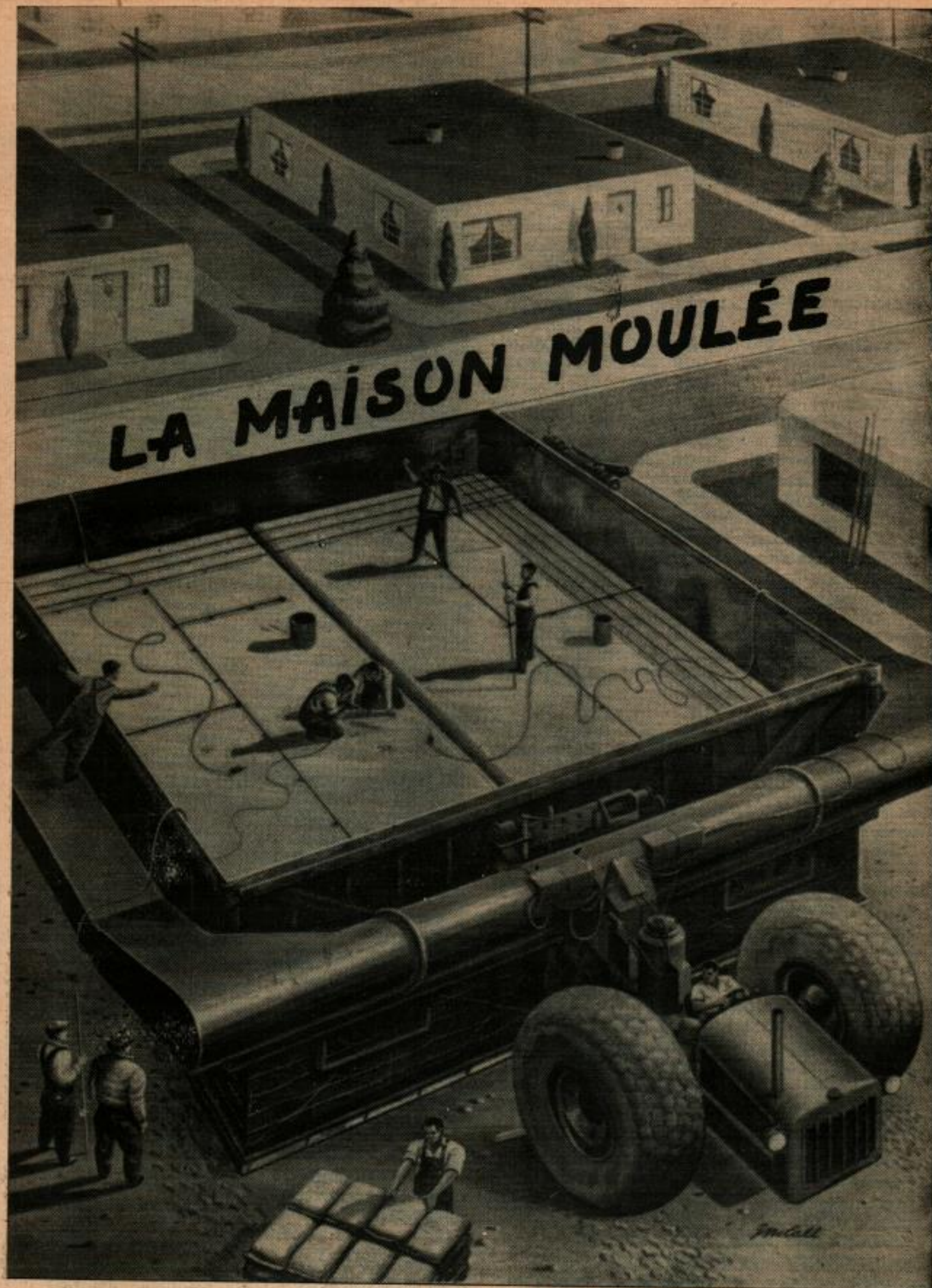


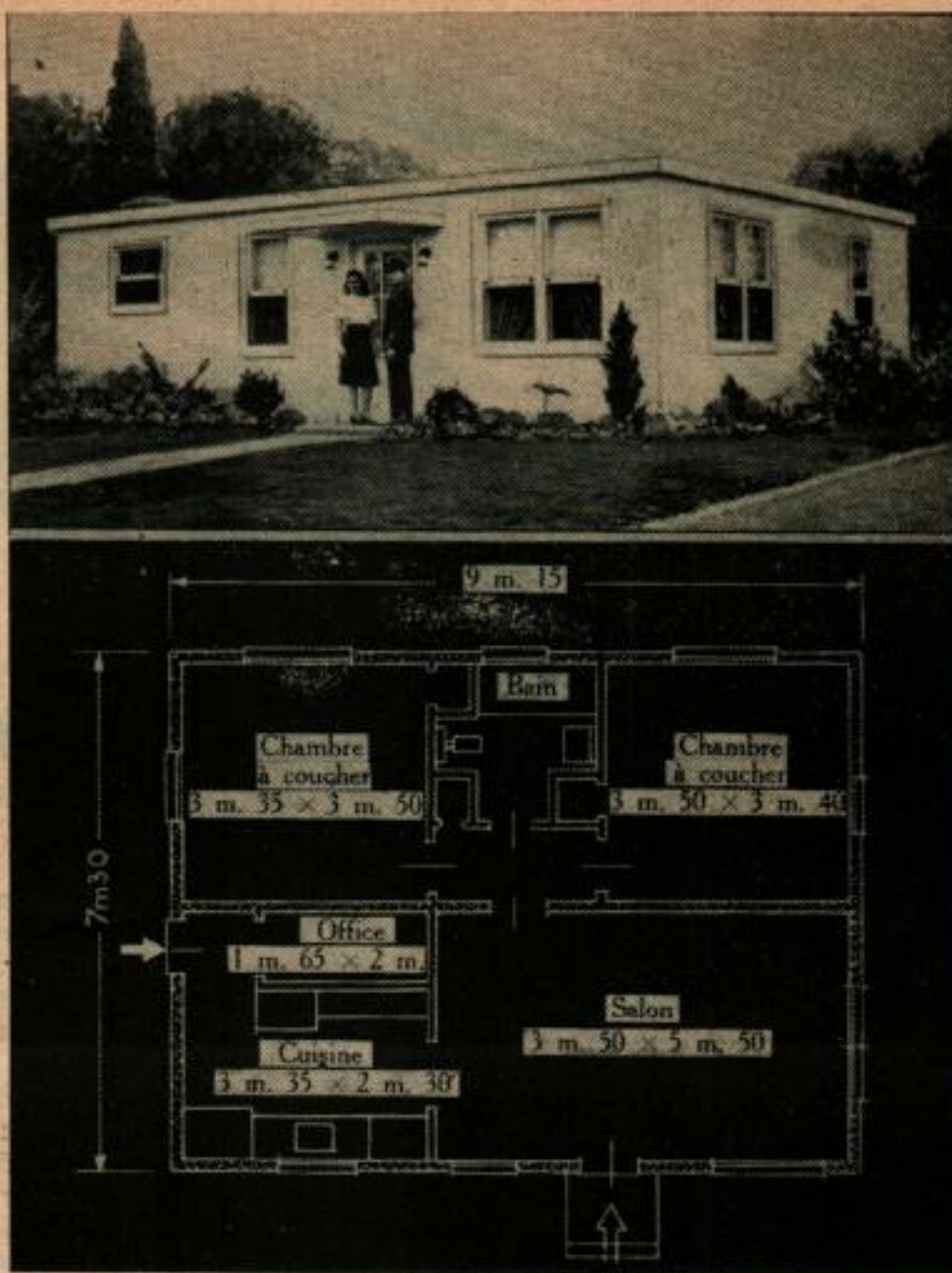


Comme une poule géante pondrait ses œufs, cette énorme machine moule et dépose doucement en place des maisons en béton. Une fois que les formes extérieures ont été établies et que l'armature d'acier est en place, on coule le toit et les murs, en laissant des vides pour les portes et les fenêtres. Au bout de 24 heures, la maison est amenée en place par la machine elle-même.

