

**Zeitschrift:** Technique agricole Suisse  
**Herausgeber:** Technique agricole Suisse  
**Band:** 46 (1984)  
**Heft:** 7

**Artikel:** Machines et procédés servant à l'effanage des pommes de terre  
**Autor:** Irla, E.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-1083974>

#### 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>**



Informations de techniques agricoles à l'intention des praticiens publiées par la Station fédérale de recherches d'économie d'entreprise et de génie rural (FAT), CH-8355 Tänikon.

Rédaction: Dr. W. Meier, Directeur de la FAT

15ème année, mai 1984

Reproduction intégrale des articles autorisée avec mention d'origine

## Machines et procédés servant à l'effanage des pommes de terre

E. Irla

**Afin d'obtenir une qualité et une performance de travail élevées lors de la récolte mécanique de pommes de terre, il est indispensable de réduire ou de supprimer les fanes en fonction précise de la récolte en question. Pour les pommes de terre de table, il suffit en règle générale d'effectuer un seul démariage chimique trois semaines avant la récolte. Dans la culture de pommes de terre de semence, par contre, un effanage total doit intervenir dans un délai prescrit, à cause du risque d'infection virale secondaire. La plupart du temps, on peut répondre à cet impératif par l'emploi d'une effaneuse et par un double démariage chimique ou encore, de très fraîche date, par un arrachage mécaniques des fanes.**

**L'emploi d'une arracheuse de fanes peut se faire jusqu'à cinq jours après le terme fixé pour le démariage chimique, ce qui peut avoir pour effet d'améliorer le rendement. Grâce au renoncement aux produits chimiques, le procédé, au plan de la protection du milieu vital et des coûts, devient parfaitement compétitif par comparaison avec ceux jusqu'ici classiques. Quelques conditions doivent être cependant remplies au préalable en ce qui concerne les techniques de culture et de soins.**

Les exigences auxquelles on doit satisfaire en matière de défoliation sont les plus élevées avec les pommes de terre de semence.

La production de semences saines et à l'enveloppe résistante est ici primordiale. La date limite pour le démariage chimique ou l'arrachage des fanes est fixée par les stations fédérales de recherches culturales. Cette date dépend toutefois de l'apparition estivale des pucerons et peut être avancée de quelques jours au vu des résultats d'un carottage fait par le producteur, dans la perspective du rendement en semences et des risques atmosphériques.

Dans la pratique en particulier lorsqu'il s'agit de variétés riches en fanes et que les conditions atmosphériques sont moins favorables, la défoliation complète et non suivie de repousse ne va pas sans poser des difficultés. Les différences effaneuses et arracheuses de fanes mises sur le marché ainsi que les demandes formulées par les producteurs de semences sont à l'origine d'une étude que nous avons effectuée en collaboration avec la Station de recherches de Zurich-Reckenholz et la Société des sélecteurs de Guin.

### Machines et procédés

L'étude en question, étendue sur les trois années 1981 à 1983 et qui s'est déroulée à trois endroits de la région de Guin, a comporté neuf essais en grandes parcelles et sols moyennement lourds sis à 570 à 650 m d'altitude. Une faneuse rotative et des ef-

## BULLETIN DE LA FAT

faneuses à chaînes et à dents (Gehring, Gruse) ainsi que deux arracheuses de fanes (Nimos, Oldenhuis) ont été testées dans des cultures de Bintje, Eba et Maritta, avec un écartement des rangs de 75 cm. Les procédés d'effanage suivants ont été étudiés:

Machine	Largeur de travail (m)	Vitesses (km/h)	Volume de produit
Faneuse rotative	4,5	4,2	
Effaneuse à chaînes	3,0	5,5	
Effaneuse à dents	3,0	5,5	
Fanes intactes	—	3,6 / 4,4	1/3
Arracheuse de fanes	1,5	2,9 / 3,5	pas de pulvérisation

L'essai des machines s'est fait dans des conditions atmosphériques favorables. Par contre, la situation initiale en ce qui concerne la hauteur des fanes et le degré de maturité des plantes a été très divergente. La ré-

partition peu favorable des précipitations sur la période de végétation 1982 et 1983, surtout, avait influé sur le développement de la plante et devait porter préjudice aux rendements et au succès de la défoliation (Illustration 1). Lors de l'engagement des

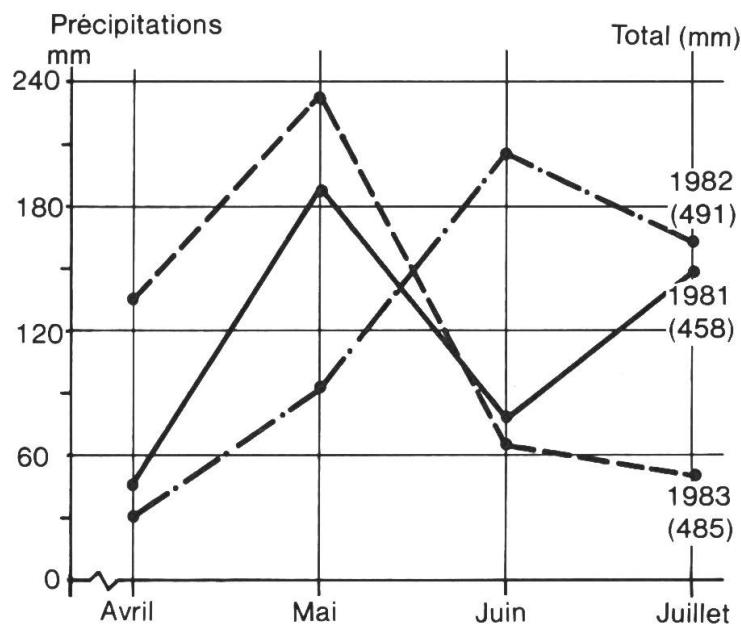


Fig. 1: Les précipitations, sont demeurées à peu près semblables pendant les trois ans qu'a duré l'essai. En revanche, leur répartition sur la période de végétation s'est avérée très divergente, influant ainsi non seulement sur le rendement mais également sur le développement des fanes et donc sur la défoliation.

machines, les tiges étaient hautes de 50 à 80 cm dans les cultures de Bintje et, dans celles des variétés Eba et Maritta, riches en fanes, de 50 à 100 cm.

