

UNE PLANTEUSE pour PÉPINIÈRES



La mécanisation du travail de pépinière est chose difficile ; une grande partie du prix de revient des jeunes arbres est imputable aux frais élevés de main-d'œuvre.

Les moto-culteurs apportent une solution satisfaisante au travail du sol. La planteuse, dont nous donnons la description ici, permet de mécaniser le travail de repiquage de façon intéressante.

* * *

L'appareil, une ancienne planteuse de choux, a été modifiée aux Pépinières Croux pour planter de petits arbustes.

Elle est du type semi-porté, fixée derrière un tracteur et relevable.

Deux parties : le support et le ou les organes de travail.

Le support.

Le support est constitué par un cadre A B C D (voir schéma I) relié au tracteur par deux bagues E et F dans lesquelles la tige A B est mobile, ce qui permet le relevage (photo 4). Ce relevage est assuré par le tracteur au moyen de chaînes fixées sur les montants A D et B C en K et L (photo 4). En A et B deux supports soutiennent une tige M N sur laquelle sont situés des traceurs assurant une ligne repère sur le sol.

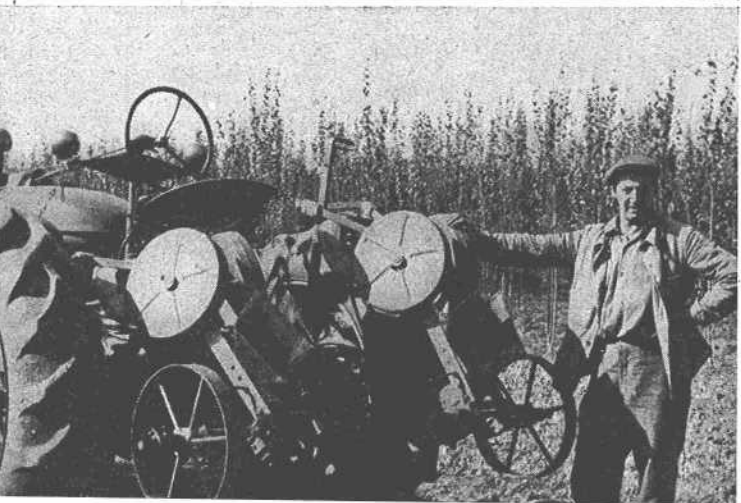
L'essieu C D porte les roues et le ou les organes de travail. Il est fixé au montant A D et B C comme le montre le schéma. Il peut ainsi être remplacé par un autre plus long, suivant le nombre d'organes de travail et l'écartement que l'on désire entre les lignes.

De haut en bas :

PHOTO 1. — L'appareil est en position de travail.

PHOTO 2. — Il est en position de tournière.

PHOTO 3. — Il est en position de transport.



De haut en bas :

PHOTO 4. — Supports : on voit les chaînes assurant le relevage et la façon dont ils s'articulent sur le tracteur. A la partie supérieure, la tige portant les traceurs.

PHOTO 5. — Réglage en hauteur du soc.

PHOTO 6. — Soc et articulation de l'organe de travail.

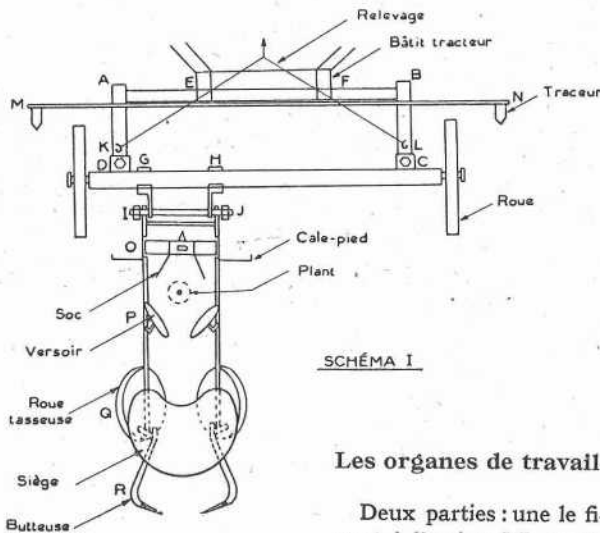


SCHÉMA I

Les organes de travail.