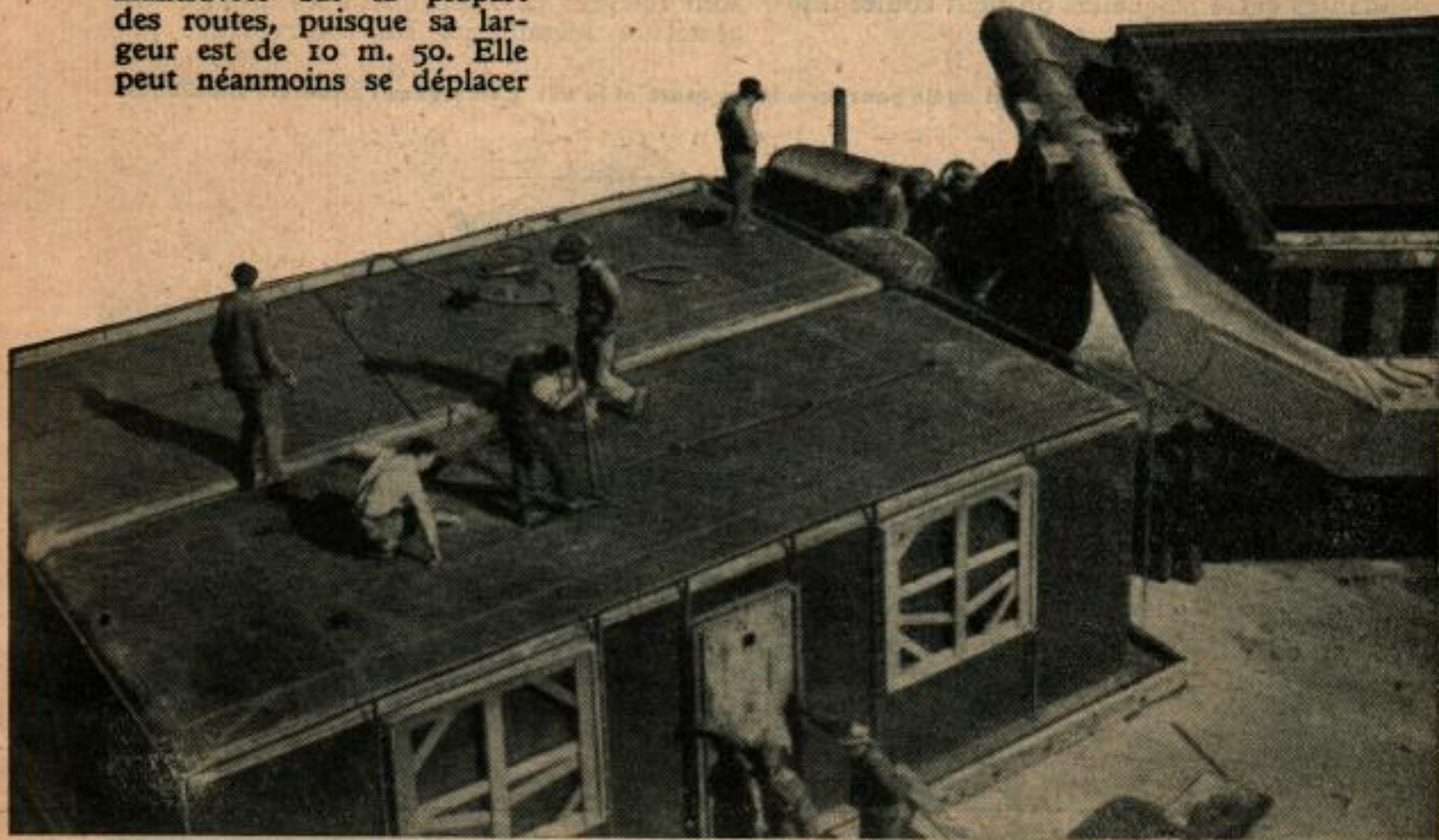
LES énormes bombardiers qui sont allés lâcher leurs « œufs » sur l'Allemagne et le Japon ont maintenant un concurrent dans cette gigantesque machine qui « pondra » peut-être un jour des maisons dans le monde entier. C'est la plus récente des inventions de la Sté Le Tourneau dans le domaine de la construction. Ce n'est d'ailleurs pas à proprement parler de la construction, mais du « moulage » de maison, car l'appareil absorbe du ciment liquide et dépose le bâtiment terminé.

