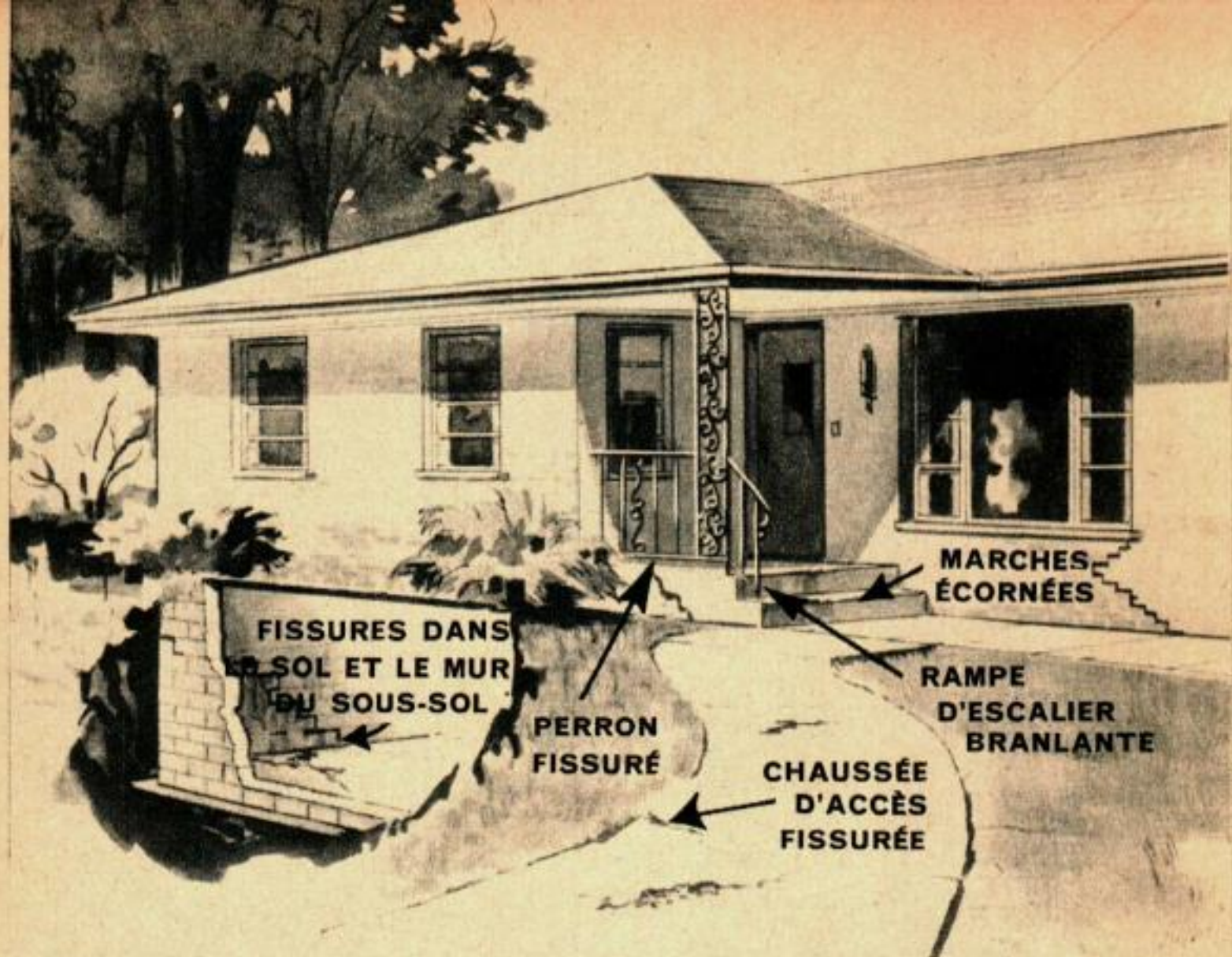




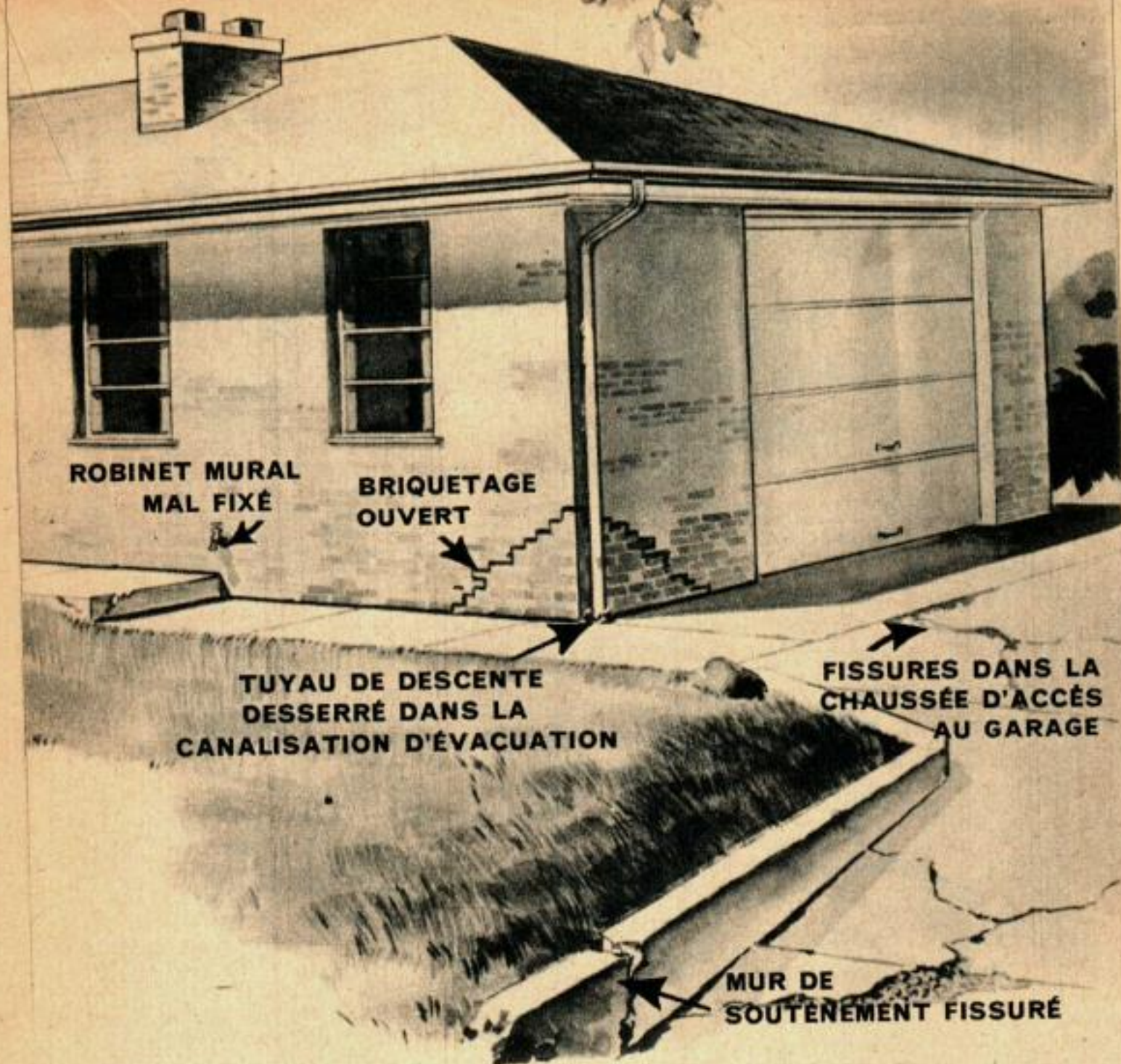
Nouveaux matériaux pour le “soudage” du béton

LES fissures du béton, de la maçonnerie ou du briquetage d'une maison entraînent d'onéreuses réparations si elles ne sont pas bouchées dès qu'elles se produisent. Les compositions de réparations modernes telles que celles illustrées dans cet article ne font pas que rendre la tâche facile ; elles empêchent généralement les fissures de s'ouvrir de nouveau, en raison de leur ténacité et de leur durabilité. Etant formulées en deux éléments, ces compositions « prennent » principalement par action chimique lors du mélange des éléments plutôt que par exposition à l'air comme le ciment ordinaire.

