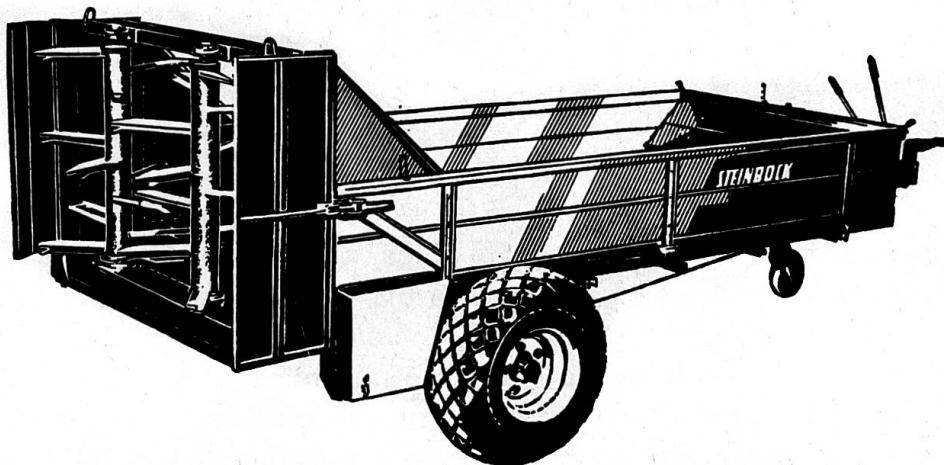


En terminant, nous voudrions adresser de sincères remerciements aux organisateurs, à l'IMA, à la Commission suisse de la pomme de terre et à tous les milieux intéressés, notamment aux fabricants et aux représentants ainsi qu'à leur personnel, pour leur participation à ces essais comparatifs et l'appui qu'ils nous ont accordé. Nous remercions aussi et plus particulièrement la Régie fédérale des alcools, qui a bien voulu soutenir financièrement les promoteurs des essais comparatifs en question et mettre des aides à leur disposition.

Guin, le 12 février 1970

STEINBOCK

une épandeuse de fumier des plus idéales pour paysans montagnards et autres, avec plateau surbaissé



Voie 1.50 m
Poids env. 680 kg

Avec 2
hérissons
verticaux.
Dimensions
du plateau:
125 x 300 cm
Engrangement
à bain
d'huile très
robuste
avec roues
dentées en
acier
trempeé.
Construction
comme
celle des
grands
modèles.

Pneus 8.50 x 12. Sur demande et contre prix supplémentaire pneus plus grands de 10 x 15, dispositif d'épandage fin (en place du dispositif standard), également avec 2 hérissons verticaux, arbre à cardans avec limiteur de couple, éclairage «Hella» démontable. Tous les autres renseignements par le représentant général



Atelier de constructions 4112 Bättwil
Téléphone 061 - 75 11 11

Livraison tout de suite du stock de Bättwil, de même les grandes épandeuses de fumier HAGEDORN «DS»