

L'Industrie de l'Ananas



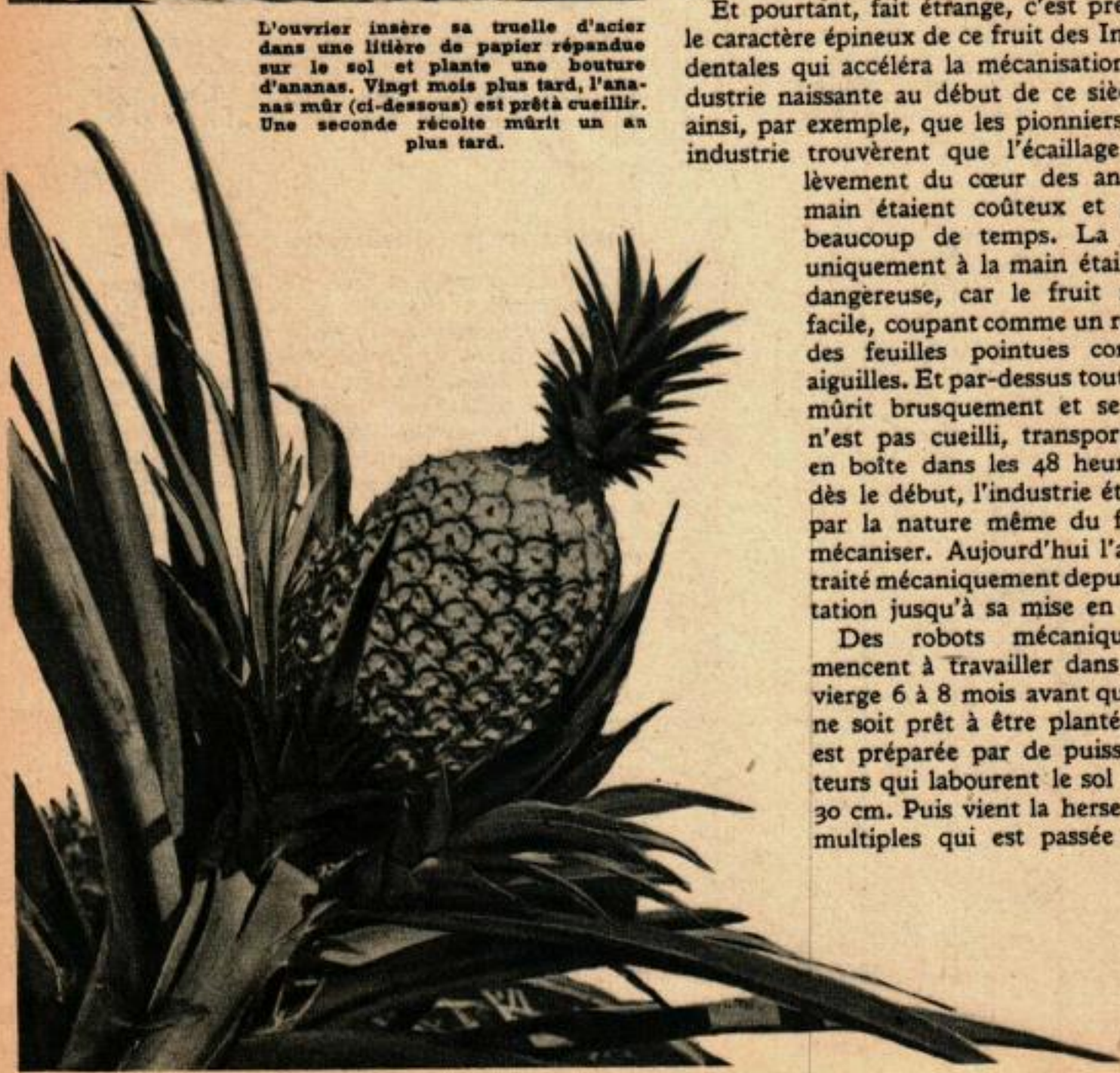
L'ouvrier insère sa truelle d'acier dans une litière de papier répandue sur le sol et plante une bouture d'ananas. Vingt mois plus tard, l'ananas mûr (ci-dessous) est prêt à cueillir. Une seconde récolte mûrit un an plus tard.

