

On expérimente

Les murs sans potelets, les toits sans chevrons et les fenêtres sans châssis sont quelques-unes des idées de construction des maisons de l'avenir qui devraient vous donner plus de confort pour moins d'argent.

LORSQUE vous procéderez à l'achat d'une maison neuve, dans « l'âge de l'espace » qui s'approche rapidement de nous, votre agent immobilier vous fera peut-être ressortir les avantages des « arbres de câblage », des « baguettes cannelées » ou du « polystyrène expansible pour revêtement sous tension ». Mais ce ne seront pas des expressions à double-sens. Ces mots font déjà partie du vocabulaire des entrepreneurs de bâtiment qui expérimentent les nouvelles techniques et les matériaux révolutionnaires qui pourraient nous donner de meilleures maisons pour moins d'argent, dans les proches années à venir.

En ce moment même, sont conduites des expériences sur les deux premiers exemplaires d'une série de maisons qui seront construites en utilisant tous les nouveaux perfectionnements en matière d'aluminium, de plâtre, de matières plastiques, de contreplaqué, d'acier, de béton et autres matériaux de construction.

Les maisons expérimentales construites jusqu'ici ne sembleraient déplacées dans aucun quartier résidentiel moyen. Ce sont d'attrayantes maisons sans sous-sol et à trois chambres à coucher. Les deux maisons ont un plan moderne, et leur prix serait d'environ 6 750 000 fr.

La caractéristique la plus étonnante de la première maison expérimentale est un toit à très fortes pentes monté sur la chaussée d'accès. Cette structure, reliée par un passage couvert à la cuisine-salle à manger familiale, a reçu le bizarre nom de « garport », car elle est un croisement entre un garage et un port, ou abri pour automobiles. Quand à la deuxième maison expérimentale, son point d'intérêt le plus remarqué est peut-être son patio protégé contre le vent. Celui-ci s'étend en forme de L autour de la cuisine et de la salle familiale et il reçoit un supplément de lumière solaire à travers une portion ouverte du toit en aluminium nervuré.

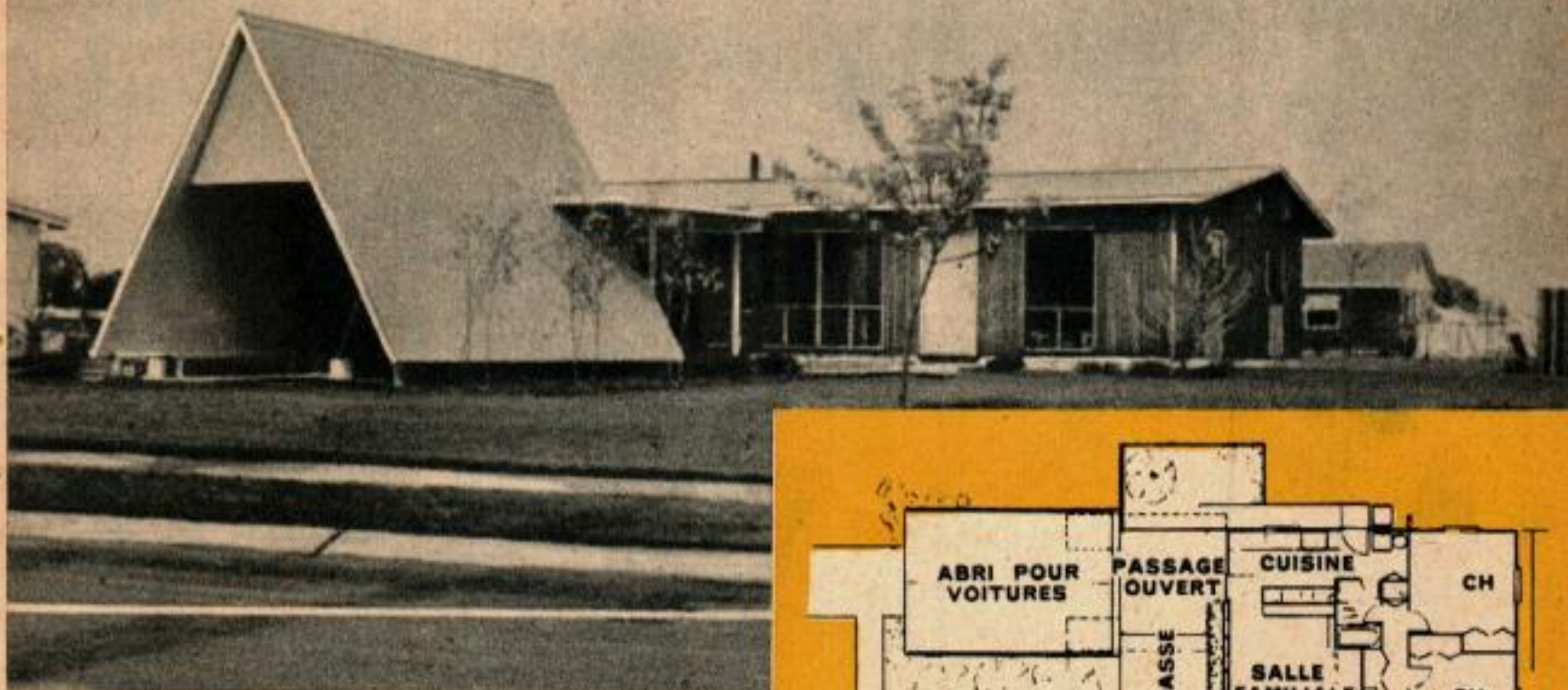
Mais certaines caractéristiques non visibles de la rue sont peut-être plus significatives encore. Et même de l'intérieur de la première maison expérimentale, par exemple, vous ne vous rendez pas compte que cette structure de six pièces dont la surface de sol est d'environ 11,5 m² a été montée sans un seul potelet, sans un seul chevron et sans une seule solive. Les murs extérieurs et intérieurs et le toit sont faits de panneaux de matière plastique entre lesquels se trouve un « bourrage » ou âme en mousse plastique.