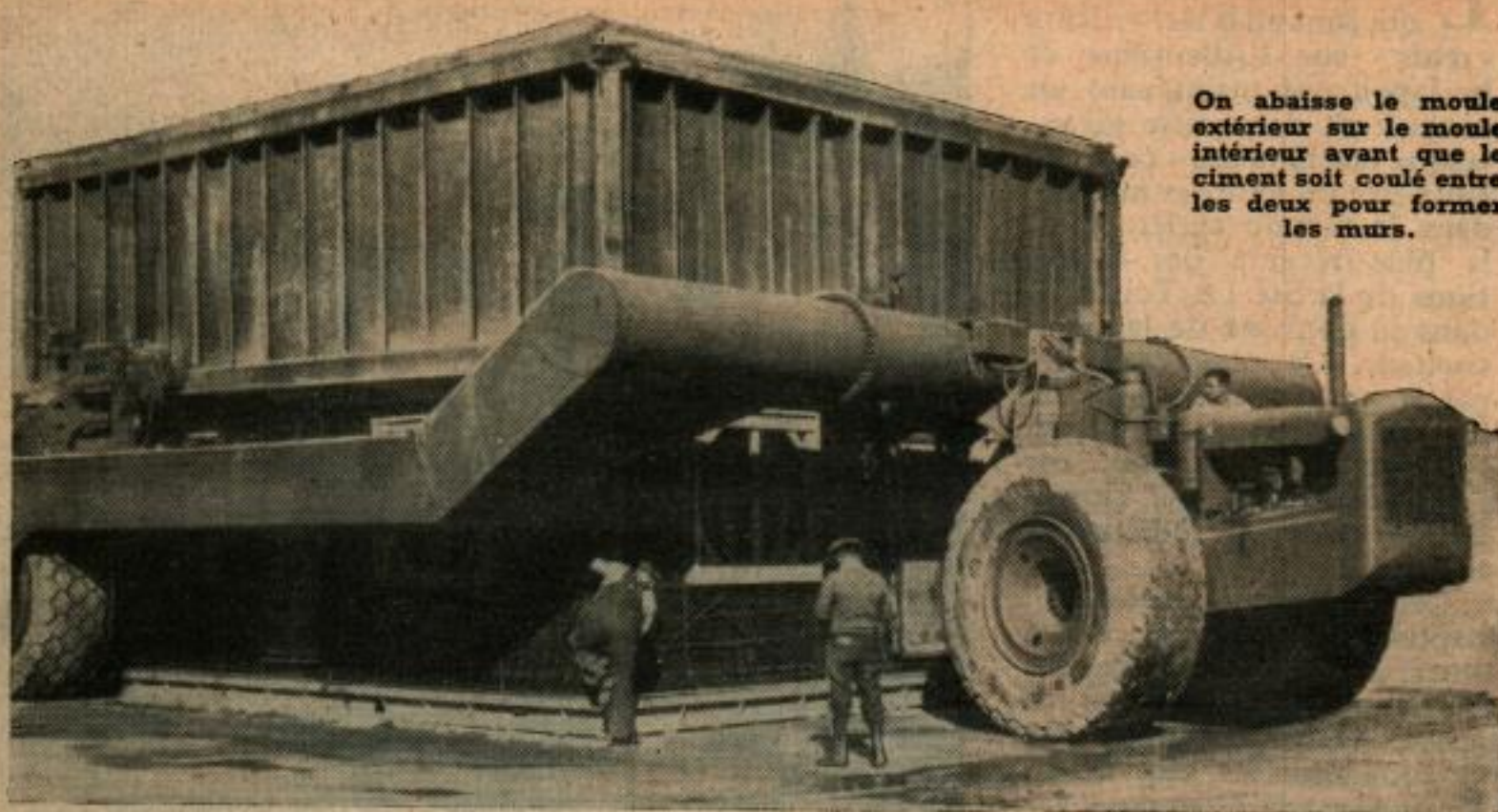
Cette maison dernier cri, baptisée « Tournalaid », existe autrement que sur le papier. Plusieurs habitations de ce genre ont déjà été construites et sont utilisées aux Etats-Unis. C'est la crise du logement qui menaçait les familles des employés de l'usine qui a amené la création de cette machine. Les dimensions de la cuve sont 7 m. 30 sur 9 m. 15 et 2 m. 90. Si on l'employait à remuer de la terre, elle pourrait déplacer 242 mètres cubes, l'équivalent de 21 pelleteuses de grand modèle.