### Effanage et pulvérisation

L'effanage effectué dans les premières heures du matin est avantageux pour l'effet du traitement chimique. On s'est efforcé, en l'occurrence, de conserver aux tiges une longueur résiduelle de 25 à 30 cm, de manière à obtenir une absorption optimale du produit chimique.

Du fait des différents instruments d'intervention, l'**effet de travail des effaneuses à fléaux** s'est révélé très variable. La **faneuse rotative** (Illustration 2) a abattu les parties supérieures de la plante et blessé légèrement les tiges. Dans les cultures bien denses d'une hauteur de 70 à 100 cm, les fanes ont été cassées et pliées et, souvent, couchées dans les sillons un peu comme des andains.

**Les effaneuses à chaînes et à dents** (Illustrations 3 et 4), avec outils adaptés au bilion, ont donné en général le meilleur résultat de travail. Les fanes ont été bien sai-

## BULLETIN DE LA FAT

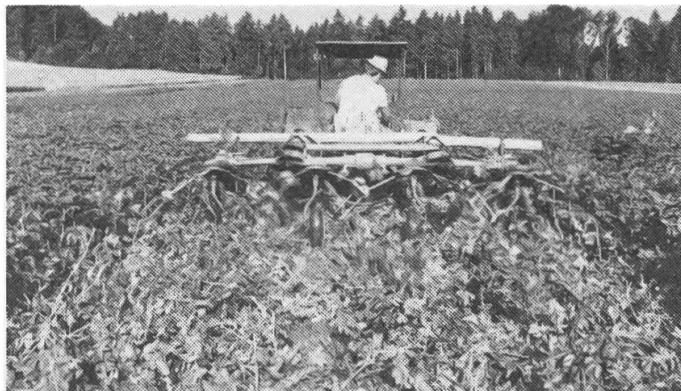


Fig. 2: La faneuse rotative permet de blesser légèrement six rangs de fanes en même temps. La dépose souvent sous forme d'andains des plants hauts de 95 cm rend le dépôt de la bouillie de pulvérisation plus difficile.

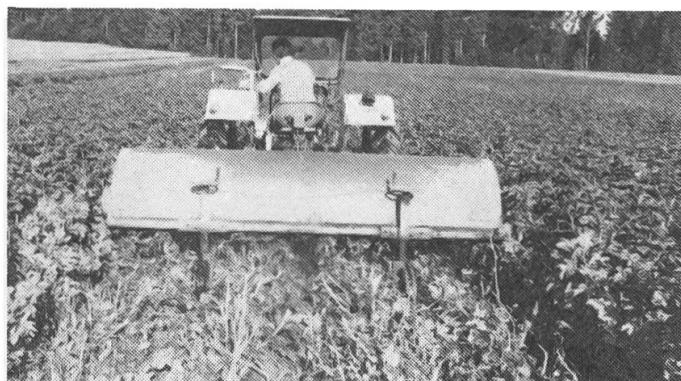


Fig. 3: L'effaneuse à chaînes à quatre rangs (Gehring, Matzingen) permet d'abattre les fanes à longueur utile et de blesser les tiges résiduelles, en opérant à la vitesse de 5 à 6 km/h.



Fig. 4: L'effaneuse à dents à quatre rangs Gruse (Müller, Bättwil) cassent les fanes et fend les tiges à une hauteur que les galets d'appui au sol permettent de régler. Faute de tôles de guidage, une partie des fanes abattues (comme avec l'effaneuse à chaînes) recouvre les tiges résiduelles et rend ainsi le dépôt de la bouillie plus difficile.

sies et abattues à hauteur voulue par les chaînes ou les dents en rotation dans le sens contraire de la marche. Les tiges et les feuilles résiduelles, après le passage des fléaux, ont présenté plus de blessures qu'après le passage de l'effaneuse à dents.

Toutefois, dans les cultures riches en fanes, une partie des résidus de plantes abattues tombe sur les rangs, ce qui rend plus difficile le dépôt de la bouillie pulvérisée. La pose de tôles de guidage sur la paroi du capot arrière de l'effaneuse à chaînes ou à dents pourrait en améliorer notablement la qualité de travail (dépose des fanes dans les sillons).

Pour le dépôt du produit sur les fanes résiduelles, le **démariage chimique** en deux phases de travail est préférable à une pul-

## BULLETIN DE LA FAT

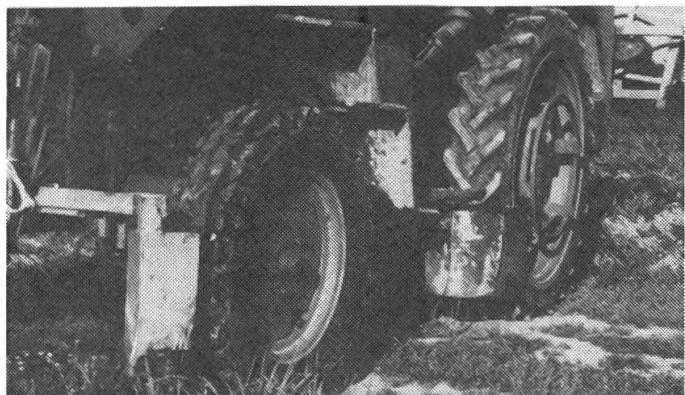


Fig. 5: La première pulvérisation au moyen de la moitié du volume de bouillie préparé doit se faire directement après le passage de la machine. L'emploi d'un dispositif de protection devant les roues du tracteur est judicieux pendant les opérations de pulvérisation, d'effanage et d'arrachage des fanes. Les plants touchés par les roues du tracteur ne sont qu'assez mal saisis par la machine.