Deux parties : une le fixant à l'essieu C D et réglable sur cet essieu (schéma III) ; l'autre portant les pièces travaillantes. Cette dernière est articulée sur la première par une cheville I J (schéma I et photo 5).

Dans l'ordre de travail on a :

- a) un soc qui ouvre le sol, réglable longitudinalement et en hauteur (schéma IV, photos 5 et 6) ;
- b) deux versoirs en P, réglables aussi, qui ramènent la terre sur le plant ;
- c) deux roues en Q qui tassent la terre et « chaussent » le plant (photos 7 et 8) ;
- d) deux tiges à l'arrière portant des petites maselotes réglables et mobiles en hauteur ; elles buttent les plants (photo 8).

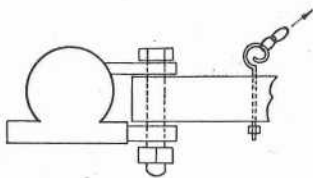


SCHÉMA II

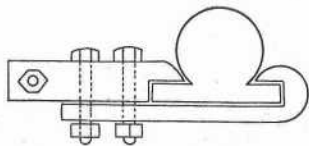
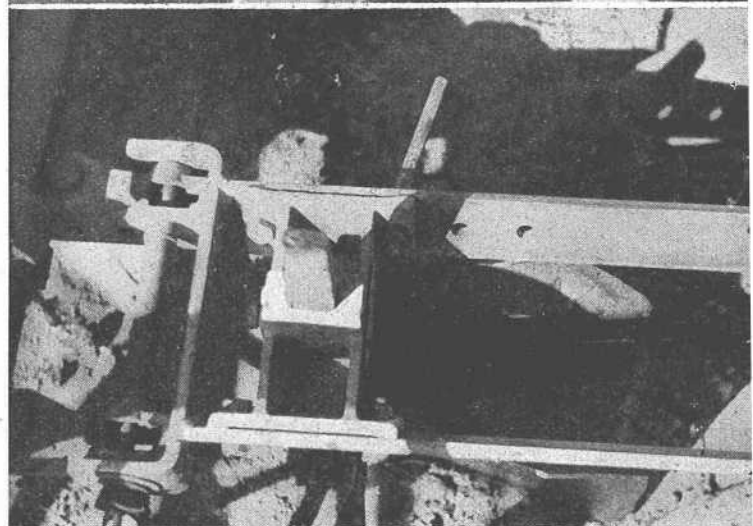
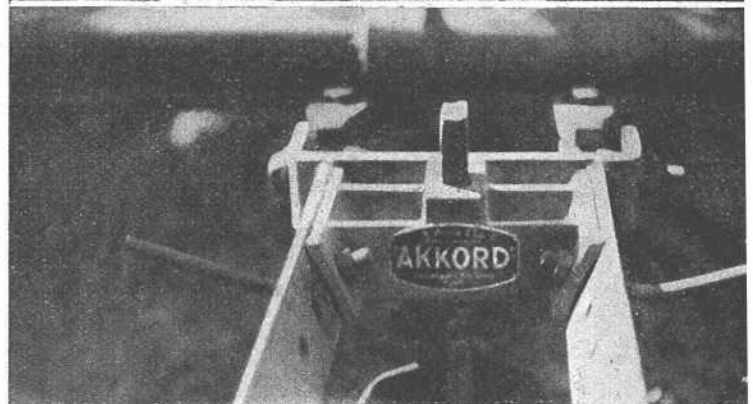


