

Une cité-jardin moderne à Bâle

Autor(en): **Schmidt, Hans**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Habitation : revue trimestrielle de la section romande de l'Association Suisse pour l'Habitat**

Band (Jahr): **2 (1929)**

Heft 11-12

PDF erstellt am: **13.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-118964>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

L'HABITATION

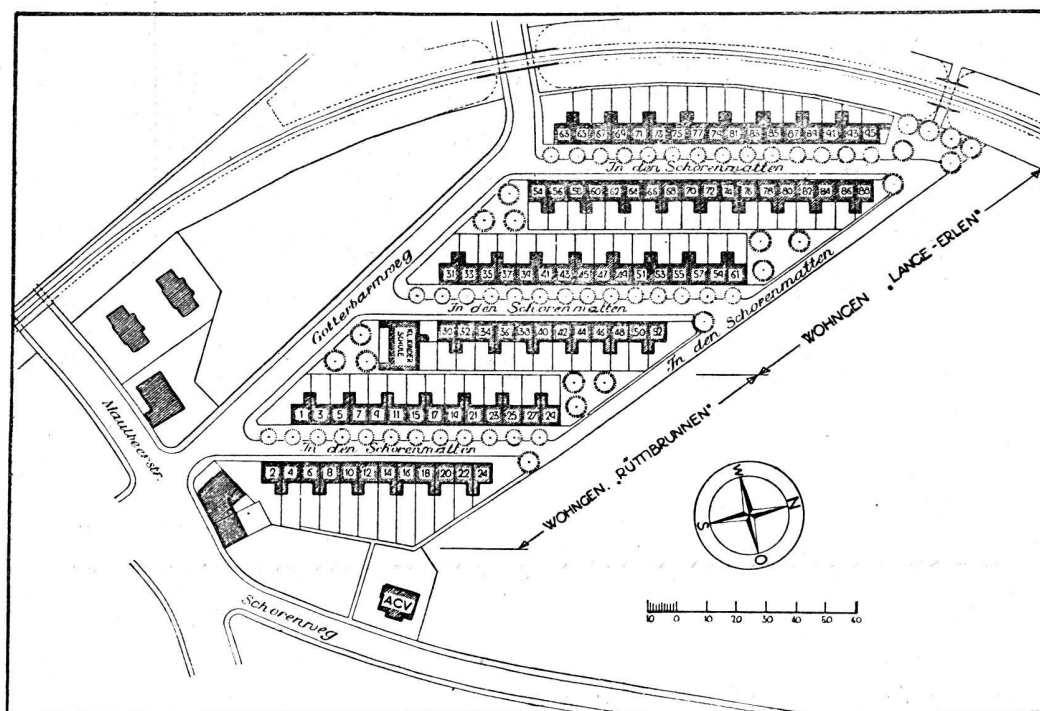
Organe de l'Union suisse pour l'amélioration du logement

Paraît tous les mois
Abonnement 6 frs.
Etranger 8.50 frs.

Edition : NEULAND VERLAG S. A., Bäckerstrasse, 38, Zürich.
Rédaction : A. HÖCHEL, 8, rue H.-B. de Saussure, Genève.
Administration : Impr. Nationale, 10, rue A.-Vincent, Genève.

Nov. - Déc. 1929

2^e année N° 11-12



Plan de situation de la cité-jardin „In den Schorenmaten“ construit au nord-est de la gare badoise, à proximité de la voie ferrée.

Une cité-jardin moderne à Bâle.

Par Hans Schmidt, architecte.

La cité-jardin « In den Schorenmaten » peut se rattacher encore à la série des habitations construites après guerre par des entreprises d'utilité publique et avec l'appui de la Confédération et des municipalités. Les difficultés que cette entreprise a rencontrées illustrent fort bien la profonde transformation qu'a subie la situation économique actuelle et montrent les obstacles que rencontrera désormais la construction par des coopératives d'intérêt général.