vérification unique. La première pulvérisation de la moitié du volume prévu, faite au moyen d'un produit appartenant au groupe Dinoseb (DNBP) et à raison de 500 à 600 litres d'eau/ha, est intervenue immédiatement après l'effanage (Illustration 5). La seconde moitié a été pulvérisée, dans la direction contraire, 11 et 24 heures plus tard. Le moment le mieux choisi pour procéder à cette seconde pulvérisation dépend essentiellement

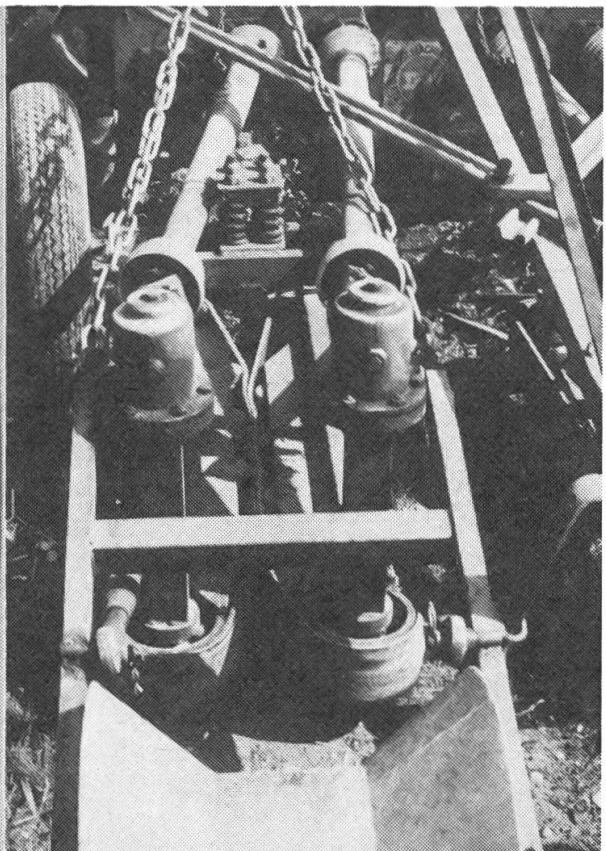
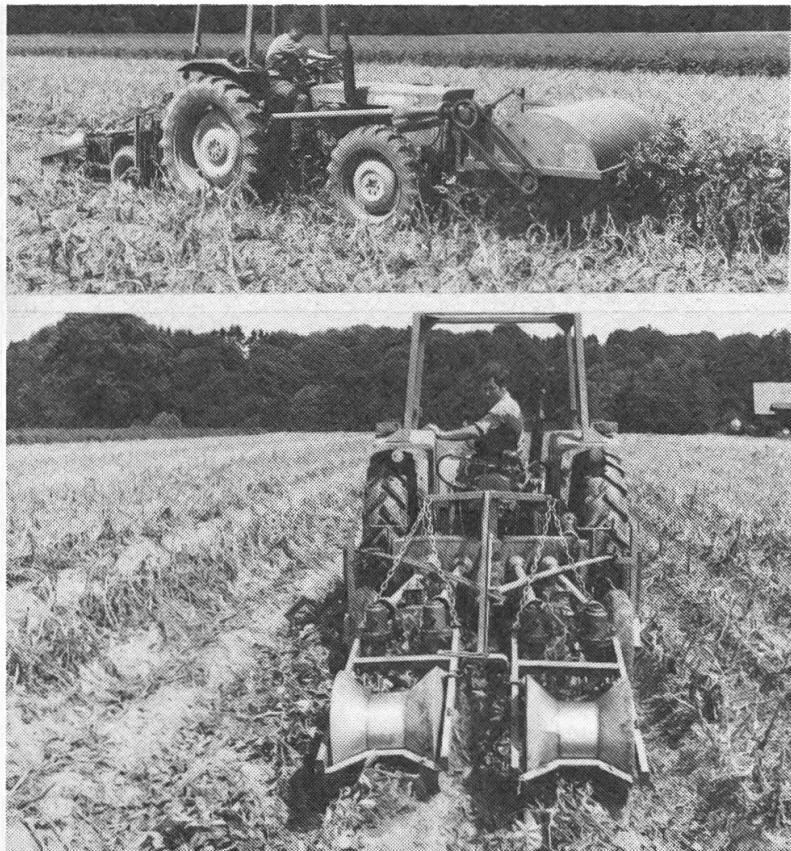


Fig. 6: L'arracheuse de fanes Nimos (pour laquelle il n'y a pas de représentation suisse) abat les fanes jusqu'à une longueur de tige résiduelle de 30 à 35 cm puis les arrache au moyen de courroies de caoutchouc (à droite). Au niveau d'une vitesse circonférencielle des courroies réglable entre 2,5 et 3,2 m/s, la vitesse de marche optimale se situe entre 2,6 et 3,5 km/h, à la condition que les billons soient hauts et réguliers et la machine correctement réglée.

