

Zeitschrift: Technique agricole Suisse
Herausgeber: Technique agricole Suisse
Band: 47 (1985)
Heft: 13

Artikel: Mécanisation de la récolte des fruits
Autor: Meli, T. / Widmer, A.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1085038>

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>

Mécanisation de la récolte des fruits

T. Meli et A. Widmer, Station fédérale de recherches (FAW), Wädenswil ZH

Les cultures fruitières demandent beaucoup de travail manuel. Bien que les plantations de formes naines aient considérablement augmenté le rendement des fruits de table et aient permis de diminuer notablement le temps de travail, celui-ci est encore considérable, comparé à d'autres cultures agricoles.

Le tableau 1 donne quelques chiffres. Pour les pommes de table, la moitié du travail (sans le triage) revient à la récolte. Pour les cerises, la récolte représente le 90% du travail. La récolte des prunes et pruneaux de table et des pommes à cidre demande env. le 70% du temps total de travail. Il apparaît ainsi que la mécanisation des travaux de récolte permettrait d'économiser du temps et des frais.

Pommes de table

Les pommes de table sont sensibles à la pression; une récolte entièrement mécanisée restera encore longtemps une utopie. Il est vrai qu'une machine de ce genre a été mise en service en Hollande. Elle n'est toutefois pas au point, trop de fruits sont encore blessés, ce qui réduit d'autant les quantités vendables comme pommes de table. Il faut donc rechercher des méthodes économisant la main-d'œuvre: formes naines, pourcentage élevé de fruits de table et transport de la récolte en grands emballages.



1 La machine de récolte de pommes hollandaise est surtout employée en France. Elle facilite avant tout le travail, mais dans nos conditions de récoltes échelonnées sur 2 à 3 périodes, elle n'apporte pas d'amélioration du travail. Pour assurer une certaine rentabilité il faut des cultures fruitières d'env. 20 ha.

De Hollande également nous vient l'annonce du «Pluk-o-trak». Ici les fruits cueillis sont déposés sur 4 ou 6 tapis roulants latéraux, puis conduits sur un tapis central et de là dans les grands emballages. Chez nous cette machine ne trouvera pas – du moins pas dans un proche avenir – un emploi à grande échelle, à cause de son prix élevé, des récoltes échelonnées et aussi du peu de gain de temps réalisable.

Tableau 1: Temps de travail en culture de rapport – hMO/ha

Culture	Temps de main d'œuvre en h/ha par an
Pommes de table	500– 700
Pommes à cidre	450– 550
Cerises	1000–1500
Prunes de table	700– 800

Fruits à cidre

La ramasseuse française «Super» (Cacquevel) convient très bien pour le ramassage de fruits dans les vergers à hautes tiges. En revanche, le travail dans les cultures intensives (basses tiges) est insatisfaisant car les branches basses ne permettent pas de passer sous les arbres avec la machine.

Le meilleur travail est obtenu sur sol essuyé et plat. Sur de l'herbe sèche, même assez haute, le rendement de travail ne baisse pas notablement. Il peut arriver que des fruits tombés sous des touffes d'herbe ne soient pas ramassés. Si l'herbe est mouillée, des brins et des feuilles peuvent rester collés aux fruits. Sur terre ouverte le ramassage par machine n'est pas satisfaisant car des fruits restent à ter-

re dans les creux du terrain. De plus des pierres ou des mottes de terre sont prises par la machine. Les fruits en sont souvent souillés.

Pour des variétés à maturité échelonnée il importe de faire des ramassages à plusieurs reprises. Ceci s'applique particulièrement aux poires à cidre. Dès que les fruits sont blets, le travail laisse à désirer, la majorité des fruits sont écrasés et donc inutilisables pour la mise en valeur.

Les autochargeuses conviennent bien pour le transport. En actionnant le tapis roulant les fruits à cidre peuvent être vidés dans les silos sans intervention manuelle.

Des ramasseuses totalement mécanisées sont en service à l'étranger. Toutefois, ces machines sont chères et donc économiquement inadaptées à nos petites surfaces de culture de fruits à cidre.

Cerises

Les cerises de table et de conserve devront encore à



2 Dans les vergers hautes tiges de fruits à cidre, la ramasseuse française «Super» (Cacquevel) a fait ses preuves. Il s'agit là de mécanisation partielle. Les fruits sont ramassés par des rouleaux munis de lamelles en caoutchouc et conduits dans une corbeille à grillages d'une capacité d'env. 30 kg. La corbeille doit être versée manuellement dans une remorque ou une autochargeuse.

l'avenir être cueillies à la main. En revanche, la récolte mécanisée est possible pour les cerises à distiller.

Dès le début des années 70 des essais ont été entrepris en Suisse avec le «Secoueur Schaumann» danois et la toile de réception Avenslev, ainsi

qu'avec la machine à secouer Friday américaine. Ces engins secoueurs sont employés avec succès à l'étranger pour la récolte des griottes.