Après guerre, la construction a subi des conditions économiques défavorables:

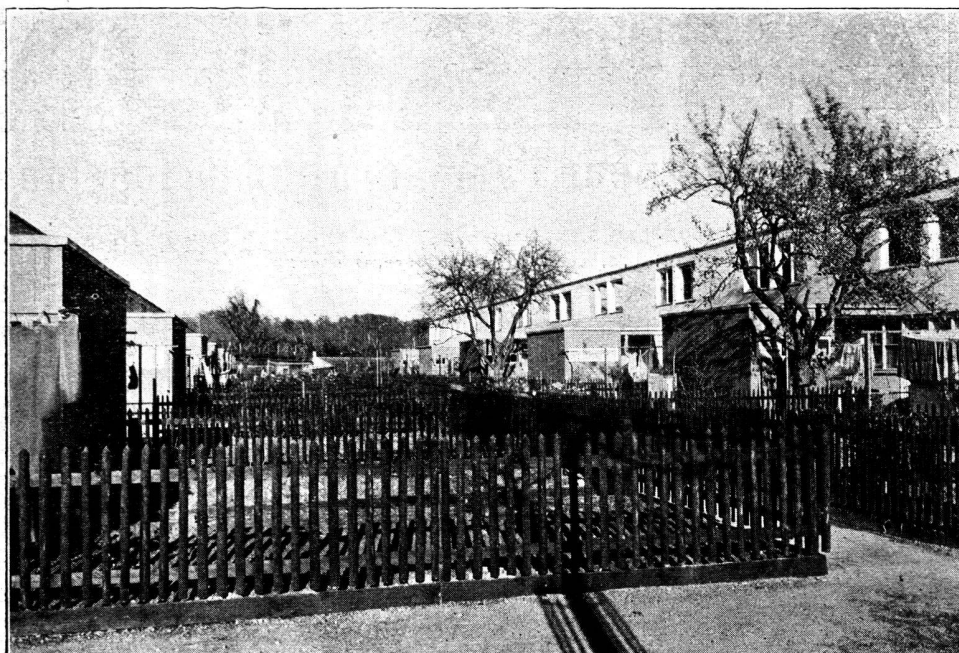
1. Prix de construction élevé avec tendance à la baisse.
2. Loyers bas ne tenant pas compte de l'élévation des prix.

Dans ces conditions, la construction ne pouvait être encouragée qu'avec l'aide de l'Etat et des moyens permettant de ne pas prendre en considération les conjonctures du marché immobilier. Depuis lors, les conditions se sont modifiées comme suit:

1. Prix de construction stables avec tendance à augmenter.
2. Loyers élevés dépassant plutôt la norme des prix de construction.

La construction purement spéculative trouvait donc des bases favorables. En même temps commençait à Bâle la lutte contre la construction par coopération.

La crise du logement fut déclarée terminée et la statistique fournissait la preuve que les logements disponibles atteignaient le 1 à 2 % des appartements.



**Vue des jardins
entre les ran-
gées de maisons**

ments. Le fait que ce progrès profitait à l'appartement à loyer élevé, mais non au logis modeste, fut malheureusement passé sous silence. La statistique officielle des logements disponibles montre le pourcentage auquel participent les divers types de logements:

	1-2 chambres	3 chambres	4 chambres et plus
1925	19,5 %	31,4 %	49 %
1926:	10,5 %	42,5 %	47 %
1927	9,6 %	48 %	42 %

Ces chiffres signifient donc que la disponibilité des logements bon marché (loyers de 600 à 1000 francs) a très rapidement diminué.

Nous n'entrerons pas dans le détail des obstacles que rencontra le projet durant quelques années, par l'opposition systématique des adversaires de la construction coopérative. Le premier projet, dressé par MM. le Prof. H. Bernouilli et A. Künzel, fut rendu impossible par le refus de vendre le terrain proposé. Le deuxième projet de A. Künzel, Artaria et Schmidt, fut combattu par un referendum. Ce dernier, grâce à l'appui des milieux sympathiques aux coopératives d'habitation, ne put aboutir, ce qui assurait la participation de l'Etat, prévue par le Grand Conseil.