Ces panneaux, également connus sous le nom de revêtements sous tension n'avaient jamais été utilisés auparavant pour la construction d'une maison. Ils sont fabriqués en plaçant deux plaques de matériau de construction traditionnel tel que du plâtre préfabriqué ou du contreplaqué dans un coffrage et en remplissant avec du polystyrène expansible l'intervalle de 55 à 60 mm séparant les deux feuilles.

Les portes intérieures de la maison expérimentale, en haut à gauche, sont hautes de 2,45 m et se ferment sur des ferrures montées dans le mur au dessus des plaques de montage des commutateurs électriques. La photo du centre donne une vue en section transversale d'un panneau intérieur en plâtre et d'un panneau de toit en contreplaqué, qui sont tous les deux remplis de mousse plastique. À gauche : les ouvriers mettent en place un panneau mural en fibre durcie sur un des plateaux de base de la deuxième maison.



les maisons de demain

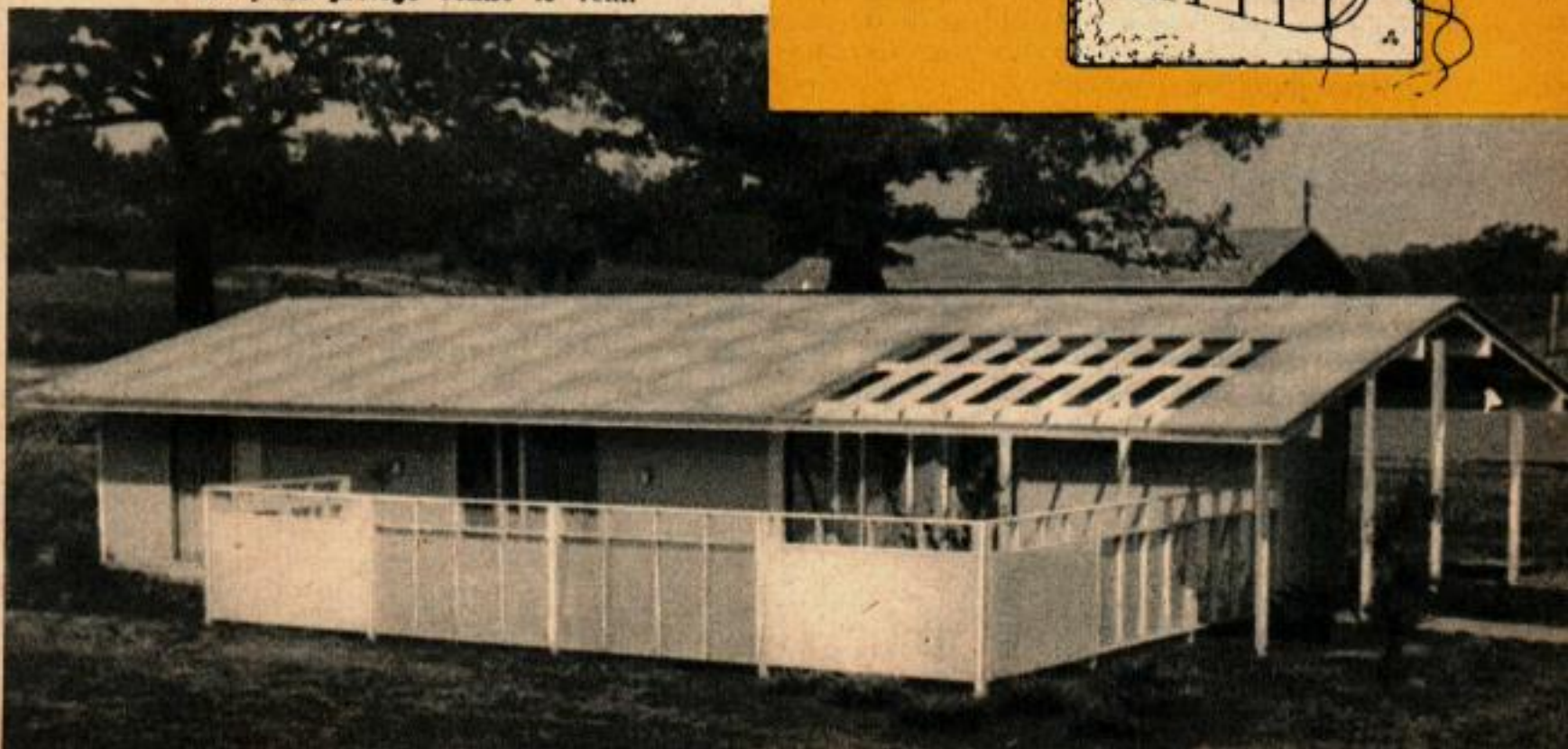
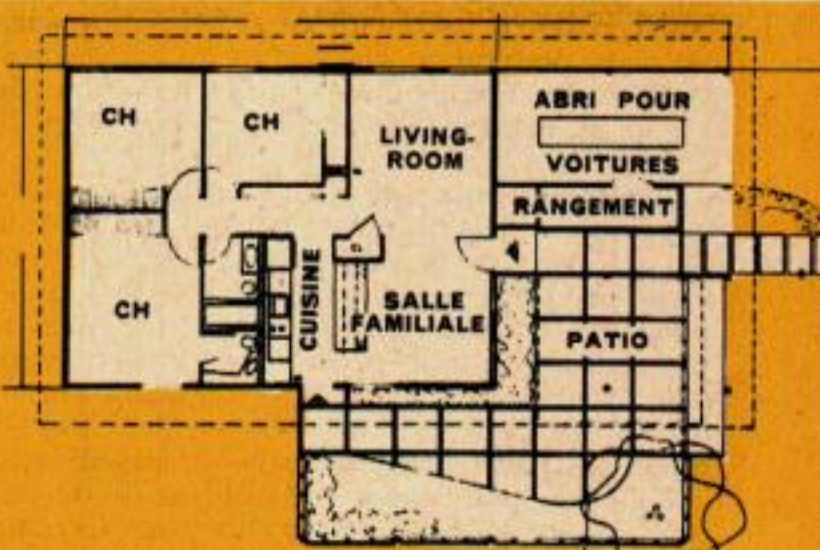
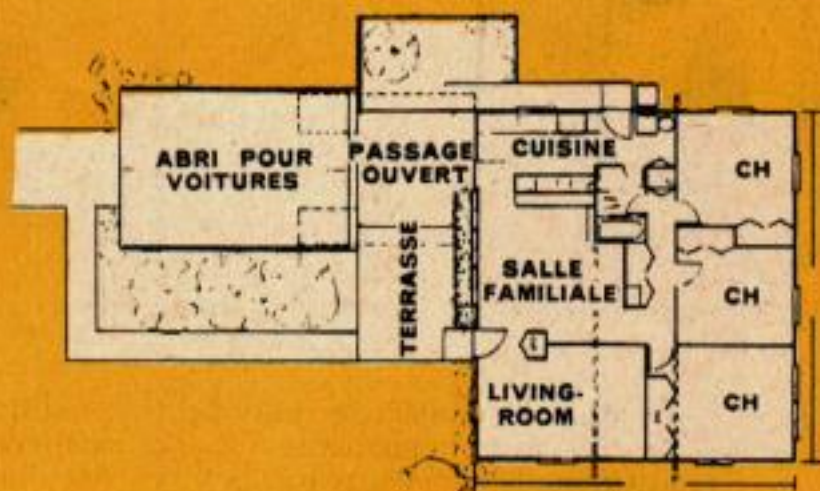