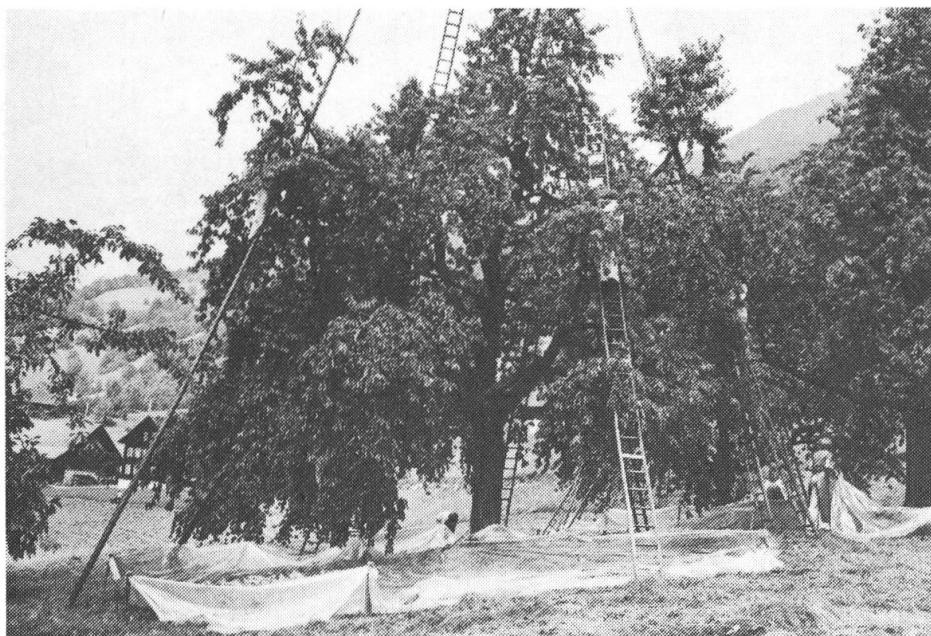
Des essais ont démontré qu'il était tout aussi possible de secouer mécaniquement les cerises douces. Pour la Suisse, le



3 Le secoueur danois Schaumann lors de la récolte de cerises à distiller. Les arbres sont secoués branche par branche.



4 Par l'enroulement des toiles les fruits recueillis sont transportés par tapis roulant dans des bacs en plastique. Nous n'avons pas pour le moment des plantations et des variétés convenables. D'autres essais s'imposent.



5 Dans les conditions actuelles, la récolte de cerises à distiller sur des bâches en plastique permet de notables économies de main-d'œuvre.

problème réside dans le fait qu'il n'existe pas chez nous de variété présentant une couche subéreuse formée entre le pédoncule (queue) et le fruit, et qu'un traitement avec «Ethrel» serait nécessaire. Mais l'efficacité de ce produit est très variable selon les conditions météorologiques du moment; les cerisiers sont très souvent dispersés ou plantés à des endroits inaccessibles avec les machines. Pour le secouage des cerises de transformation, il faudrait donc d'abord créer des vergers adaptés à cette technique. Afin d'étudier cette question, un verger comprenant des variétés «secouables» a été planté sur le domaine d'essais de Breitenhof à Wintersingen BL. Il faudra néanmoins attendre quelques années avant d'avoir les premiers résultats.

Une solution intermédiaire est offerte pour la récolte de cerises à distiller, au moyen de bâches de plastique, telle qu'elle est pratiquée en Suisse centrale.

Les fruits ne sont plus déposés dans des paniers, mais équeutés sur des bâches en polyéthylène. L'expérience démontre que cette méthode permet de gagner passablement de temps.

Prunes et pruneaux

Les pruneaux ne se prêtent pas à la récolte mécanique, car les variétés actuelles doivent être cueillies en plusieurs fois à cause de leur maturité échelonnée. Mais le secouage à la main permet, selon la charge de l'arbre, un gain de temps de près de 50% par rapport à la cueillette manuelle. Le rendement du travail est supérieur lors de la pré-cueillette que lors de la récolte principale. Ceci provient de ce que le choix des fruits mûrs est plus difficile lors de l'entrecueillette. En secouant il est plus aisément de faire tomber les fruits mûrs. Ceci pourrait expliquer pourquoi, selon nos constatations, la part des pruneaux de

qualité (degré de maturité) est plus élevée pour les fruits secoués que pour les fruits cueillis. Afin d'éviter de se blesser les fruits ne doivent pas tomber sur le sol ou une base dure. Les tapis-mousse de 3-4 cm d'épaisseur ont fait leur preuve. En résumé on constate qu'il existe déjà des machines de récolte pour certains fruits de transformation. Mais les vergers adaptés à ces techniques n'existent pas encore ou sont trop petits dans nos exploitations familiales. Les vergers à hautes tiges permettant le ramassage des fruits à cidre constituent l'exception.

Pour les fruits de table, la récolte mécanique n'est guère probable avant longtemps. Il est important de mettre en œuvre toutes les autres mesures qui contribueront à obtenir un meilleur rendement du travail de récolte.

(Agro-trad.)



6 Le rendement du travail de récolte des pruneaux de table par secouage manuel (3 passages) a considérablement augmenté. Il faut pour cela des tapis-mousse évitant les blessures et une intensité de secouage bien dosée et ne faisant tomber que les fruits mûrs.