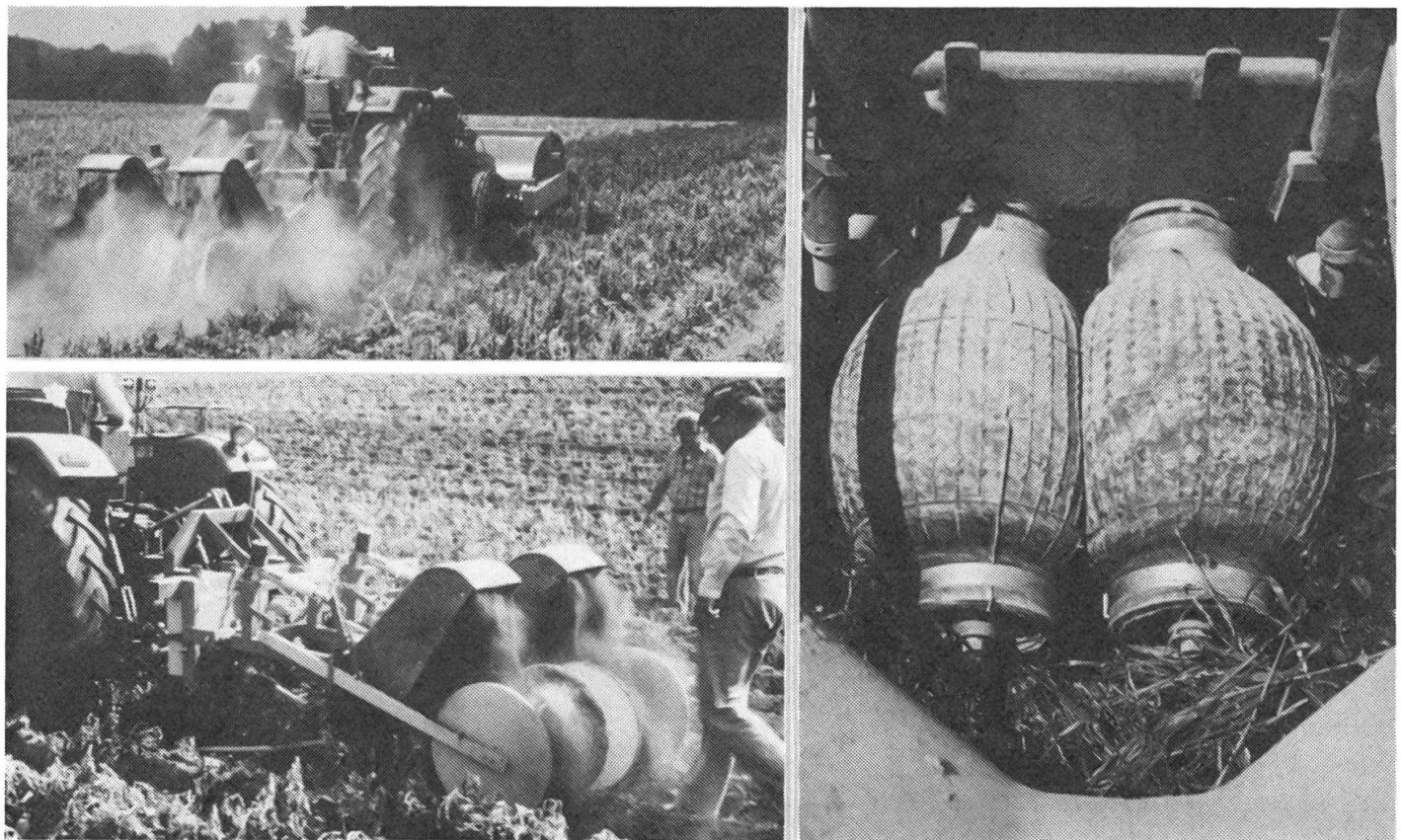


Fig. 7: L'emploi satisfaisant de l'arracheuse de fanes Oldenhuis (Bystronic, Berthoud) exige l'existence de billons de forme régulière et la présence d'une couche de terre de 7 cm au-dessus des tubercules. Les fanes au centre du billon sont abattues à une longueur de tige de 20 cm et bien saisies par les rouleaux de caoutchouc (à droite) à la vitesse d'avancement de 3,0 à 5,5 km/h. Cette machine technique-ment mûre exige un maniement correct.

ment de la variété, du degré de blessures infligées aux fanes et de l'évolution du temps. La pulvérisation dans les premières heures du matin, sur des cultures flétries, est plus efficace qu'en fin d'après-midi. Un dépôt suffisant du produit chimique exige l'observation d'une vitesse moyenne de l'ordre de 4 km/h et des buses placées à 60 cm du sol (50 cm au-dessus de la demi-hauteur des fanes résiduelles).

### Arrachage mécanique des fanes

L'effanage-démariage, c'est-à-dire l'intervention mécanico-chimique, peut être remplacé par l'arrachage mécanique, tel qu'il est aujourd'hui très répandu principalement en Hollande. Les essais faits pendant trois

ans au moyen des arracheuses de fanes à deux rangs Nimos et Oldenhuis (en 1983 seulement) ont débouché sur des résultats positifs après les quelques difficultés initiales normales en telles occurrences. Les fanes sont tout d'abord abattues par un arrache-fanes à dents porté frontal, coupées à longueur voulue et déposée dans les sillons par des tôles de guidage. A la suite de quoi les tiges demeurées dans les billons sont arrachées (Illustrations 6 et 7) par les rouleaux en caoutchouc à mouvement opposé (Oldenhuis) ou les courroies en caoutchouc (Nimos) de la machine.

La qualité de travail dépend beaucoup des conditions de mise en œuvre et du réglage de la machine. La vitesse optimale a été de

## BULLETIN DE LA FAT

2,9 km/h avec la Nimos et de 3,5 km/h avec l'Oldenhuis. Le rendement à la surface est respectivement de 0,3 et 0,4 ha/h. Les machines exigent des tracteurs avec hydraulique frontale (Nimos) et cadre d'attelage frontal (Oldenhuis), développant 44 kW (60 CV).

Une affectation réussie des machines nécessite un écartement exact des rangs, et des billons de même forme régulière avec une couche de terre de 5 à 7 cm au-dessus des tubercules. Ces conditions peuvent être remplies et réunies le plus facilement par le recours à une technique d'ensemencement et d'entretien sur quatre rangs comportant deux buttages. Pour le buttage haut lors du deuxième passage, les disques butteurs doivent être réglés sur la plus grande largeur possible et la vitesse réduite à 5 km/h environ. Une fraise en rangs avec corps de buttage est avantageuse, tout spécialement en terrain légèrement déclive.

En présence de billons plats, le risque de blessures et de couverture des pommes de terre existe et peut augmenter la proportion de tubercules verts. En outre, un terrain pierreux et des tiges qui ne poussent pas au centre du billon peuvent porter gravement

préjudice à la réussite des opérations, tout comme le font le temps humide et les sols en terrain déclive.