La comparaison d'ailleurs, s'arrête là, car cette machine n'est pas destinée aux travaux de terrassement; elle est trop large pour pouvoir manœuvrer sur la plupart des routes, puisque sa largeur est de 10 m. 50. Elle peut néanmoins se déplacer



La base et la maison en béton (ci-dessus) sont posées, en un jour. Ci-dessous, le moule intérieur fournit le "nid" par dessus lequel la Tournalayer déverse sa charge.





On abaisse le moule extérieur sur le moule intérieur avant que le ciment soit coulé entre les deux pour former les murs.

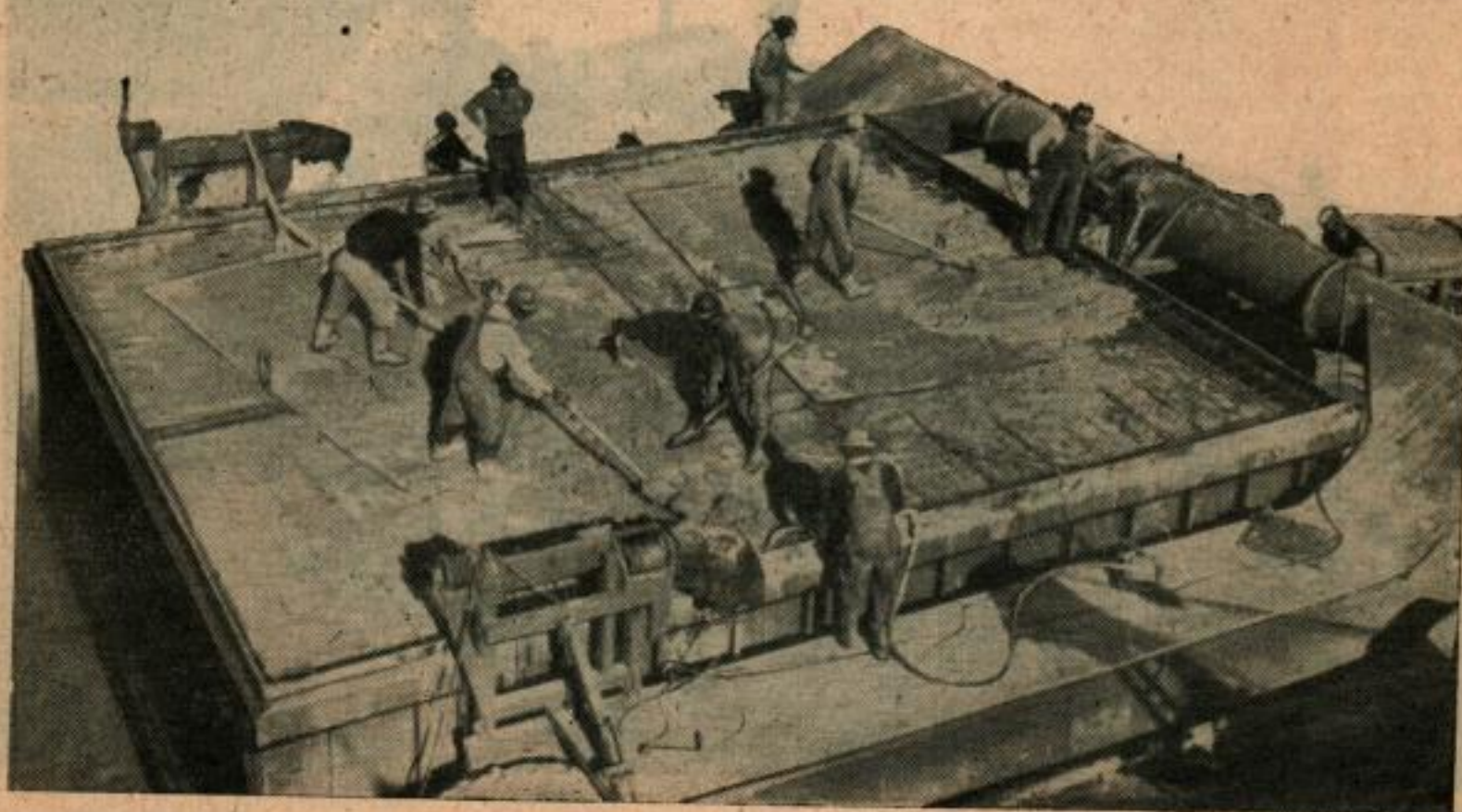
librement sur les terrains à construire et se démonte pour être transportée vers de nouveaux lotissements.