Voici quelques indications sur la cité-jardin, dont la construction dura de mars à octobre 1929:

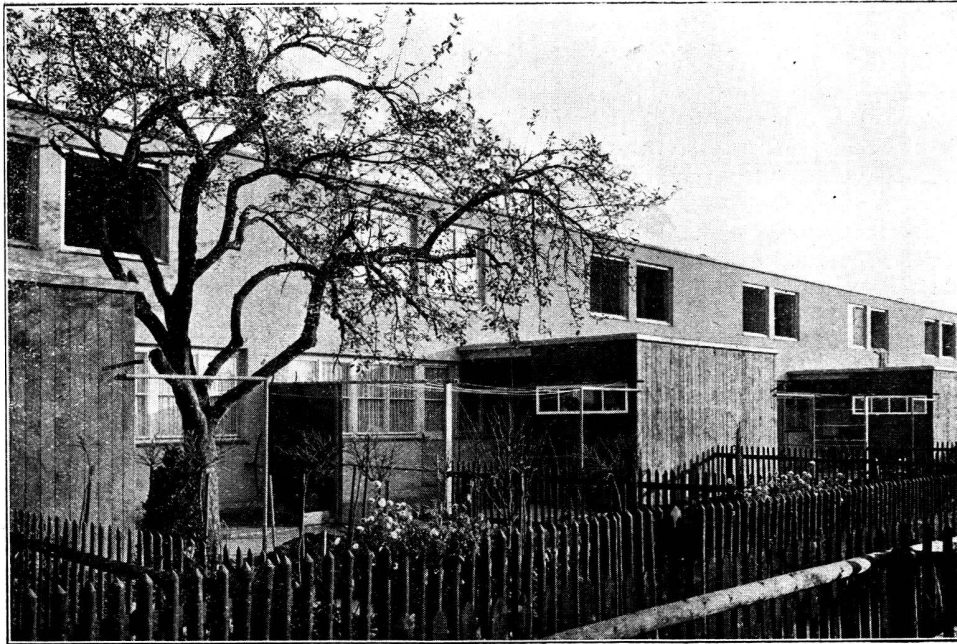
Sociétés coopératives propriétaires :

La majorité des maisons sont construites par la coopérative « Lange Erlen », qui reçut de l'Etat une subvention de 250.000 fr., pour 63 habitations. La coopérative « Rüttibrunnen » construisit 26 maisons sans subvention.

Situation financière de la Coopérative Rüttibrunnen :

Coût de l'une des 26 maisons.

a) Prix d'achat du terrain par m ²	Fr.	11,49
b) Aménagement (cession gratuite du terrain pour les chemins, établissement des chemins et égouts, frais du remaniement parcellaire, etc.), par m ² »		11,11
	<hr/>	
Prix du m ² de terrain à bâtir: Fr.		22.60
	<hr/>	
c) Superficie moyenne d'une parcelle (y compris maisons d'angle) m ² 4.098,5: 26 = m ² 157,70		
Prix moyen d'une parcelle	Fr.	3.564,—
2. Prix d'une maison cube: 347 m ³ »		15.300,—
3. Prix du m ³ de construction: Fr. 44,10 (compris sous-sol et hangar)		
4. Frais divers (honoraires d'architectes, direction des travaux, intérêts intercalaires, frais de notariat pour crédit de construction et hypothèques, administration, etc.) »		1.536,—
	<hr/>	
Prix total par maison: Fr.		20.200,—
	<hr/>	



**Maisons vues
du côté jardin
avec les han-
gars.**

Justification:

1 ^{re} hypothèque de la Banque coopé- rative: 60 % = 12.120 à 5 1/4 %	Fr.	626,30
2 ^{me} hypothèque de l'Etat: 20 % = 6.060 à 5 %	»	303,—

Capital social:

a) Etat 2 1/2 % = 505,—		
à 4 %	»	20,20
b) Sociétaires 7 1/2 % = 1.515,—		
à 4 %	»	60,60
Amortissement annuel 1/2 % du total	»	100,—
Fonds de réserve pour réparation: 1/2 %	»	100,—
Abonnement d'eau, assurance incen- die, voirie et éclairage extérieur, assurances, administration . . .	»	49,90

Dépense annuelle (loyer): Fr. 1.320,—

Société coopérative d'habitation „Lange Erben“.

(63 maisons)

Le coût par maison est le même que celui indi-
qué pour la Coopérative « Rütlibrunnen ».

La dépense annuelle ascende à Fr. 1.080,—
avec une subvention de 20 %.

Loyers. Lange Erlen: Fr. 1.080,—
Rütlibrunnen: Fr. 1.320,—

Aménagement du terrain.