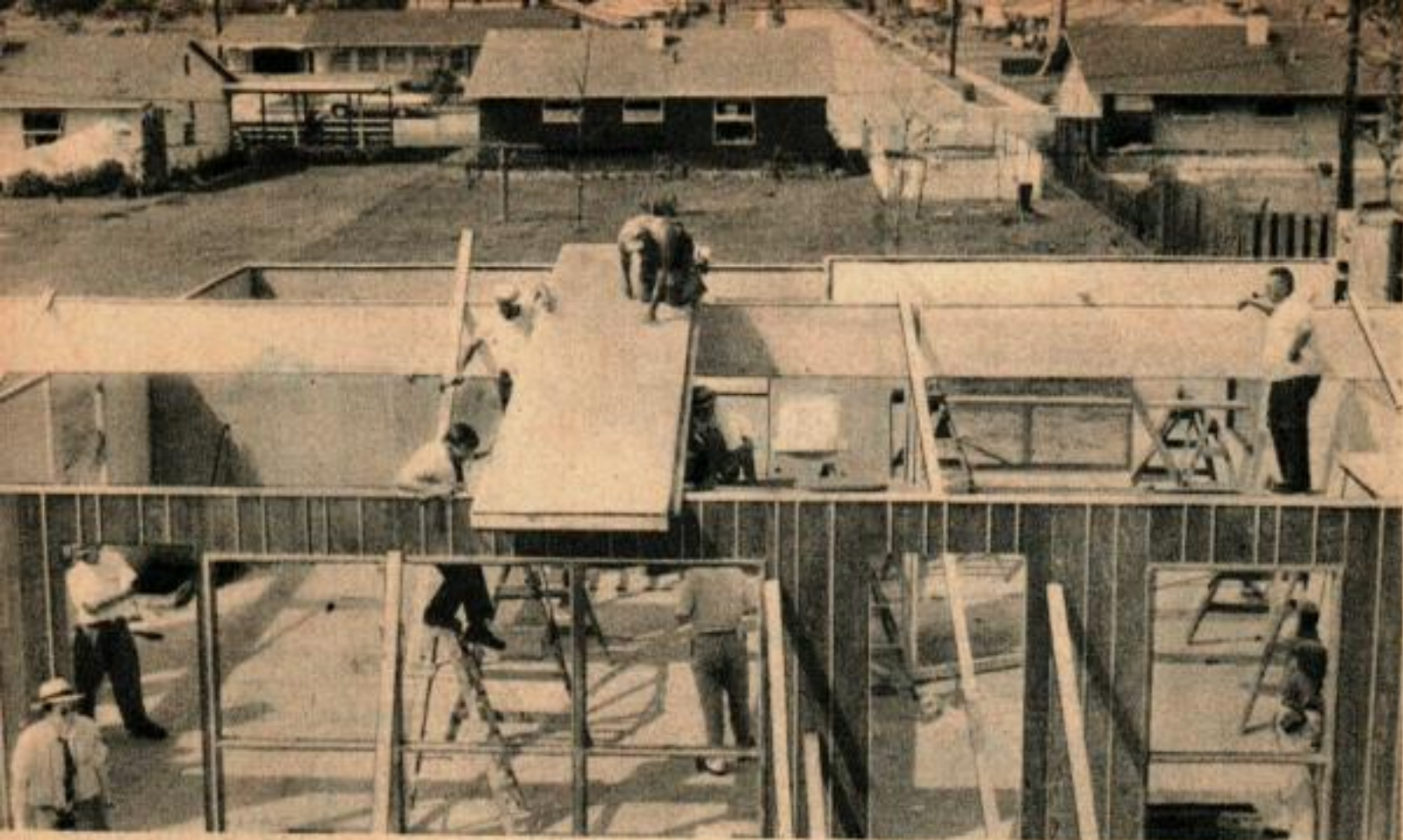
La première maison expérimentale mesure environ 11,10 m sur 9,90 m. Elle est caractérisée par un abri pour voiture à pentes de toit très inclinées monté avec des panneaux en sandwich.