Quand elle se déplace, cette étrange machine n'a pas de fond. Une fois que le béton fabriqué dans un énorme malaxeur a été coulé dans les moules, le tout est transporté sur le terrain choisi. Après avoir déterminé l'emplacement exact de la nouvelle maison, le conducteur presse un bouton et la cuve s'élève lentement, découvrant une maison rectangulaire en béton, avec ses portes, ses fenêtres et ses cloisons.

Le moule de la maison Tournalaïd comprend trois pièces, dont une extérieure. La partie intérieure se compose de deux sections indépendantes entre lesquelles on peut couler une cloison.

Les formes intérieures sont recouvertes d'une armature en treillis métallique. L'appareil abaisse alors sur elles le moule extérieur qui est la caisse ou cuve de l'appareil lui-même. On laisse au béton le temps de prendre et le conducteur presse un bouton qui fait se rabattre les formes intérieures. Un autre bouton fait lever le moule extérieur avec la maison qu'il contient. On rabaisse alors la cuve à une hauteur permettant de rouler, et l'appareil gagne l'emplacement choisi pour la maison. Là, la cuve est descendue au niveau du sol, et la maison est « pondue » sur la large base qui est coulée d'une seule pièce avec les murs. En même temps les formes intérieures sont relevées et compriment les murs et leur armature métallique. Le contremaître jette

En une seule opération, le béton est coulé pour former les murs et le toit. Remarquez l'armature métallique.