Le lotissement est déterminé par le chemin Got-
terbarmweg et la limite biaise sur l'autre côté
de la parcelle. La situation la plus favorable pour
les maisons avec les pièces principales au sud-est
eût été la disposition de rangées perpendiculaires
au chemin principal (rangée simple).

Il fallut y renoncer par suite du refus des auto-
rités d'autoriser de simples chemins de dévestiture

Les rangées furent donc disposées dans la direction
nord-sud et de chaque côté d'une rue (double ran-
gée) ce qui présente l'inconvénient d'un renverse-
ment du plan par rapport à l'orientation normale.
Une école enfantine sera construite à proximité
durant l'année 1930.

Méthodes modernes de construction.

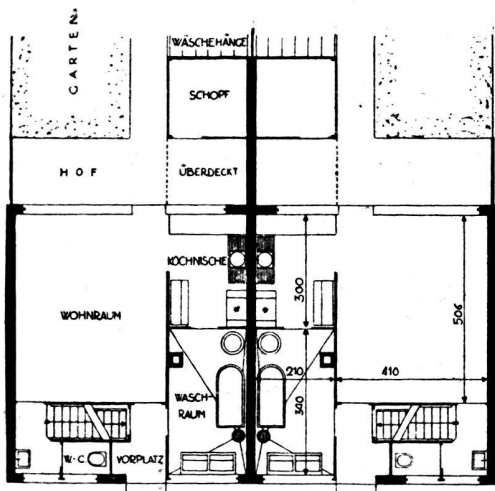
Un résultat acquis par les expériences récentes
dans la construction de petites maisons familiales
consiste à utiliser les murs mitoyens pour la pose
des poutraisons. Le mitoyen devient donc un mur
porteur avec un minimum d'épaisseur, ce qui est
possible avec la construction en rangées mais non
dans la villa isolée. Sur des murs distants d'environ
6,50 m. d'une épaisseur de 25 cm., les poutrelles
en fer à double T de 12,50 environ, constitue une
poutraison sans appui intermédiaire. Ces fers sont
garnis de hourdis. Les façades qui n'ont que leur
poids propre à porter sont constituées par un rem-
plissage de plots en béton de pierre ponce.

Avec l'avantage d'une poutraison massive et ho-
mogène, ce système permet d'établir de très larges
fenêtres sans sommiers supplémentaires.

Pourquoi un toit plat.

Le toit plat n'a pas été sans quelques luttes. La
décision ne fut prise qu'après la preuve faite, devis
en main, que l'économie réalisée se montait à fr.
700.— par maison. D'autre part, l'utilisation de la
toiture aurait amené à créer le premier étage en
mansarde.

La toiture en terrasse est établie avec une légère
pente pour l'écoulement des eaux de pluie, et re-
couverte de béton de pierre ponce et d'asphalte.
L'eau est recueillie par une descente intérieure. Il
est évident que la première cité-jardin avec mai-
sons à toits plats provoque une certaine hostilité
dans la population, par contre, on peut constater



Plan du rez-de-chaussée.

Vorplatz = entrée, Waschraum = lessiverie, Kochnische = cuisinette, Wäschehänge = étendage, Hof = cour.

que les habitants eux-mêmes s'accoutument à l'aspect et finissent par saisir l'avantage que présente un horizon moins encombré de toitures, donc un temps d'ensoleillement plus prolongé des façades.

Le type de maison.

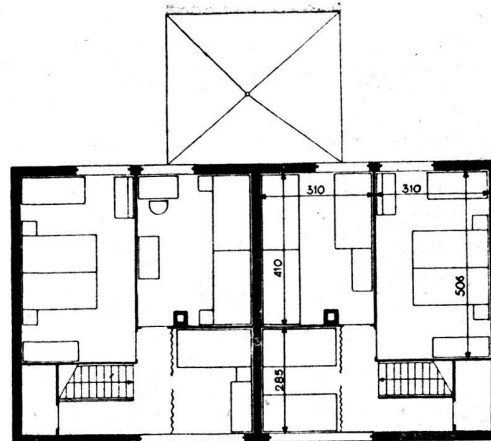
Le programme demandait un logement pour une famille d'au moins quatre enfants mineurs. Il est donc prévu une grande chambre commune, une chambre à coucher pour les parents et un jeune enfant, deux autres chambres à coucher pour cinq enfants au maximum. La surface utile est de 82 m² (escalier, sous-sol et hangar déduit) ce qui représente déjà une habitation relativement grande.