Le polystyrène, qui porte le nom commercial de Dylite, mousse dans cet espace et se lie avec le matériau de revêtement qui, dans le cas de plaques murales extérieures, peut être du contreplaqué de sapin ordinaire sur un côté et du contreplaqué de sapin rouge « peigné » sur l'autre.

Les minuscules globules de Dylite donnent l'impression d'être des grains de maïs éclatés lorsqu'on les presse entre les doigts. Cette matière plastique est considérée comme un excellent matériau isolant, et la déperdition de chaleur se produisant à travers les panneaux en sandwich n'est à peu près

La deuxième maison expérimentale mesure environ 11,20 m de longueur sur 8,75 m de largeur, et comporte un patio protégé contre le vent.





Pose du premier panneau de toit à âme en matière plastique, que cinq hommes érigèrent en une seule journée de travail.

égale qu'à la moitié de celle qui se produit avec des murs charpentés de la manière traditionnelle. Et les panneaux ont de plus une fantastique capacité de charge. Les constructeurs estiment que les murs sans potelets pourraient supporter un toit recouvert d'une épaisseur de neige mouillée de 12 m si celui-ci ne fléchissait pas sous le poids.

Les panneaux de la première maison expérimentale ont été fabriqués au module de 1,20 m, mais pourront éventuellement être produits dans toutes les longueurs pouvant être expédiées. Et, lorsque le propriétaire d'une maison de l'avenir voudra ajouter une pièce à son habitation, il lui suffira peut-être de commander simplement des panneaux en sandwich aux dimensions correspondantes à celle-ci et de découper ensuite les ouvertures des portes et des fenêtres dans les panneaux.

Les plaques de revêtement sous tension à âme en mousse plastique sont extrêmement légères. Les panneaux de toit, dont l'épaisseur est de 10 cm, la longueur de 5,50 m et la largeur de 1,20 m ne pèsent que 86 kg et peuvent être manipulés par deux hommes.

Les murs extérieurs et intérieurs de la deuxième maison expérimentale ont été montés avec des panneaux de fibre durcie préfabriqués. Les surfaces intérieures des sections murales sont enduites de matière plastique et leurs surfaces extérieures sont finies avec une nouvelle peinture d'extérieur qui n'aura peut-être pas à être renouvelée avant vingt ans. Les panneaux muraux en fibre durcie comportent aussi une isolation incorporée. Ils sont très légers et peuvent

être rapidement érigés par une petite équipe d'ouvriers. (La maison a été montée toute entière par cinq hommes en une seule journée de travail.)

Dans les deux maisons, l'aluminium a été employé pour le recouvrement du toit et des corniches. Sur la deuxième maison, des feuilles d'aluminium nervuré mesurant 1,20 m $\times$ 5,50 m ont été fixées sur les plaques de recouvrement en contreplaqué. On pense que l'aluminium contribuera à isoler la maison et qu'il éliminera le remplacement périodique des ardoises qui est nécessaire sur certaines maisons actuelles.

Quelques nouvelles idées en matière de plomberie sont aussi en train de subir un essai pratique dans les deux maisons expérimentales. Dans la première maison, des tuyauteries entièrement en matière plastique ont été montées, en même temps qu'un nouveau type de W.-C. et un appareil d'évacuation des ordures ménagères sous évier qui réduit grandement la quantité d'eau consommée. Dans la première maison expérimentale, la plomberie est un groupe de tuyaux simplifié dissimulé sous l'évier de la cuisine. La salle de bains étant adjacente à cette dernière, toutes les tuyauteries d'arrivée d'eau et d'évacuation se trouvent à proximité du mur commun aux deux pièces. Même le tuyau de descente est en une seule pièce et il peut se débrancher au-dessous de l'évier et être retiré à travers le toit. Les tubulures sont en cuivre, et les constructeurs expliquent que le cuivre se pliera si la structure se tasse, ce qui éliminera le danger de rupture des tuyauteries qui se manifeste lorsque les murs ou les planchers s'affaissent. Le tube