L'INDUSTRIE de l'ananas pour survivre a dû créer au cours des ans une bien étrange machine. Aujourd'hui, après des dizaines d'années d'étude de systèmes bizarres, cette industrie multimillionnaire, à la mécanisation extrêmement poussée, bourdonne sans arrêt comme une machine bien huilée, produisant par millions des ananas dorés et bien mûris au soleil.

Cependant les premiers producteurs qui firent pousser commercialement les ananas, il y a 50 ans de cela, trouvèrent que le système était loin de fonctionner de façon satisfaisante et ont dû souvent maudire l'Espagnol Don Francisco de Paula y Marin pour avoir introduit ce fruit épineux dans les îles vers 1813.

Et pourtant, fait étrange, c'est précisément le caractère épineux de ce fruit des Indes occidentales qui accéléra la mécanisation de l'industrie naissante au début de ce siècle. C'est ainsi, par exemple, que les pionniers de cette industrie trouvèrent que l'écaillage et l'enlèvement du cœur des ananas à la main étaient coûteux et prenaient beaucoup de temps. La cueillette uniquement à la main était lente et dangereuse, car le fruit n'est pas facile, coupant comme un rasoir avec des feuilles pointues comme des aiguilles. Et par-dessus tout, l'ananas mûrit brusquement et se gâte s'il n'est pas cueilli, transporté et mis en boîte dans les 48 heures. Ainsi dès le début, l'industrie était portée par la nature même du fruit à se mécaniser. Aujourd'hui l'ananas est traité mécaniquement depuis sa plantation jusqu'à sa mise en boîte.

Des robots mécaniques commencent à travailler dans le champ vierge 6 à 8 mois avant que l'ananas ne soit prêt à être planté. La terre est préparée par de puissants tracteurs qui labourent le sol à environ 30 cm. Puis vient la herse à disques multiples qui est passée et repas-





Vue aérienne d'un immense terrain d'ananas à Hawaï montrant le dessin des plantations ainsi que les protections contre l'érosion.

sée sur le champ. Entre les labourages, on laisse le sol se reposer et se saturer d'eau de pluie.

Finalement, quand le terrain est prêt pour la plantation, la machine à poser la litière déroule sur le sol des bandes de litière de 75 cm en papier goudronné. Elle sert à empêcher les herbes de pousser et à maintenir le sol chaud et humide. A mesure que la machine déroule la litière, des disques sur un côté tassent le sol sur le bord pour la maintenir à plat. Des ouvriers suivant la machine plongent leurs truelles en acier à des endroits marqués sur la litière et y insèrent les boutures d'ananas.

Comme il faut 20 mois à ces boutures pour porter un fruit, des travaux d'entretien, destinés à conserver la santé des ananas, sont effectués sans arrêt jusqu'à ce que le fruit soit prêt à être cueilli. On a trouvé par exemple que bien que le sol hawaïen contienne du fer, celui-ci est à l'état fixe et, fait curieux, ne peut être assimilé par les racines des plantes. Et le fer est nécessaire pour avoir des ananas bons et vigoureux. On dissout des cristaux verts de sulfate de fer dans de l'eau et on la répand

avec des bras montés sur un derrick à l'arrière de camions. L'arrosage se fait dans les champs à partir de ces bras de façon que le plus de fer possible tombe sur les feuilles qui à leur tour absorbent le fer pour les plantes.

Une autre machine à arroser, inventée par l'industrie, est un camion équipé d'un long bras formant tuyau à angle droit. Cette machine sert à tuer un insecte qui, à une époque, avait presque anéanti l'industrie de l'ananas. Du camion, le liquide est envoyé sous forte pression dans les nombreux petits trous du tuyau et sur les plantes. Un grand nombre de plantes sont arrosées à la fois par cette méthode.