### Proportion de plantes avec fanes correctement perfilées en % (avec Nimos ou Oldenhuis\*)

	1981	1982	1983
Bintje	52	63	84
Eba	62	70	55
Maritta	83	34	54
			65*

L'évaluation de la qualité de profilage s'est faite directement après le passage des arracheuses de fanes. Les tiges non complètement profilées, au nombre de une à trois par plant (le reste à 100%), avaient subi généralement un écrasement et ont séché, ou pourri souvent, en une quinzaine de jours.

### Contrôle de la qualité des plants et évaluation du rapport du terrain

Avec tous les procédés et pour toutes les variétés, exception faite de «Fanes intactes» sous Maritta, le contrôle des essais effectué deux à trois semaines après le dé-

Tableau 1: Proportions de plants avec nouvelles pousses selon procédé de défoliation.

Variété de pommes de terre	Année	Faneuse rotative	Effaneuse à chaînes	Effaneuse à dents	Fanes intactes	Arracheuses de fanes	Nimos	Oldenhuis
		pulvérisation double, volume de produit:	1/1	2/3	1/1	2/3	1/1	2/3
Bintje	1982	6,3	6,0	6,3	12,7	7,7	16,0	16,8
	1983	2,5	16,2	1,5	8,7	2,7	9,0	10,0 5,5 3,2
Eba	1982	1,8	3,9	1,4	3,3	2,6	2,7	0,2 2,7 ---
	1983	1,3	4,8	2,7	3,2	2,5	4,2	5,3 20,0 2,8
Maritta	1982	42,8	46,0	29,2	38,7	33,7	49,0	33,3 60,1 ---
	1983	37,7	41,7	33,0	56,5	47,0	67,2	27,5 49,7 23,7

## BULLETIN DE LA FAT

mariage chimique, en 1981, a démontré l'absence de nouvelles pousses. En 1982 et 1983, par un temps moins favorable, les résultats se sont avérés notamment plus mauvais, en ce qui concerne la variété Maritta en particulier (Tableau 1).

Avec les variétés Bintje et Eba, les procédés mécanico-chimiques tout comme l'arrachage, avec l'Oldenhuis en particulier, ont donné de meilleurs résultats qu'avec la Maritta. La réduction volumétrique du produit à deux tiers a donné des résultats le plus souvent plus mauvais en n'entre donc en ligne de compte que les années favorables. La défoliation insuffisante en ce qui concerne la variété Maritta est en rapport avec le temps et le développement des fanes. Les fanes couchées dans les sillons après les pluies orageuses de 1982 n'ont pas pu être correctement saisies par les fléaux de l'effaneuse à chaînes, ni par l'arracheuse. En 1983, par contre, toutes les variétés ont souffert d'une forte sécheresse, qui s'est fait sentir par des effets négatifs sur les réactions escomptées du produit. L'arrachage a beaucoup été gêné par des tiges écartées du centre du billon. Pour éviter une contamination virale par l'intermédiaire des pucerons, les nouvelles pousses ont dû être éliminées à la main. Un traitement ultérieur, avec tous les procédés, s'est avéré nécessaire pour la variété Maritta.

### Rendements en pommes de terre et rendement des semences

Le niveau de rendement et le triage de la récolte ont subi chacune des trois années l'influence sensible des conditions atmosphériques, du procédé de défoliation et de la date d'application de ce dernier (Tableau 2, Illustration 8).

Les différences de rendement entre procédés mécanico-chimiques, avec faneuse rotative et effaneuse à chaînes, sont imputa-



Fig. 9: Des grandes quantités de fanes portent préjudice à la performance d'arrachage des pommes de terre elles-mêmes et à la qualité dudit arrachage.

**En haut et de gauche à droite:** Fanes traitées chimiquement seulement, après arrachage, après effanage et pulvérisation.

**En bas:** L'arracheuse de fanes Oldenhuis a permis d'atteindre un effet de travail meilleur (à gauche) que la Nimos.

bles à la longueur variable et au degré de blessures des fanes résiduelles.

La Bintje, dans des cultures non blessées et traitées deux à trois jours plus tôt à titre d'essai, a fourni des rendements moindres, statistiquement démontrés. Le rendement tendanciellement plus élevé de pommes de terre de semence et de table après arrachage des fanes n'est possible, en tirant parti de la période de cinq jours admissible au-delà du démariage chimique, qu'avec ce procédé, étant donné que le tubercule/stolon n'est pas suivi de croissance.

Lors de **récolte précoce** au moyen d'une récolteuse combinée à bande, les grandes quantités de fanes couchées uniquement après le traitement chimique ont rendu la saisie et la séparation difficiles. Par contre,