Ces produits de réparation relativement nouveaux ont une grande résistance à la charge, même lorsqu'ils sont appliqués par épaisseurs de 1,5 mm. L'un des produits, le Plastic Mastic, adhère aux surfaces métalliques, ce qui en fait une excellente composition calfatante aux points où des pièces métalliques traversent des murs de fondation, figure 3, ou lorsque ces pièces doivent être ancrées sur des structures en béton existantes, figure 1. Ce produit a une base époxique, laquelle, lorsqu'elle est mélangée

avec l'élément durcissant, « prend » en formant une substance dense et dure comme du fer. Les proportions pour la mixture sont d'une partie d'élément de base pour une partie d'élément durcissant, bien que ceci puisse varier quelque peu sans que le résultat final soit affecté. Une spatule à mastic rigide de 25 mm est l'outil idéal pour enfoncer le mastic dans les fissures ou pour enduire les pièces de béton cassées à remettre en place, figure 8. Lorsque le mastic a été appliqué, il peut être amené à une finition lisse comme un miroir en trempant la spatule dans de l'eau et en lissant la surface avec le plat de la lame ainsi que le montre la figure 7. Le temps de prise suffisant pour que la réparation puisse supporter la circulation est de 8 heures ou plus, suivant la température. Ce temps peut être raccourci considérablement par application de chaleur. Après durcissement, la couleur de la composition est gris moyen. La large variété de matériaux auxquels ce produit adhère... métaux, céramiques, minéraux, matières plastiques et bois, en font une excellente composition pour les réparations.



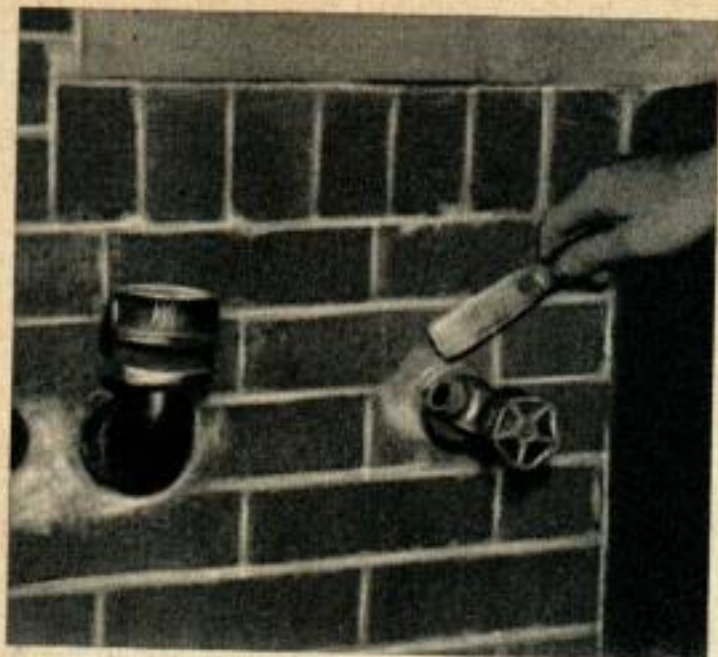


1. La composition genre mastic utilisée pour cimenter une rampe branlante dans une marche, ainsi que le montre la figure, est aussi excellente pour les jointages entre métal et métal.



2. Ce trou laissé dans le béton lorsqu'une clôture a été supprimée est rempli avec une couche de gravier recouverte de béton mélangé avec du latex.





3. Ci-dessus, le vieux mortier se trouvant autour d'un robinet mural est enlevé et remplacé par du mastic époxyque plus durable.



5. Le mortier détaché du joint entre la maison et la terrasse est enlevé à la brosse avant rebouchage du joint avec une composition à base de béton.

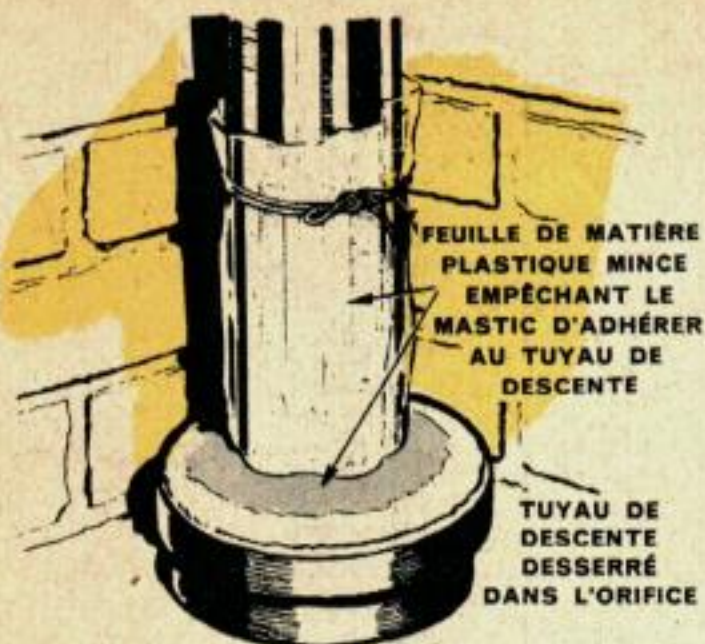
6. Cette composition à prise rapide en deux éléments est idéale pour le bouchage des fissures soumises à l'humidité, comme dans un sous-sol.