Quand les ananas sont mûrs, un appareil pour faire la cueillette pénètre dans le champ. Il ressemble à un véhicule pour le transport des bois. Il y a 4 « jambes » métalliques sans roues mues hydrauliquement et qui supportent la machine à 6 m du sol. Le camion qui vient prendre les chargements d'ananas passe entre ces pattes en fuseau. Celles-ci sont ramenées hydrauliquement, ce qui permet de déplacer la machine sur camion. La



Sur cette fouilleuse les disques brisent le sol jusqu'à 50 cm de profondeur. Le rouleau à l'extrémité du bras aplanit la terre.

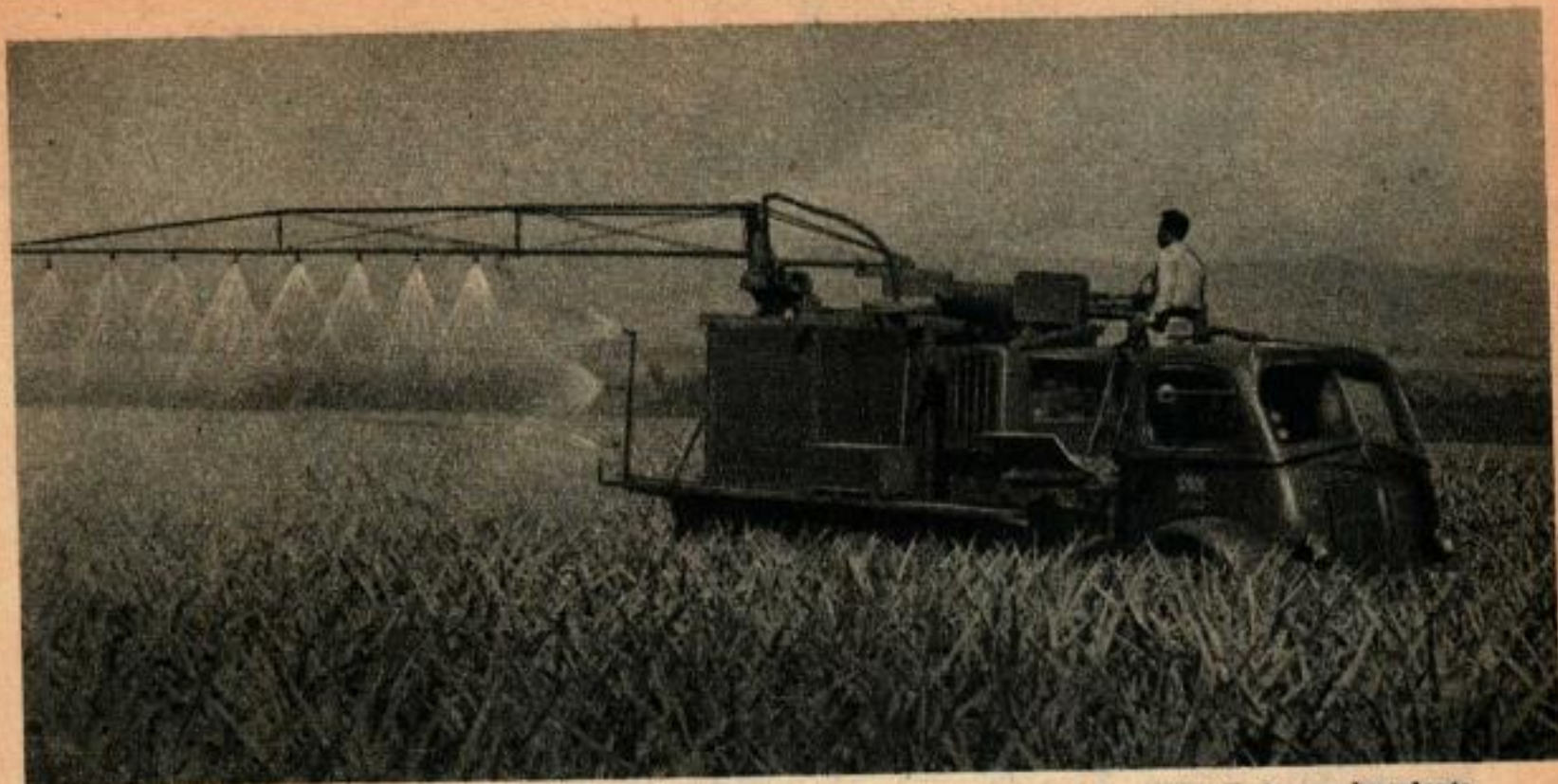
machine étend alors sur le champ son bras avec le convoyeur à courroie et se déplace lentement avec les cueilleurs d'ananas. L'ouvrier cueille l'ananas, enlève avec un couteau aiguisé la couronne et met l'ananas sur le convoyeur. Celui-ci le transporte le long du bras jusqu'à une échelle tournante qui le monte au

sommet de la machine, puis le fait descendre dans la benne en bois du camion.

