

**Zeitschrift:** Technique agricole Suisse  
**Herausgeber:** Technique agricole Suisse  
**Band:** 44 (1982)  
**Heft:** 5

**Artikel:** La nouvelle arracheuse de pommes de terre combinée SAMRO ELECTRONIC RB

**Autor:** [s.n.]

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-1083579>

#### **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**

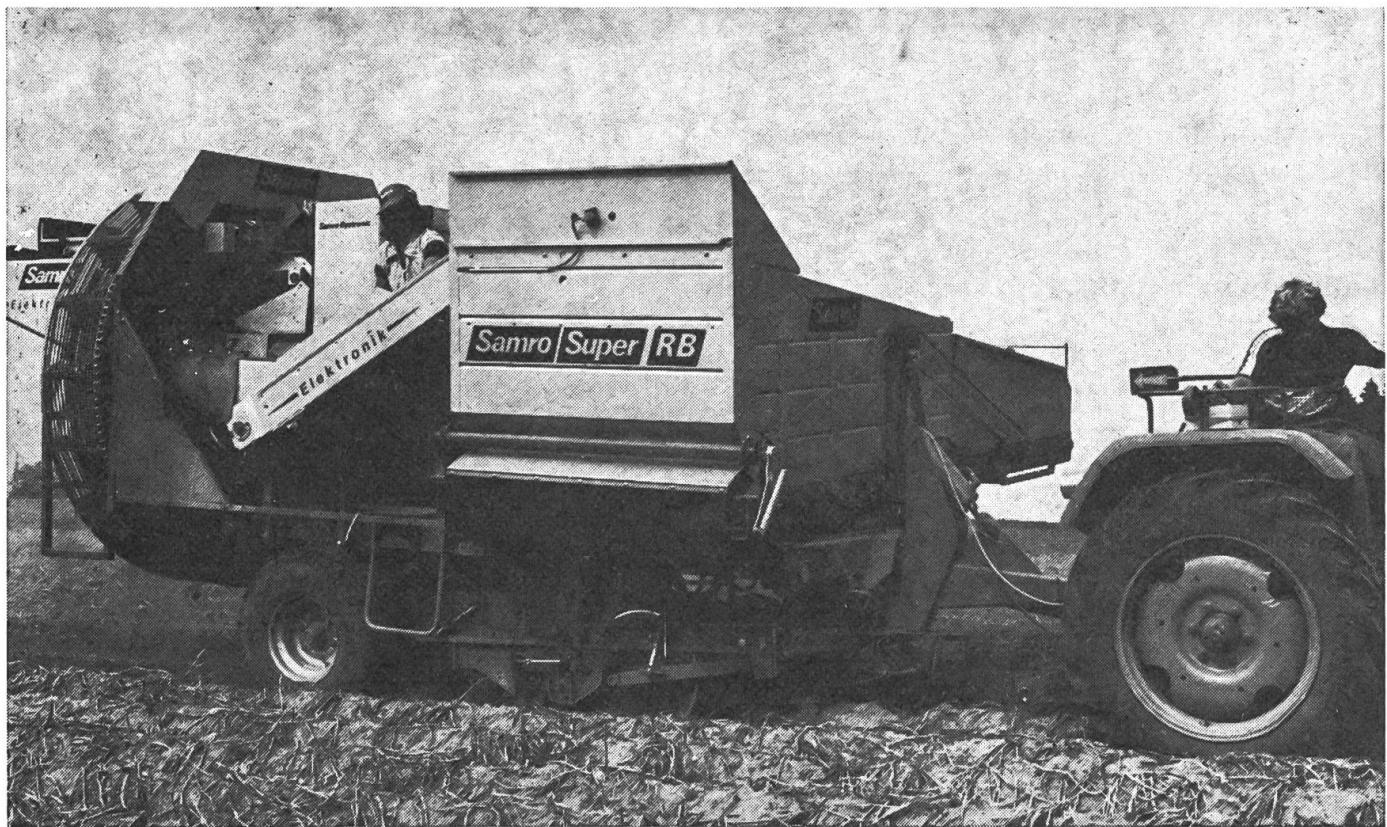
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées 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>**



## La nouvelle arracheuse de pommes de terre combinée SAMRO ELECTRONIC RB

### Les arracheuses totales modernes

Une arracheuse usuelle bien comprise ne parvient à éliminer au moyen de ses agrégats séparateurs mécaniques tout au plus 75% des impuretés mélangées aux tubercules arrachés, et toute tentative d'une séparation mécanique plus poussée peut causer des endommagements aux pommes de terre, surtout par sol sec.