4. Une planche tenue par un piquet contre le bord d'un trottoir confine le matériau de réparation dans la fissure et permet de réaliser une très nette réfection.

Un produit de réparation qui convient pour tous les types de réfection de maçonneries exemptes d'eau de surface est le Camp Latex Concrete. Ce produit en deux éléments se compose d'une mixture de poudre de béton (concrete) et d'un liquide à base de latex.

Lorsqu'il a été mélangé à la consistance convenant le mieux pour un travail et qu'il a été appliqué, il durcit en formant un rapiéçage très dur ayant la couleur du béton neuf. Il peut être travaillé pendant une à deux heures, suivant la température et les conditions de séchages. A 21° C, il « prend » complètement en 16 à 48 heures suivant l'épaisseur de la couche appliquée. Tout en servant à boucher les fissures et les trous, la composition peut aussi être utilisée pour remplir les dépressions de dalles de sol inégales. Pour ce genre d'emploi, elle doit être préparée à une consistance permettant de la



passer au pinceau et être appliquée par couches de 1,5 mm d'épaisseur en accumulant les couches jusqu'à ce que le remplissage arrive à niveau avec les surfaces plates adjacentes.

De même que pour l'application de toute composition de réparation ou de surfacage, il est très important que la surface à traiter soit exempte de poussière et de corps étrangers. Une surface sale, affaiblie, poudreuse, huileuse ou grasse ne permettra pas d'obtenir une bonne adhérence. Les fissures qui sont trop étroites pour que le matériau de réparation puisse y être introduit et tassé convenablement doivent être élargies avec un ciseau à froid ou un autre outil, figure 9.

Lors du bouchage de grandes fissures ou cavités, tout le vieux matériau doit être préalablement enlevé. Puis du gros gravier propre ou de la pierre concassée sont tassés dans le vide de façon à remplir celui-ci et la composition de réparation est appliquée par-dessus à la truelle ainsi que le montrent les figures 2 et 5. Ceci fait économiser du produit, lequel est trop coûteux (Suite page 125.)



7. Ce tuyau de descente décollé de son logement est calfaté avec du mastic époxique, après avoir été enveloppé dans une mince feuille plastique qui permettra de le retirer librement lorsqu'il sera nécessaire de le remplacer.



8. Lorsque des morceaux de béton sont cassés en des endroits supportant une importante circulation, comme sur des escaliers, la meilleure façon de les réparer est avec du mastic époxique.

9. Les fissures étroites du béton sont légèrement élargies afin de donner à la composition de réparation une meilleure chance de s'ancrer solidement.



Nouveaux matériaux pour le soudage du béton

(Suite de la page 81)