## BULLETIN DE LA FAT

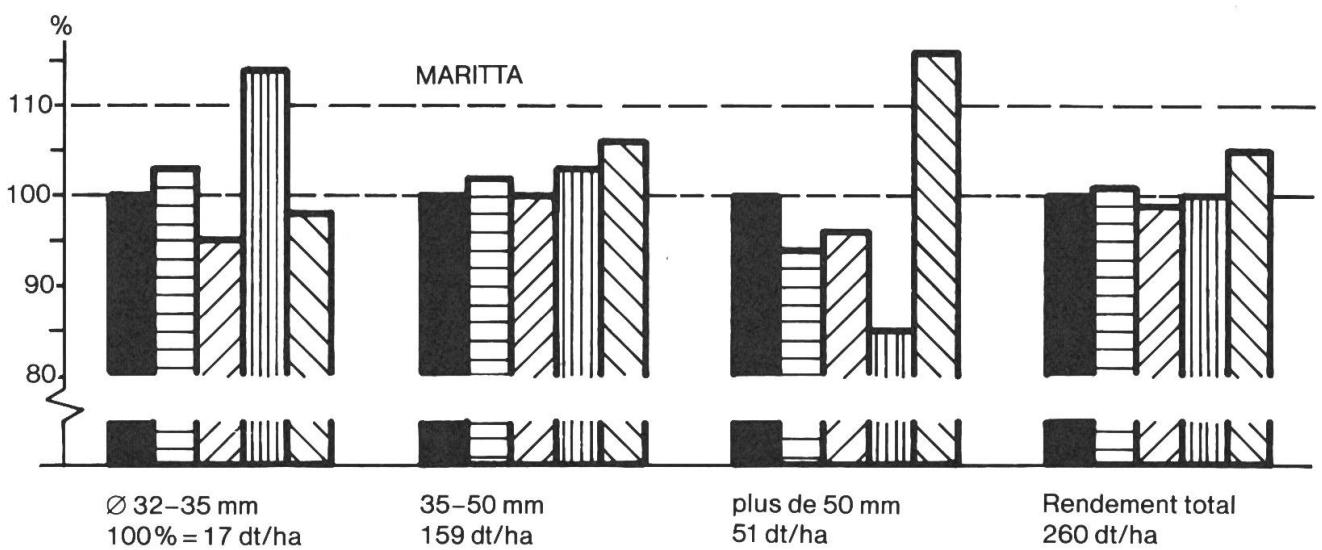
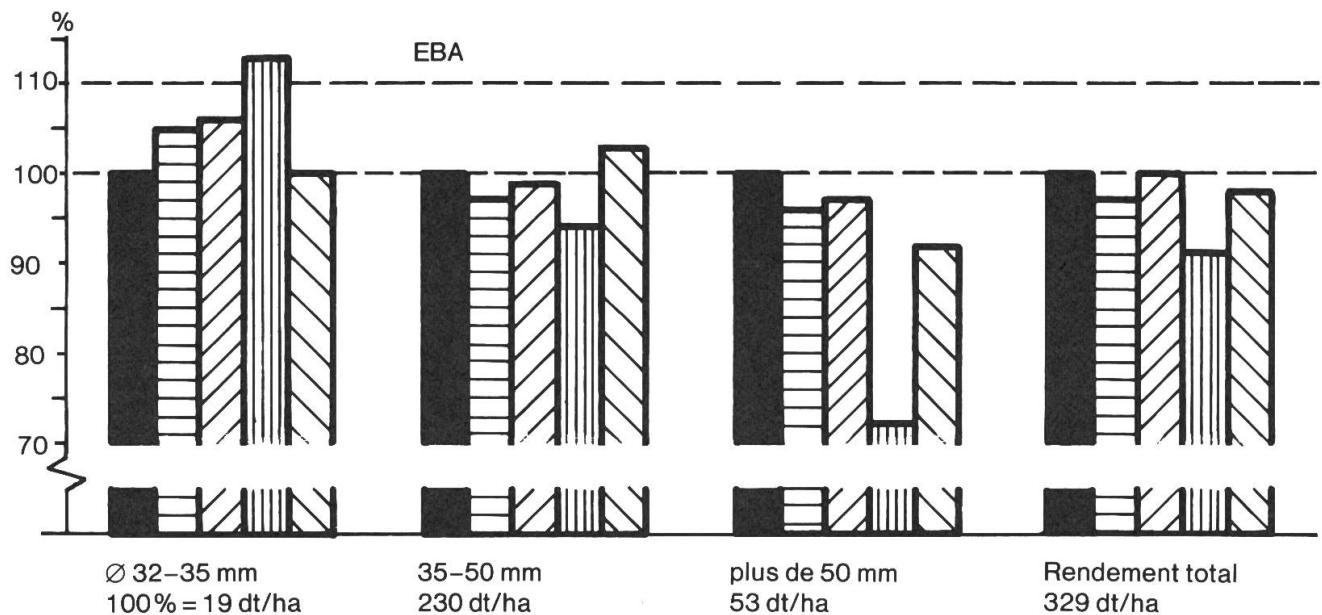
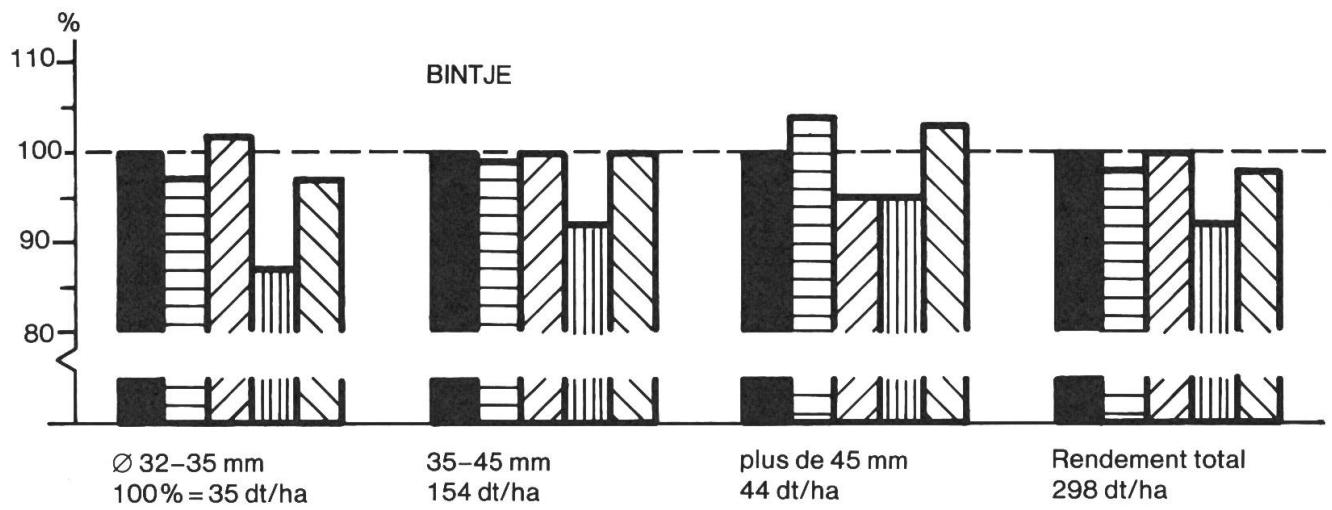
**Tableau 2: Rendements des trois variétés de pommes de terre selon procédé de défoliation, 1981 à 1983.**