Le complètement de la séparation doit donc forcément se faire à la main. Selon les modèles d'arracheuses et conditions atmosphériques prévalantes, ce triage sur place exige le concours de 2 à 6 personnes.

### Notre objectif

Depuis des années, la SAMRO *Electronic Maschinen AG Burgdorf* s'était fixé comme but de rendre plus simple et rationnel l'ar-

rachage des pommes de terre au moyen d'un dispositif électronique. Une machine d'un genre entièrement nouveau devait permettre de:

- a) ménager davantage les tubercules,
- b) réduire à un minimum le travail manuel,
- c) améliorer le rendement et
- d) obtenir ainsi un meilleur rapport prix / performance et de prolonger les journées de machine.

### Machine stationnaire

Tout d'abord, nous avons développé un agrégat séparateur qui fut mis sur le marché en 1981 sous la désignation SAMRO SEPARATOR 8024 et introduit avec succès en Angleterre et en France déjà en 1981. Normalement, ce dispositif est mis en œuvre dans des exploitations où il s'agit de «dépierrer» et «décrotter» des quan-

tités considérables de tubercules arrachés au moyen de récolteuses à deux rangs. Mais ce même dispositif devait aussi se prêter à un emploi dans l'industrie des pommes de terre. En Suisse, un SEPARATOR 8024 a déjà été utilisé pendant la saison de 1981 dans une grande exploitation située à Illarsaz dans le Valais.

La partie essentielle du nouvel appareil consiste en un agrégat séparateur qui «distingue» et rejette les pierres et les mottes au moyen d'un dispositif électronique doublé d'un éjecteur pneumatique sans que les tubercules traités subissent la moindre lésion.

### La nouvelle arracheuse

Ce nouvel agrégat a été incorporé en tant que prototype dans une de nos arracheuses totales SAMRO SUPER RB dont le châssis, l'admission de la butte, le crible convoyeur, le rouleau défaneur, la roue élévatrice, le timon et l'essieu de la direction hydraulique sont identiques à ceux du modèle de série.

Le poids et la longueur de cette machine sont les mêmes que pour notre modèle SAMRO SUPER RBK à ruban effaneur et trémie à fond mouvant.

Nous avons supprimé la table de triage et les deux rubans à marche contraire.