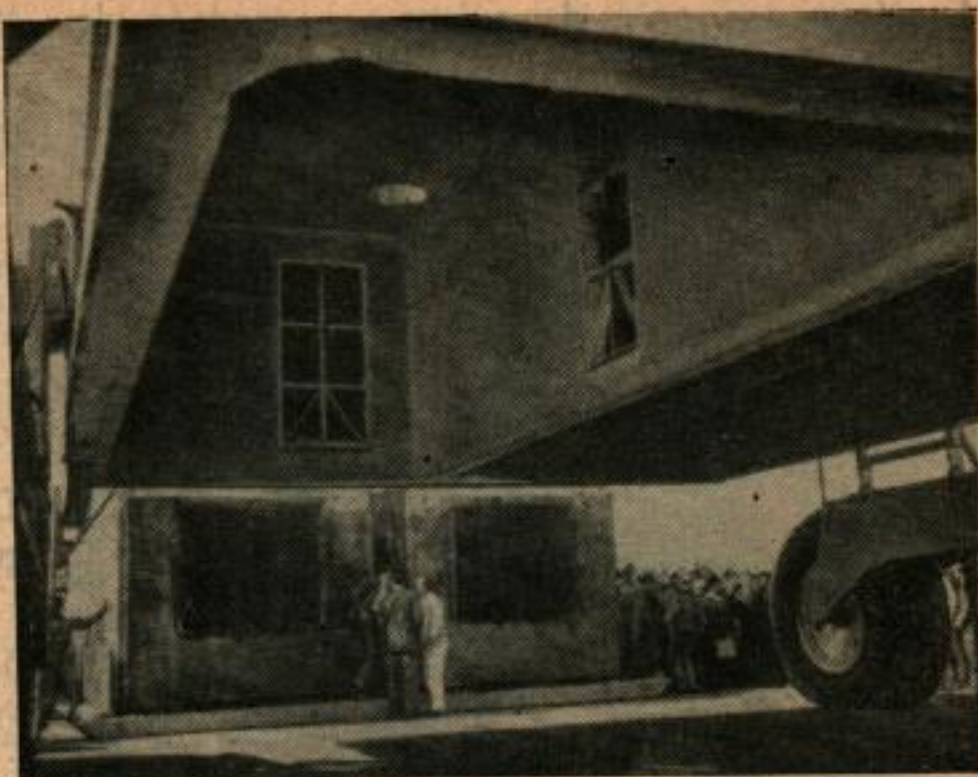
un coup d'œil sur les plans, repère l'emplacement des portes et des fenêtres et prépare les encadrements métalliques nécessaires en les chevillant dans des trous prévus dans les murs à cet effet.

Toutefois, ce travail de construction automatique est précédé d'un certain travail manuel. La première chose à faire est d'établir un plancher au moyen d'un ciment à prise rapide. Les entrepreneurs peuvent poser ces planchers en série, préparant ainsi la pose rapide de pâtes entières de maisons. Ce travail se fait suivant les procédés courants et ne demande aucun appareillage spécial. Toutes les canalisations sont prévues lors de la pose du plancher, y compris un réseau de tuyaux d'eau chaude pour le chauffage dans l'épaisseur même des planchers.

Le Tourneau prépare également des malaxeurs à béton déplaçables — qui ne sont d'ailleurs encore qu'à l'état de projet — avec un dispositif spécial de renversement. Ces malaxeurs pourront couler environ 23 mètres cubes de béton pour une dépense d'environ 2.000 francs, par mètre cube coulé. Une fois la maison coulée et le béton suffisamment pris pour que l'on puisse enlever les formes intérieures, la maison est transportée sur son emplacement.

Les premières maisons en béton pré-fabriquées de Le Tourneau présentaient à peu près la forme de deux galeries se coupant. Le constructeur les avaient baptisées « feuilles de trèfle » mais presque tout son personnel les appelait des « igloos ». Les murs courbes étaient tout un problème, et leur apparence était . . . disons curieuse, pour rester indulgents. La maison Tournalaid actuelle est d'une forme tout à fait courante, et, grâce à la multiplicité des moules, peut être établie en des styles très variés et suivant des plans différents.

Bien qu'on ne projette pas encore de mettre dans le commerce les maisons Tournalaid — encore que les progrès réalisés laissent prévoir avec certitude leur mise sur le marché — l'usine Le Tourneau de Vicksburg, dans le Mississippi, va certainement en construire de plus en plus pour loger ses employés, ses bureaux et ses ateliers.



Une fois le béton durci, la maison est soulevée de son moule intérieur et transportée sur son emplacement.



Ci-dessus, la maison a été déposée, et la machine se prépare à reprendre une charge de béton pour une nouvelle maison. Ci-dessous l'appareil en route, contenant une maison.