RASEZ-VOUS 30 FOIS AVEC LA MÊME LAME

Pourquoi gaspiller votre temps et votre argent ? Voici comment vous raser économiquement et « en un éclair » : étendez, sans blaireau, un pois de crème **Razvite** sur votre visage (à la lavande ou au menthol, c'est la crème la moins chère). Démodé le vieil attirail ! Démodés aussi les coupures, le « feu du rasoir », les grognements, etc. !

Puis, utilisez la super-lame (au chrome) **Razvite**. Elle fait couramment 30 barbes de suite (TRENTÉ !). Et elle ne coûte que... 15 F. Elle est ultradouce, ne rouille pas..., une merveille !

Gratis : demandez un tube-échantillon de crème **Razvite** et une super-lame échantillon à « Razvite », 10, avenue A.-France, Colombes (Seine). Joignez, s.-v.-p., 2 timbres pour frais.



DES TOURS

RAPIDES ET PRÉCIS

POUR PETIT DÉCOLLETAGE
TRAVAUX DE REPRISE
UNIQUES SUR LE MARCHÉ
HP de 50 à 180 - EP de 250 à 1000

- CONÇUS PAR DES SPÉCIALISTES
- A DES PRIX EXCEPTIONNELS
- VENTE A CRÉDIT

Notice MP 059 gratuite sur demande.

Pendant la durée de la Foire de Paris
DÉMONSTRATION
tous les jours à la

S A D E C

9, RUE LABIE - PARIS-17^e - GAL 54-60

On expérimente les maisons de demain

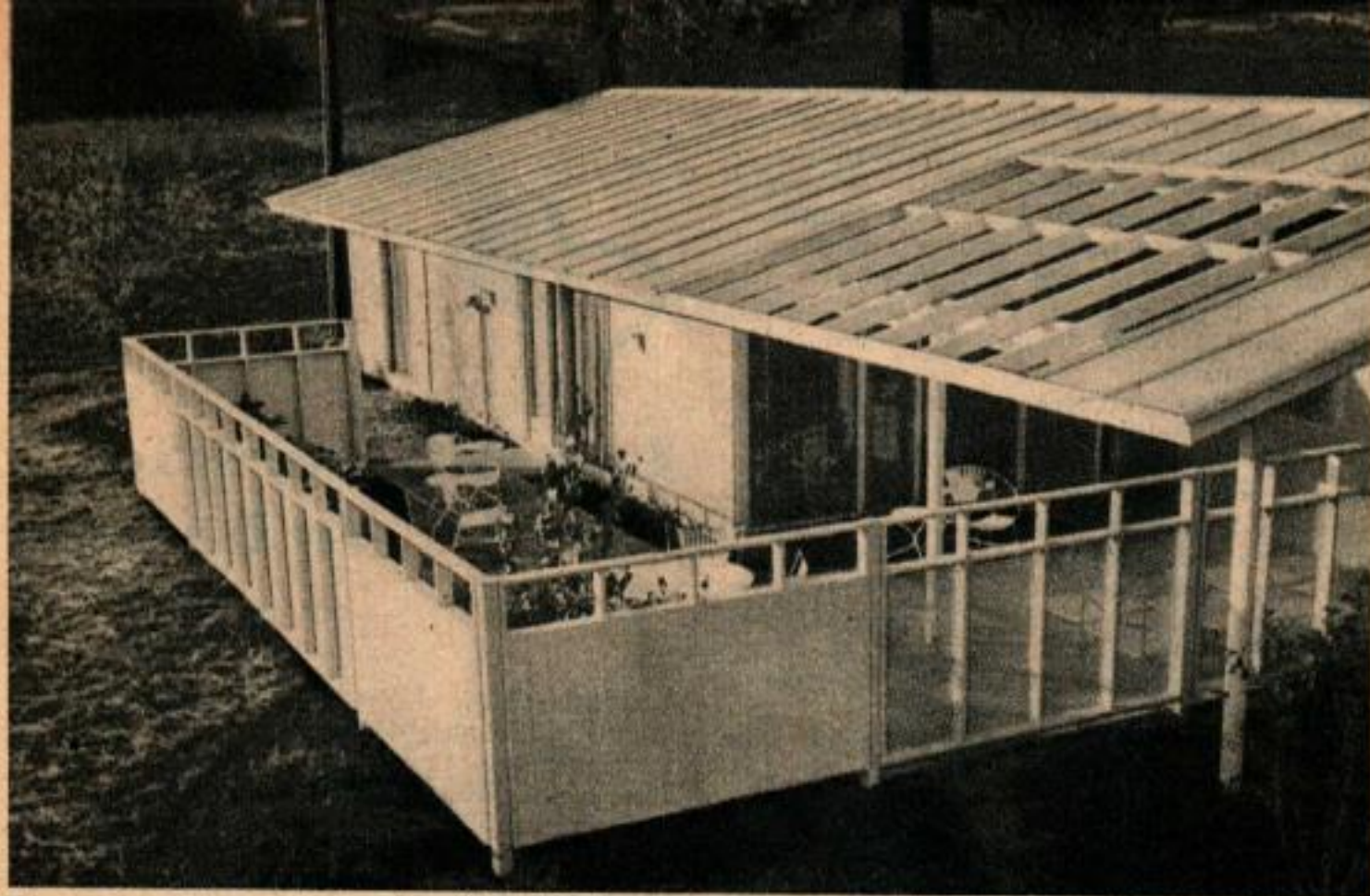
(Suite de la page 36)