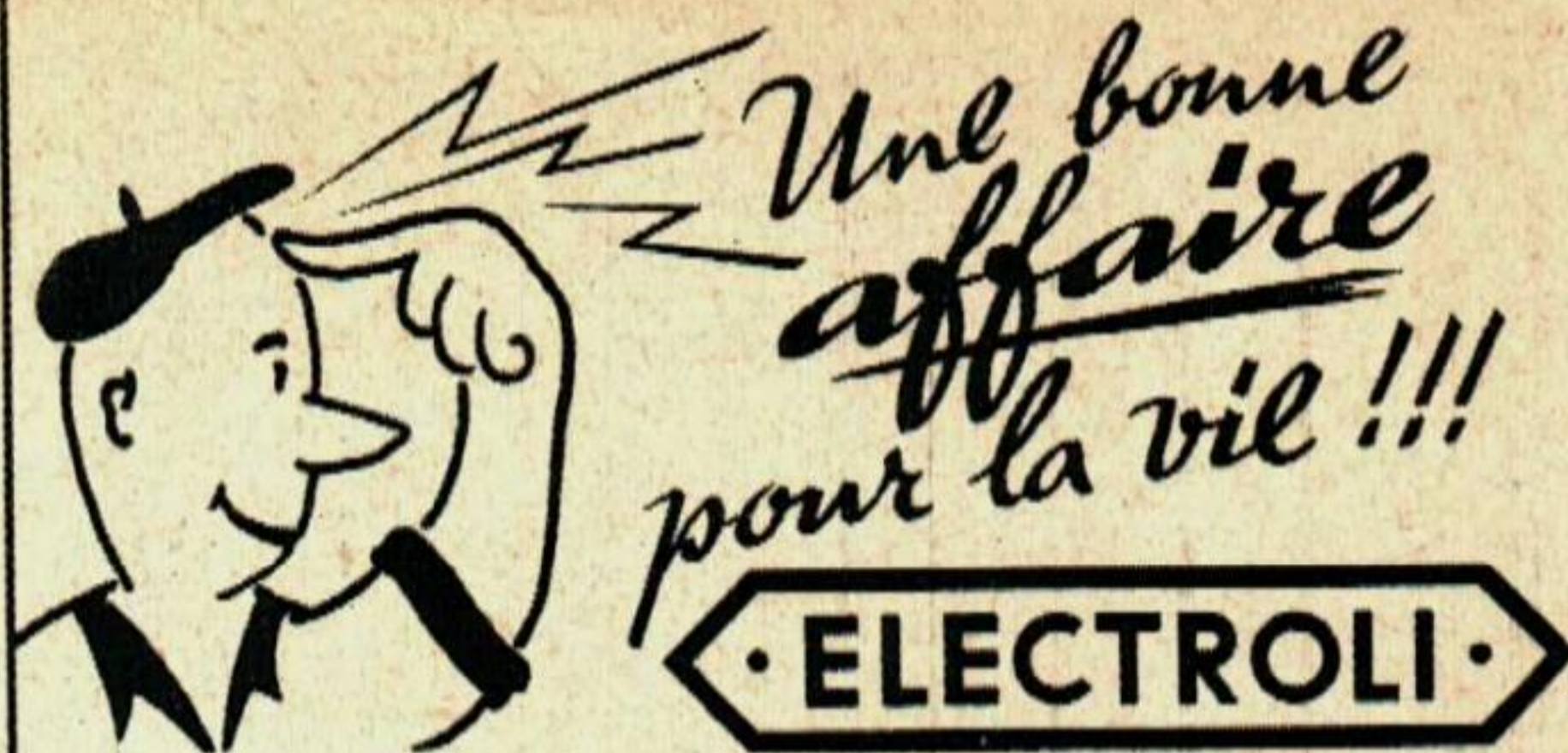
pour servir au simple remplissage des trous de grande importance. Lorsque le produit est appliqué à la truelle dans une fissure aboutissant au bord d'un trottoir, une planche doit être tenue contre ce bord à l'aide d'un piquet, voir figure 4.

Bien que l'un ou l'autre des deux produits précédemment décrits puisse être utilisé pour le bouchage des fissures dans des sols et murs de sous-sol secs, ni l'un ni l'autre n'adhérera en présence d'eau de surface. Un produit qui permettra d'obtenir une réparation étanche dans ce dernier cas est l'Hydro-Plug appliqué comme illustré sur la figure 6. Composé de ciment hydraulique aux latex et silicones, ce produit en deux éléments est à prise rapide (3 minutes) et il « prend » en moins d'une heure sous la forme d'une substance plus dure que le béton.

Après durcissement, sa couleur est gris moyen. Remarquez sur la première des trois photos de la figure 6 qu'une brosse métallique circulaire montée sur le mandrin d'une perceuse électrique est utilisée pour enlever la peinture et le béton détachés le long de la fissure, ceci afin de former une meilleure base d'adhérence pour le produit.