Variété Procédé	Date de traite- ment (juillet)			Pommes de terre de semence			Pommes de terre de table		
	Année			1981	1982	1983	1981	1982	1983
	1981	1982	1983						
	100 % = ... dt/ha		223		178	168	60	48	24
<u>BINTJE</u>									
Faneuse rotative	15.	10.	15.	100	100	100	100	100	100
Effaneuse à chaînes	15.	10.	15.	98	100	99	102	89	122
Effaneuse à dents	15.	10.	15.	96	111	95	113	108	64
Fanes intactes	13.	08.	14.	80	93	101	97	83	106
Arracheuse de fanes	17.	15.	20.	99	100	102	84	116	109
GD p 0,1 / 0,05				7/9	8/10	9/*	33/*	33/*	53/*
	100 % = ... dt/ha		330		245	173	89	66	3
<u>EBA</u>									
Faneuse rotative	14.	13.	16.	100	100	100	100	100	100
Effaneuse à chaînes	14.	13.	16.	95	98	99	107	90	91
Effaneuse à dents	14.	13.	16.	97	101	99	108	87	95
Fanes intactes	11.	09.	14.	94	95	95	63	47	105
Arracheuse de fanes	16.	19.	21.	97	105	106	64	83	128
GD p 0,1 / 0,05				8/*	11/*	12/*	27/32	25/31	-/*
	100 % = ... dt/ha		217		159	151	69	35	49
<u>MARITTA</u>									
Faneuse rotative	16.	16.	22.	--- <sup>2)</sup>	100	100	---	100	100
Effaneuse à chaînes	16.	16.	22.	100	101	105	100	106	77
Effaneuse à dents	16.	16.	22.	--- <sup>2)</sup>	96	102	---	121	70
Fanes intactes	14.	14.	20.	107	98	106	107	80	68
Arracheuse de fanes	22.	21.	27.	109	101	107	110	157	83
GD p 0,1 / 0,05				-/*	10/*	11/*	-/*	42/50	34/*

1) Bintje 32 à 45 mm, Eba et Maritta 32 à 50 mm.

2) Abandonné pour cause de présence de bandes de fumure.

\*) Statistiquement non assuré.



**Fig. 8: Rendements moyens en pommes de terre durant les trois ans d'essai, selon procédé de défoliation.**

## BULLETIN DE LA FAT

**Tableau 3: Endommagement des tubercules lors de la récolte, selon procédé de défoliation (valeurs moyennes de trois variétés – 1983).**

Procédé	Valeur d'indice	Dommages en % du poids		
		L = légers	S = graves	L + S
Effaneuse à chaînes	13,4	14,5	4,0	18,5
Fanes intactes	12,3	16,4	3,1	19,5
Arracheuse de fanes	17,9	23,6	4,5	28,1

$$\text{Valeur d'indice} = \frac{L}{2} + S$$

dommages légers (L) et graves (S) par 100 tubercules

les parcelles après arrachage ont offert des conditions meilleures permettant d'espérer, dans des sols bien meubles, une performance plus élevée d'arrachage des pommes de terre elles-mêmes (Illustration 9). Grâce à un temps chaud et à des vitesses moyennes du tapis circulaire de criblage, les pommes de terre n'ont été que peu endommagées (= valeurs indicielles inférieures à 20, Tableau 3).

Après l'arrachage, les tubercules présentaient tendanciellement plus de dommages malgré une résistance meilleure de

l'enveloppe. Ces dommages ont été le fait de l'arracheuse de fanes déjà, les tubercules n'étant recouverts que de 3 à 4 cm de terre seulement (Illustration 10).

### Considérations économiques

La production de pommes de terre de semence, coûteuse en travail et en argent, ne peut être rentable que lorsqu'elle débouche sur des rendements élevés alliés à une qualité élevée elle aussi. Si les semences ne sont pas utilisées comme telles ou si elles sont déclassées B, il en résulte des pertes financières sévères pour le producteur. Dans le choix à faire du procédé de défoliation, c'est donc l'efficacité technique et ensuite les coûts dudit procédé qui sont déterminants (Tableau 4).

Les coûts de l'arracheuse de fanes, par suite de l'économie considérable de frais de préparation chimique de l'ordre de Fr. 220.-/ha que cette machine autorise, sont inférieurs à ceux des autres procédés. Les frais à l'achat et les frais de base de l'effaneuse à chaînes et en particulier de l'arracheuse de fanes, exigent une utilisation annuelle importante du matériel (Illustration 11). Par contre, moyennant prise en compte



Fig. 10: Sur des billons plats, recouverts de 3 à 4 cm de terre seulement, l'arrachage mécanique endommage plus les tubercules (à gauche) que les autres procédés (Bintje, sol marécageux).

# BULLETIN DE LA FAT

**Tableau 4: Eléments de travail et de coût des procédés de défoliation**  
(longueur du champ 200 m, écartement des rangs 75 cm).

Procédé (pulvérisation en deux passages)	Charge de tra- vail  UTh/ha	Frais de base  Fr./an	Frais d'utilisation		
			Coût du produit chimique Fr./ha	Utilisation/ Maniement/ Tracteur Fr./ha	Total Fr./ha
A) Fanes intactes/ Pulvérisateur	1,2	-.--	300.--	89.--	389.--
B) Faneuse rotative/ Pulvérisateur	1,9	-.--	250.--	135.--	385.--
C) Effaneuse à chaînes/ Pulvérisateur	2,0	1'065.--	250.--	133.--	383.--
D) Arracheuse de fanes	2,5	3'406.--	-.--	163.--	163.--