Quand la benne est pleine, la machine abaisse ses pieds et se soulève de dessus le camion. Celui-ci s'en va alors à l'usine de mise en boîte, cependant qu'un autre camion prend sa place.

Des bandes de litière en papier de 75 cm de large sont placées sur la terre labourée pour empêcher les herbes de pousser.





Les plants d'ananas ont besoin de fer, aussi cette machine d'épandage répand du sulfate de fer sur les plants.

La benne est ensuite placée sur un appareil de déchargement hydraulique qui incline une extrémité de la benne envoyant rouler les fruits dans des sélectionneurs en spirales. Ceux-ci sont des convoyeurs à courroie de 1,20 m de large et de 75 m de long. Ils peuvent traiter jusqu'à 10.000 fruits à l'heure. Ils séparent automatiquement les gros et les petits ananas et les transportent sur différents convoyeurs dans l'usine. Tout le long de la route, les ananas sont lavés à l'eau sous pression qui enlève la terre.

A l'extrémité du convoyeur, les ananas

sont prêts pour le premier stade de la mise en boîte, la machine Ginaca.

Inventée par Henry Ginaca en 1913, cette machine est à la base de la production des ananas en masse. Les ananas pénètrent dans la machine, et en une fraction de seconde, l'écorce et le cœur sont enlevés. Les cylindres de fruit sont envoyés par glissement dans les tubes aux tables d'accommodement. La machine peut être réglée pour couper le fruit à n'importe quelle taille de boîte et elle peut traiter 100 ananas à la minute. Avec 30 machines Ginaca, opérant à pleine capacité, une

En plus de leur traitement au fer, les jeunes plants doivent être alimentés avec des engrais convenables transportés sur des camions spéciaux haut sur roues. Les récipients d'engrais se trouvent de chaque côté. Des « mains » mécaniques maintiennent le tuyau à hauteur convenable.





usine peut traiter 180.000 ananas à l'heure.

À la table, des femmes extrêmement habiles, inspectent rapidement le fruit et font ce que la machine n'aurait pas fait. De cette table, les cylindres de fruits passent par une chaîne mobile, traversent un arrosage à l'eau froide et arrivent à une machine qui transforme les cylindres en tranches uniformes.

De cette machine, les ananas vont sur une courroie à la table d'emballage. Cette opération n'a pas été mécanisée et le triage des tranches d'ananas par qualité ainsi que la mise en boîte est faite par des ouvriers entraînés. Les ouvriers remplissent les boîtes qui sont mises en tas. Après cette opération, les boîtes passent à une machine qui les remplit de sirop, les ferme et y fait le vide. De là, les boîtes hermétiquement fermées sont pasteurisées par un chauffage de 5 à 15 minutes. Un jet d'eau froide les refroidit alors. Quand elles sont revenues à la température normale, elles vont à leur dernière étape : la machine à étiqueter qui peut coller 1.400 étiquettes en une minute.

Puis de Hawaï, ces ananas partent par millions jusqu'aux coins les plus éloignés du monde.

À gauche une vue rapprochée de la machine Ginaca qui traite les ananas. Ceux-ci arrivent par un plan incliné sur la machine à l'entrée de laquelle ils sont disposés en ordre. Les ananas dont on a enlevé le cœur tombent dans un tube que l'on voit sur la gauche. Les femmes sur la photo envoient la pulpe dans un déversoir séparé. Ci-dessous la machine qui facilite la cueillette se déplace dans le champ. Quand le camion à gauche est plein, la machine se lève pour lui permettre de passer dessous. Un second camion vide attend son tour.