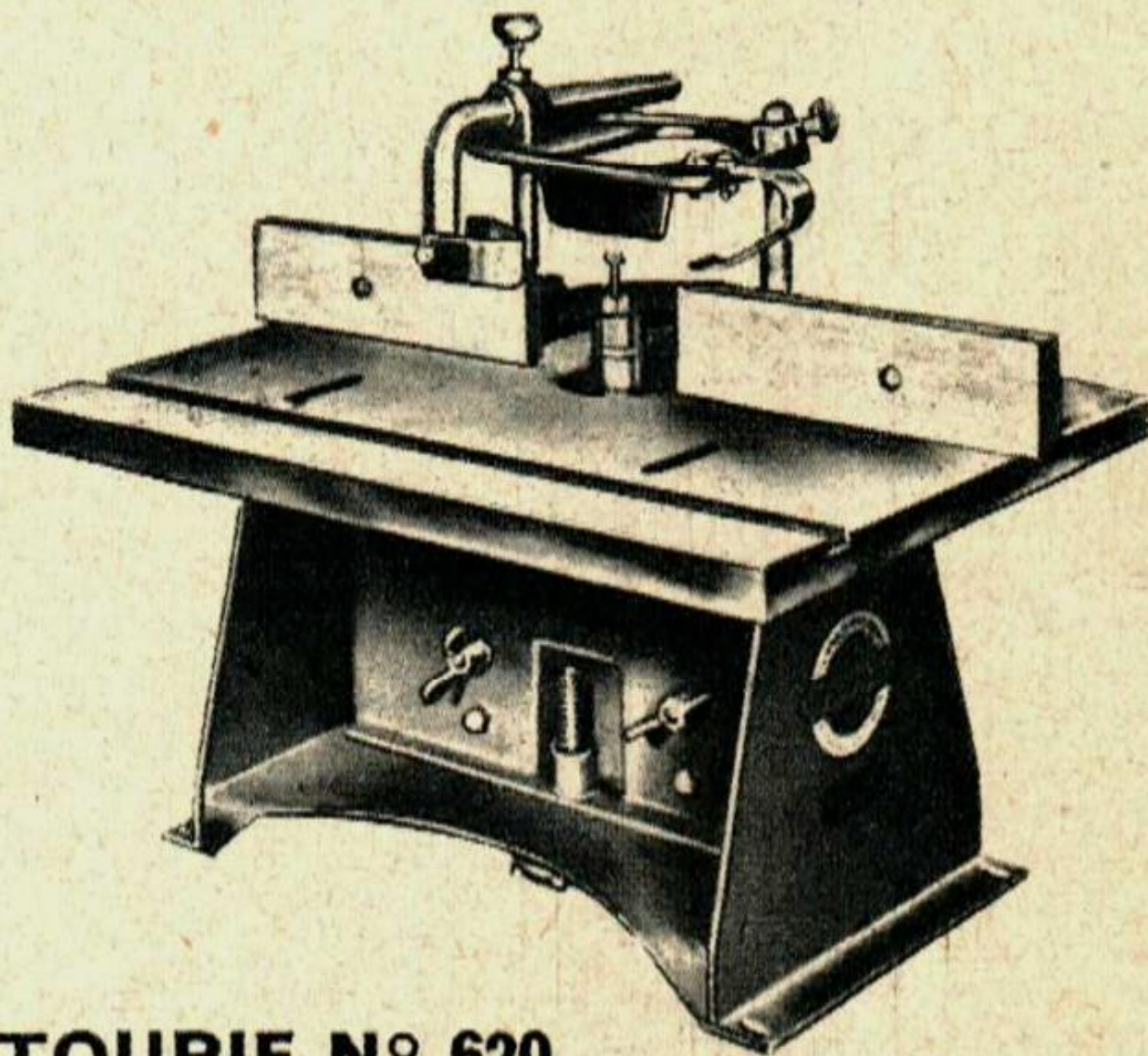
Lorsqu'un écoulement d'eau actif se produit par le trou ou la fissure à réparer, prenez simplement un peu plus de composé mélangé que nécessaire pour boucher l'ouverture et formez-le avec vos mains en une sorte de bouchon de forme conique. Lorsque le produit commencera à prendre de la rigidité, enfoncez-le fortement dans l'ouverture et tenez le bouchon en place pendant cinq minutes. Si une partie du vide reste non bouchée après le premier essai, répétez la procédure au bout de dix minutes, en laissant la première obturation en place. Pour boucher une fissure très fine, élargissez-la avant d'appliquer le mélange, ainsi que le montre la figure 9, ou diluez la mixture à consistance d'application au pinceau, puis appliquez-la avec un pinceau à peinture ordinaire.