Des ferrures sont montées directement sur le verre pour bloquer les fenêtres à la position fermée ou partiellement ouverte. La déperdition de chaleur à travers les fenêtres sans châssis serait de 72 % inférieure à celle qui se produit à travers les fenêtres à auvent.

Parmi les autres idées actuellement essayées à l'intention des maisons de demain, on trouve les parquets en bois dur très mince, du chêne d'Afrique de 5 mm et une installation électrique pré-assemblée qui s'appelle un « arbre de câblage ».

Les placards de cuisine de la deuxième maison sont en fibre durcie et montés sur des « cannelures fendues ». Ceux de la première maison peuvent s'ouvrir aussi bien de la cuisine que de la salle familiale.

Ces maisons ne sont pas de simples bâtiments de démonstration. Ce sont en fait des laboratoires. Et c'est de ces laboratoires que sortiront les meilleures maisons de demain, avec de meilleurs matériaux et de meilleures méthodes de construction.



Ce gros-plan de la deuxième maison illustre l'utilisation des feuilles d'aluminium de toiture de 5,50 m combinées avec des corniches du même métal.

de cuivre est quatre fois plus léger que les tubes habituellement recommandés pour les tuyauteries ménagères.

La baignoire a été installée sur une plateforme, à 15 cm environ au-dessus du sol. Cette idée est supposée être agréable aux mères de tout jeunes enfants. Elle leur évitera d'avoir à trop se pencher pour faire la toilette de ceux-ci.

Une grande partie des idées expérimentées sont de simples méthodes de réduction du prix. La dissimulation des joints entre murs et plafonds est, par exemple, une opération coûteuse. Dans la première maison, il n'a été fait que peu ou pas d'efforts pour les dissimuler. Ainsi que l'explique le constructeur : « Ces joints ne provoquent aucune déperdition de chaleur et aucune infiltration d'eau, alors nous pouvons les laisser apparents. »

Les murs intérieurs sont enduits de matière plastique et les portes intérieures sont hautes de 2,45 m. Pour des gens qui ont passé la plus grande partie de leur vie à ouvrir et à fermer des portes de 2 m, ces portes de 2,45 m peuvent paraître inutilement trop grandes.

Mais c'est justement cette grande dimension qui permet de réduire le coût des encadrements de porte. Le chambranle traditionnel est éliminé et remplacé par une simple bande d'étanchéité en matière plastique vinylique posée sur le champ même du mur.

Les fenêtres de la première maison ne comportent pas de châssis. Ce sont de simples plaques de verre qui coulisent dans les rainures d'un encadrement en bois.

(Suite page 112)



Les fenêtres sans châssis peuvent se bloquer à la position fermée ou à la position partiellement ouverte en un seul mouvement du poignet. Les placards de cuisine, ci-dessous, s'ouvrent aussi sur la salle familiale.