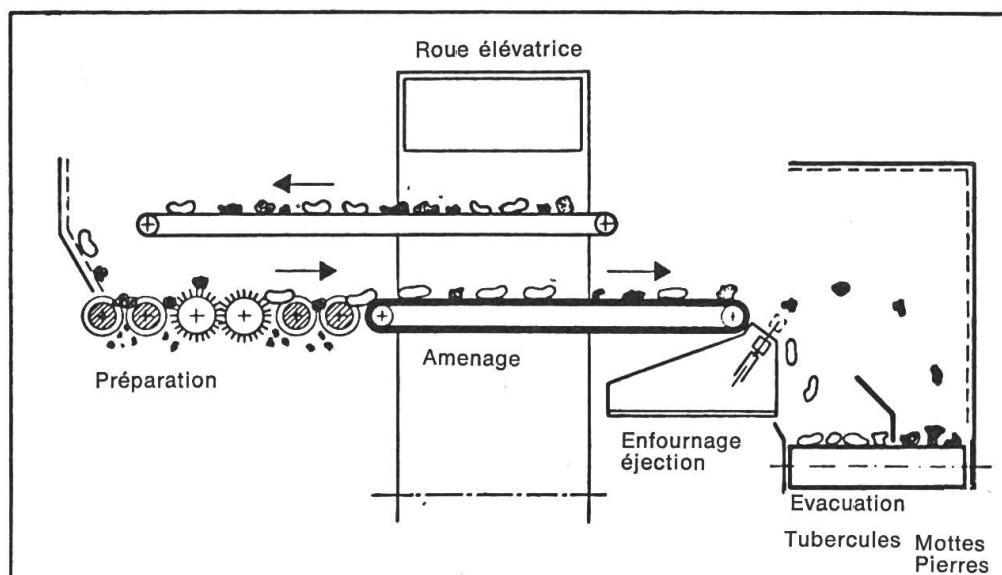
Les nouveaux éléments concernent

#### a) La préparation et l'amenée à l'agrégat séparateur

Les tubercules sortant de la roue élévatrice sont transportés par un convoyeur à bande plate jusqu'à un dispositif préparateur équipé de rouleaux calibreurs et de brosses cylindriques. C'est ici qu'a lieu l'élimination des plus petites impuretés, le nettoyage des tubercules incrustés de terre et leur distribution longitudinale et transversale assurant un amenage correct jusqu'à l'agrégat séparateur au moyen d'un ruban profilé.

#### b) L'agrégat séparateur (enfourrage et éjection)

Cet élément de série déjà prévu pour le SEPARATOR 8024 nécessite une tension de 12 volts et 4 bar d'air comprimé. Les brevets d'invention correspondants sont en instance dans le monde entier. Cet «enfourrage» comprend tout ce qui est nécessaire à la séparation proprement dite, soit un équipement électronique, pneumatique et électrique. Cet élément compact et facile à maintenir en ordre de marche fonctionne selon le principe opératoire suivant. Cet agrégat sépare les composantes anorganiques et organiques. Les degrés de sensibilité et de pression sont réglables en raison des conditions qui prévalent de cas en cas.



Lieu de travail de la personne de contrôle. Les leviers de service se trouvent à portée de main (derrière la personne).



### c) L'évacuation

Les pommes de terre quittent l'agrégat séparateur sur un ruban transversal, s'engagent sur un ruban à doigts en caoutchouc et atteignent finalement la trémie à fond mouvant par un convoyeur à barrettes contrôlable. Il convient de remarquer que le ruban à doigts en caoutchouc entraîné par un dispositif hydraulique est placé après le système électronique. Il assure à la fois l'élimination des menues fanes et des mottes désagrégées par le piston éjecteur du dispositif d'enfourrage. Vu que le ruban à doigts est garni au 99 % de pommes de terre, des endommagements de tubercules ne sont pas à craindre.

L'évacuation des impuretés (pierres et mottes) a lieu par le moyen d'un ruban transversal aboutissant à un convoyeur à barrettes contrôlable qui communique avec un canal de descente incliné vers le sol. Le poste du contrôleur est situé devant les deux convoyeurs à barrettes et les organes de manœuvre.

La machine est équipée d'une assez grande trémie à fond mouvant où s'accumulent les pommes de terre amenées par le convoyeur à barrettes.

### d) L'autonivellement

Une séparation optimale des tubercules dépend d'un positionnement rigoureusement horizontal des organes convoyeurs et séparateurs. Le réglage correspondant de ces éléments dans le sens longitudinal et transversal est assuré par un dispositif automatique. La machine se prête donc à une utilisation sur des terrains déclives.

### e) La direction

Elle a lieu par le moyen d'un couplage en parallèle actionné par le contrôleur ou le conducteur du tracteur.

### f) Alimentation externe

Vu que l'actionnement électromoteur de toute l'installation ne nécessite que 12 volts, le courant requis peut être prélevé à la prise du système d'éclairage du tracteur.

La machine est équipée d'un compresseur à réservoir d'air entraîné par la prise de force.

Les éléments hydrauliques et mécaniques sont alimentés respectivement par la pompe et l'arbre de prise de force.

## Remarques en conclusion

Le prototype mis en œuvre lors de la dernière récolte n'était pas le premier à être testé dans le cours de ces dernières années, mais ce n'est que l'année dernière que notre nouvelle invention a vraiment percé. Cela n'empêche pas que le modèle de série projeté aura tout un autre aspect et

sera probablement doté de quelques nouveautés supplémentaires.