Bien que tous ces produits de réparation puissent être lissés par ponçage lorsqu'ils ont durci, ils devraient, au moment de l'application, être lissés à la truelle en affleurant avec les surfaces environnantes afin d'éviter cette tâche aussi pénible que fastidieuse. Lorsque vous utilisez ces composés ou des composés similaires, suivez à la lettre les instructions du fabricant et vous n'aurez probablement jamais à faire deux fois la réparation.



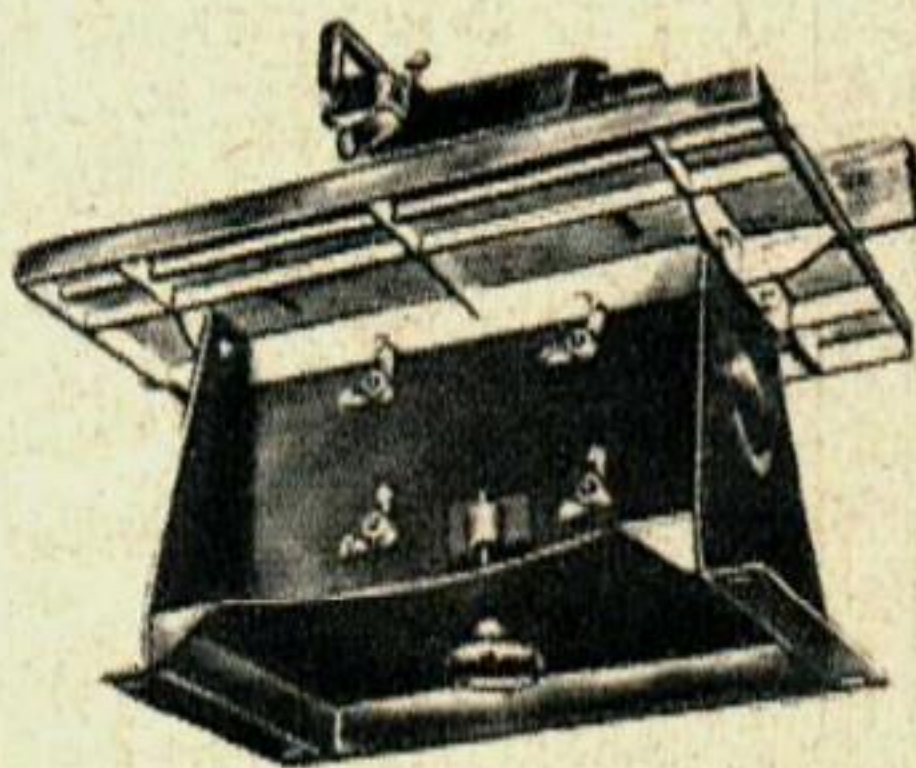
Les véritables PETITES MACHINES A TRAVAILLER LE BOIS

Ensembles jusqu'à 12 machines entièrement métalliques, actionnées par un seul moteur, ou machines individuelles



TOUPIE N° 620

C'est une machine perfectionnée, pour le professionnel et l'amateur exigeant. Précise et robuste, elle permet de faire les travaux les plus divers, au guide ou à l'arbre, avec des fers à moulurer doubles, outils à bouter, scie plate ou oscillante, molettes, etc. Arbre ϕ 15 mm avec lumière 3×30 mm, sur roulements à billes n° 6.202, réglable en hauteur, course 40 mm. Vitesse 6.300 t/mn. Puissance nécessaire : 0,6 à 0,75 CV. Avec guide-protecteur homologué et jeu de bagues de serrage.



Exposition et démonstrations aux 20 principales foires.

Dépôt à PARIS (10°)
5, rue Henri-Feulard, 5
Tél. BOTzaris 48-71
Métro : Belleville

GARANTIE TOTALE

Autres machines ELECTROLI :
Scies circulaires à table fixe, à table réglable — Scie à ruban — Dégauchoiseuse — Raboteuse (disp.) — Affûteuse — Touret à meuler — Mortaiseuses à table fixe, à chariot — Ponceuse fixe — Flexible — Compresseur — Tour de bois

Demandez le catalogue illustré
72 pages - 132 gravures et dessins

à **CHRIMA** Tél. 32.30.12

24, rue Kageneck, Strasbourg (Bas-Rhin) France
Envoi franco contre 1,50 NF en timbres-poste