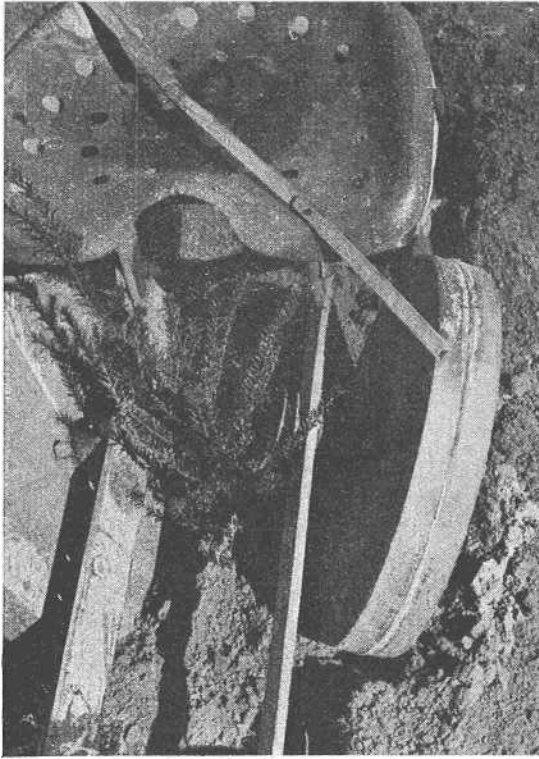
SCHÉMA III

selotes réglables et mobiles en hauteur ; elles buttent les plants (photo 8).

Les organes annexes.

a) Le siège qui, ici, a été renforcé de masses de plomb pour assurer un meilleur tassement du sol par l'intermédiaire des roues « chaussantes » ;





La terre ramenée sur le pied par les deux versoirs est passée par les deux roues (photo 7), puis les deux raclettes buttent le plant (photo 8).

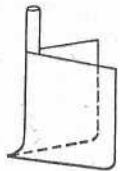


SCHÉMA IV

b) une raclette pour décrocher ces dernières ;

c) des cale pieds réglables par déplacement (photo 6) ;

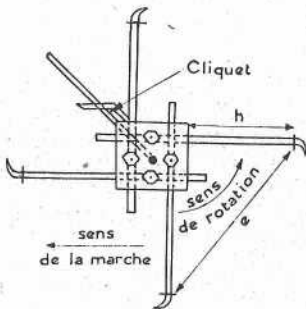


SCHÉMA V

d) un indicateur du rythme de plantation fixé à l'arrière (schéma V) : la hauteur h des tiges réglables par des vis, détermine l'écartement e ; un cliquet donne le rythme aux ouvriers chargés de la plantation ;

e) caisse de chargement : elle est placée sur le support et peut contenir ici une centaine de plants d'ifs (photo 9).

Fonctionnement de l'appareil.

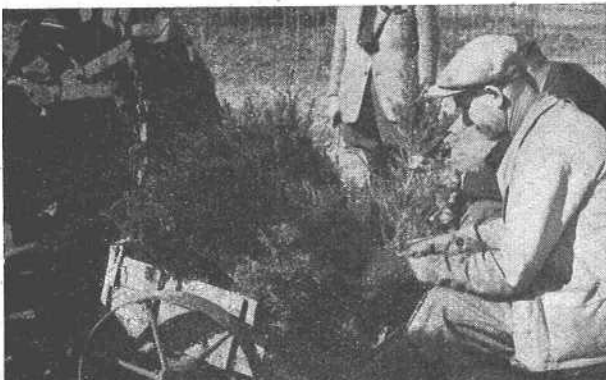
Les plants sont placés parallèlement dans la caisse dans le sens de la marche, les racines vers l'ouvrier. Celui-ci prend le plant d'une main, le place dans le V du soc et l'accompagne jusqu'entre les roues chaussantes. Le rythme de plantation peut lui être donné par l'appareil décrit plus haut, ou par un repère empirique d'écartement.

Une équipe de chargement assure le remplissage de la caisse tous les 50 mètres environ.

En fin de ligne, l'appareil est relevé : tracteur plus appareil exigent une tournière d'au moins 7 m, l'instrument étant de nouveau en position de travail.

Dans le travail observé en champ, 2 ouvriers plantaient 130 plants en 3 minutes, 3 minutes pour remplir la caisse (des caissons standard remplis à l'avance éviteraient cette perte de temps) : temps réel chronométré. Il faut y ajouter

PHOTO 9 (en bas à gauche) et photo 10 (en bas à droite) : l'ouvrier prend le plant dans le caisson, le place dans le V du soc et le conduit quelque temps d'une main, pendant que l'autre reprend un nouveau plant.