Le prototype de l'arracheuse SAMRO ELECTRONIC RB a été essayé dans plusieurs exploitations et exposé pour la première fois à l'OLMA 81.

SAMRO BYSTRONIC MASCHINEN AG,  
3400 Burgdorf

Trad. H. O.

## Le soudage présente des risques d'incendie très sérieux

(Extrait de «La prévention-incendie lors de travaux de soudage» de l'ASS)

En absence de mesures de sécurité appropriées, tout travail de soudage présente un danger d'incendie. Il importe de faire une distinction entre des travaux au feu exécutés selon certains processus de fabrication dans un poste de travail destiné à cet usage (par exemple dans un atelier de soudage) et ceux devant être effectués dans un poste de travail non aménagé de façon adéquate (par exemple un chantier de construction). Dans le premier cas, il est facile de prendre des mesures de sécurité, tandis que des travaux entrepris dans l'atelier d'une ferme, lors d'un montage ou dans des chantiers peuvent s'avérer difficiles, parce qu'il n'est pas toujours possible d'écartier des matériaux inflammables pou-

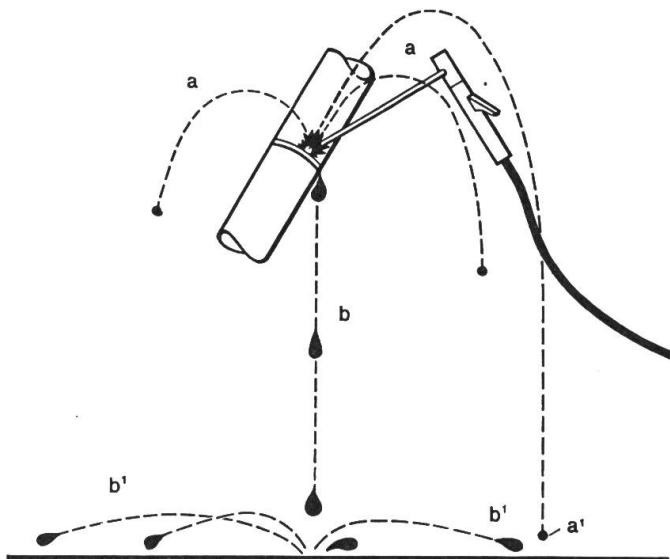


Fig. 2: Etincelles et gouttes produites lors du soudage à l'arc avec fil-electrode.

- a Particules (étincelles) éjectées du bain de fusion
- a' Particules atteignant le sol sous forme de globules solides
- b Scories liquides dégouttant de l'enrobage des électrodes et gouttes métalliques produites par un arc électrique trop long
- b' Gouttes de scorie ou de métal après leur contact avec le sol.

vant être présents dans la zone dangereuse.

Des lots compacts de bois, liège, matières synthétiques, tissus et d'autres substances organiques sous forme de poutres, tas de cartons, balles d'étoffes, etc. s'enflamme-

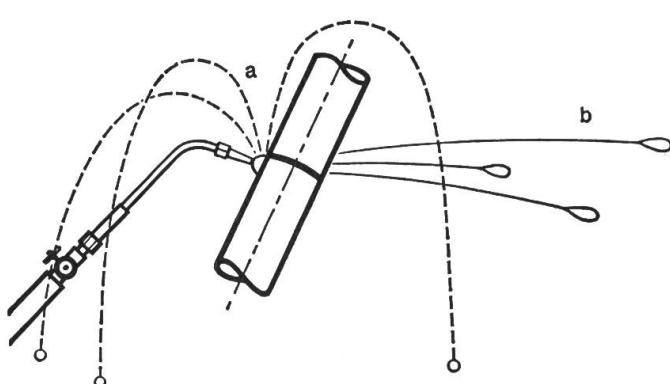


Fig. 1: Etincelles produites lors du soudage au gaz.

- a Trajectoire des particules (étincelles) éjectées du bain de fusion
- b Particules (étincelles) éjectées du bain de fusion.