**Prix de revient à l'achat:** Effaneuse à chaînes Fr. 8800.–, arracheuse de fanes Fr. 23'950.–

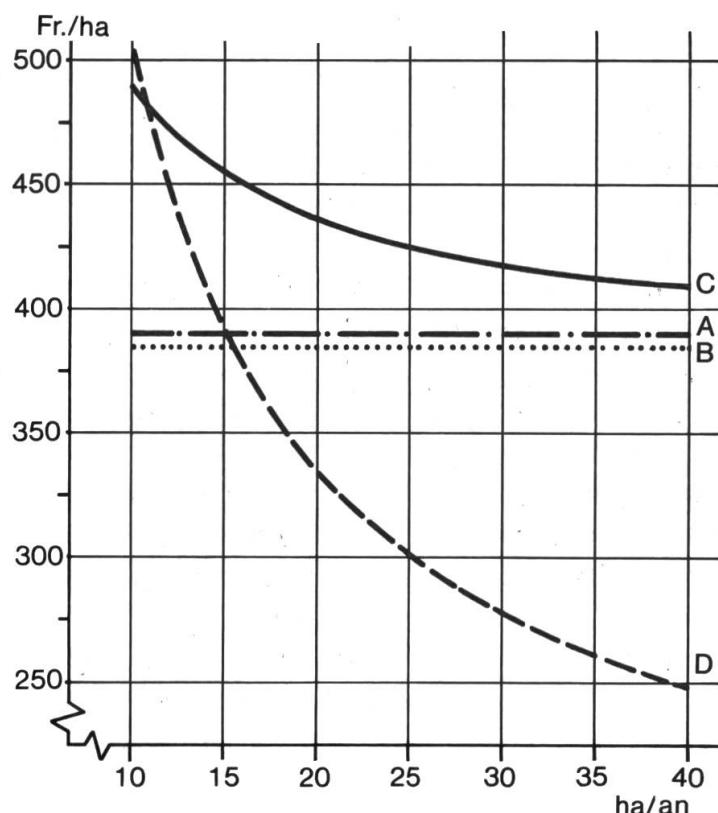
**Coûts horaires:** Tracteur 33 kW (45 ch) Fr. 16.–, 44 kW (60 ch) Fr. 20.–, conducteur Fr. 14.50 (tarif FAT).

**Coûts par hectare:** Pulvérisateur Fr. 26.–, faneuse rotative Fr. 25.– (tarif FAT).

des autres orientations de production de la pomme de terre, une exploitation communautaire est envisageable. Le coût supplémentaire de la constitution de billons hauts et réguliers pour l'arrachage des fanes est demeuré délibérément ignoré, la mesure en question étant également avantageuse avec les autres procédés.

Fig. 11: Coûts de défoliation selon procédé et utilisation annuelle des machines:

- |                     |   |                          |
|---------------------|---|--------------------------|
| A) fanes intactes   | } | avec deux pulvérisations |
| B) faneuse rotative |   |                          |
- C) effaneuse
- D) arracheuse de fanes



# BULLETIN DE LA FAT

## Conclusions

Les exigences élevées auxquelles doit satisfaire la défoliation dans la culture de la pomme de terre sont plus facilement remplies par une combinaison de mesures mécaniques et chimiques que par des traitements uniquement chimiques. L'effanage et l'effanage préliminaire dans des cultures point trop hautes et par temps favorable peuvent se faire au moyen d'une faneuse rotative, suffisante en l'occurrence mais qui subit alors une contrainte mécanique importante. En revanche, l'emploi d'une effaneuse à chaînes ou à dents, avec fléaux ou couteaux adaptés à la disposition des sillons, est préférable dans la culture de variétés riches en fanes. La qualité de travail des machines en question (dépose des fanes dans les sillons) peut être améliorée par le montage de tôles de guidage sur la paroi du capot arrière.

L'effet de travail de l'effanage et de la pulvérisation est renforcé par l'emploi de pneus de tracteur étroits, de 9 ou 10 pouces, ainsi que d'un dispositif de protection. Lors des deux passages de pulvérisation, il faut veiller plus à l'humidification complète des fanes qu'à une performance à la surface élevée. Une modification du procédé, qui consisterait à pulvériser d'abord, puis à battre les fanes et à pulvériser ensuite une fois encore, serait tout au plus susceptible d'améliorer la défoliation de variétés tardives telles que la Maritta.

Dans la majorité des cas, les essais d'arracheuses de fanes ont donné de bons résultats. En ce qui concerne la qualité de travail et le maniement, l'arracheuse de fanes Oldenhuis s'est avérée meilleure que la Nimos. Dans la perspective des rendements et des coûts de la pomme de terre de semence et de table, le procédé de défoliation par arrachage des fanes, en harmonie avec la protection de l'environnement, peut se révéler avantageux lorsque l'occupation an-

nuelle des machines est bonne. Il est cependant nécessaire que les conditions d'affection des arracheuses de fanes soient remplies au plan de leur maniement ainsi que de la technique de culture et de soins.

---

Des demandes éventuelles concernant les sujets traités ainsi que d'autres questions de technique agricole doivent être adressées aux conseillers cantonaux en machinisme agricole indiqués ci-dessous. Les publications et les rapports de texts peuvent être obtenus directement à la FAT (8355 Tänikon) (Tél. 052 - 47 20 25, bibliothèque).

BE	Furer Willy, 032 - 91 42 71, 2710 Tavannes
FR	Lippuner André, 037 - 82 11 61, 1725 Grangeneuve
TI	Müller A., 092 - 24 35 53, 6501 Bellinzona
VD	Gobalet René, 021 - 71 14 55, 1110 Marcellin-sur-Morges
VS	Balet Michel, 027 - 36 20 02, Châteauneuf, 1950 Sion
GE	AGCETA, 022 - 96 43 54, 1211 Châtelaine
NE	Fahrni Jean, 038 - 22 36 37, Le Château, 2001 Neuchâtel
JU	Donis Pol, 066 - 22 15 92, 2852 Courtemelon / Courtételle

Les numéros du « Bulletin de la FAT » peuvent être obtenus par abonnement auprès de la FAT en tant que tirés à part numérotés portant le titre général de « Documentation de technique agricole » en langue française et de « Blätter für Landtechnik » en langue allemande. Prix de l'abonnement: Fr. 30.- par an. Les versements doivent être effectués au compte de chèques postaux 30 - 520 de la Station fédérale de recherches d'économie d'entreprise et de génie rural, 8355 Tänikon. Un nombre limité de numéros polycopiés, en langue italienne, sont également disponibles.

---