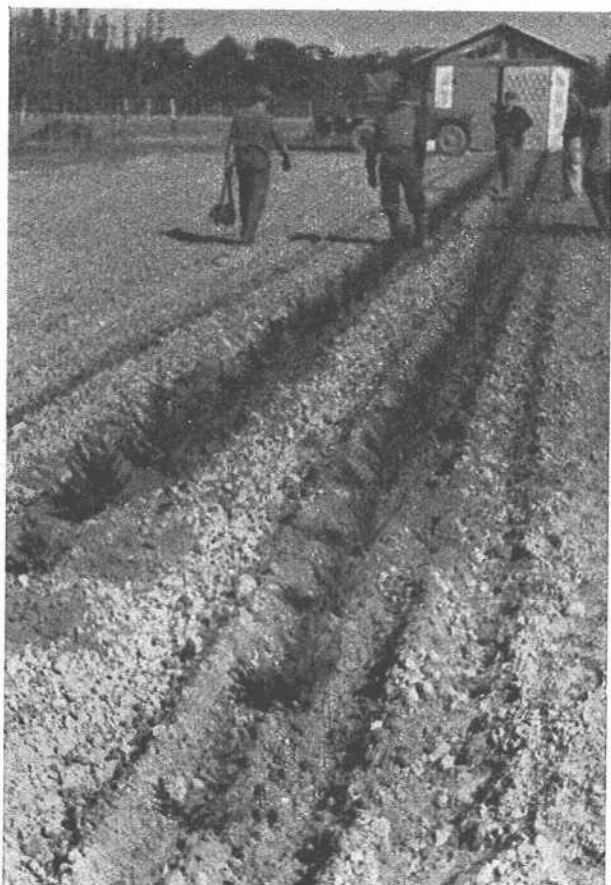


PHOTO 11. — Résultat final. Plants d'if à 1 mètre. Les raclettes laissent un sillon pouvant servir de rigoles d'irrigation.

20 minutes de mise en route et 40 minutes de réglage. On a 2 ou 3 plants sur 100 mal plantés.

Le travail était effectué en sol de limon typique sans pierres et très bien nettoyé (les adventices risquent de bourrer devant le soc) : ne pas laisser trop de mottes qui forment des cavités autour des racines.

Ici le temps ayant été sec les deux semaines qui ont suivi la plantation et le sol n'ayant plus une grosse réserve en eau suffisante, les plants ont souffert de ce manque d'eau et l'on a dû procéder à une taille pour en réduire l'évaporation.

A ce sujet, le travail des deux butteuses à l'arrière laisse deux sillons de part et d'autre du plant (photo 11), sillons qui pourraient à la rigueur servir pour l'irrigation.

Intérêt de l'appareil.

Cet appareil est simple, robuste, d'un entretien ou d'une modification facile.

Un homme peu planter 400 plants par jour à la main, la machine avec deux éléments de travail peut en planter 10.000, soit 5.000 par éléments. (On pourrait faire travailler huit éléments à la fois sur un même support.)

Selon M. CROUX, l'opération à la machine ne représente pas un bénéfice pécuniaire sensible sur le travail à la main mais permet de planter en un laps de temps très court avec une main-d'œuvre réduite. Ceci permet d'augmenter les chances de réussite en choisissant l'époque optimum de plantation, vue la rareté de la main-d'œuvre.

F. TRUPIN,
Ingénieur agronome
à l'Institut des Fruits
et Agrumes Coloniaux.

LA PLANTEUSE ACCORD

après son succès dans la Métropole s'impose dans l'Union Française
pour tous les repiquages de plants coloniaux et pour la plantation des tubercules
derrière motoculteur ou tracteurs de 2 à 8 rangs à la fois

COGEAI

26, rue Lafayette - PARIS — Tél. PRO 37-78

CONSULTEZ-NOUS POUR TOUS ÉQUIPEMENTS AGRICOLES