Ce type de maison a été exécuté pour les deux sociétés coopératives.

Comment aménager la cuisine ?

Des enquêtes faites dans nos régions, nous savons que la cuisine est toujours la pièce dans laquelle la famille se tient en général. Ceci explique par des raisons d'ordre pratique ou traditionnel, qui sont plus fortes que toutes les objections justifiées que l'on peut faire du point de vue de l'hygiène ou du standard de l'habitation. Qu'on appelle cette pièce une cuisine-salle à manger lorsqu'elle a de 6 à 12 m², ou cuisine commune lorsqu'elle a 14 à 18 m², le fait est qu'elle reste le local pour tous et pour tout, et que la chambre commune, lorsqu'elle existe, ne joue qu'un rôle secondaire, le rôle d'un « musée familial », selon l'expression caractéristique d'un architecte belge.

Tout autre solution n'a de chance de succès qu'à condition de présenter les avantages pratiques de la cuisine-salle à manger, d'en supprimer les inconvénients hygiéniques. Il faut donc que la ménagère puisse rester au milieu de la famille durant la préparation du repas et placer les mets sur la table sans grande peine, que d'autre part, la vapeur provenant de la cuisson des aliments et de la combustion du gaz et les odeurs que dégage l'évier ne pénètrent pas dans le local familial. La cuisine devient ainsi une annexe de la chambre commune, une sorte



Plan du premier étage.

Wohnraum = chambre commune, Überdeckt = couvert, Schopf = hangar.

de niche aménagée de façon très pratique et en liaison directe avec la pièce principale. Dans le type de maisons de « Schorenmaten » un petit laboratoire de 6 m², à demi ouvert sur la chambre commune a été établi avec éclairage et ventilation autonome. Après terminaison des travaux de cuisine, il peut être fermé et séparé ainsi de la chambre commune, qui a une surface d'environ 20 m².

La lessiverie au rez-de-chaussée.

La provision de linge est généralement d'autant plus petite que le revenu familial est maigre et que le nombre des enfants est grand. Il s'ensuit la nécessité de faire souvent de petites lessives. On utilise pour cela la cuisine ou la chambre de bains s'il y en a une dans l'appartement. Dans le cas particulier, l'essai a été fait de relier la lessiverie et la chambre de bains à la cuisine-laboratoire. Cet aménagement est certainement plus coûteux que la lessiverie et la baignoire dans le sous-sol, mais évidemment plus commode, même si les dimensions sont très réduites.

L'expérience sera très intéressante à contrôler.

La chambre à coucher minimale.

Le plan de la maison moderne est disposé de façon à donner à la chambre commune le maximum de surface admissible. Cette tendance est basée sur le fait que la chambre commune est la pièce la plus utilisée, tandis que la chambre à coucher ne l'est que par exception (en cas de maladie ou si l'un des membres de la famille s'en sert comme lieu de travail).

La diminution de surface des chambres à coucher est beaucoup moins une question d'hygiène (le petit cube d'air peut être augmenté en entr'ouvrant la fenêtre ou la porte) qu'une question d'ameublement. Chaque fois que l'on aborde ce côté du problème, il faut constater que le mobilier actuel n'est pas fabriqué pour de petits locaux. C'est uniquement pour entreposer les meubles que la chambre des parents est généralement la plus grande pièce de la maison. Par contre, on se serrera à cinq ou six personnes dans une cuisine de 10 m² et

l'on se plaindra des architectes qui font de si petits locaux.

Et le grenier ?

Il est inutile de souligner que le grenier de la maison collective placé plusieurs étages au-dessus de l'appartement tout juste abrité par une toiture laissant passer la poussière et même la pluie, n'est pas une solution idéale. Dans la maison à toit plat il faut lui trouver un équivalent. Dans les maisons de la « Schorenmaten » il y a un réduit au pre-

mier étage, un hangar et un « couvert » du côté du jardin. D'après les expériences faites dans les maisons familiales construites précédemment, le sous-sol n'a été entièrement excavé que sous une partie de la maison.

Nous espérons que ces quelques remarques auront fait mieux comprendre les raisons d'un type nouveau de maisons familiales et auront contribué pour une modeste part, à élucider quelques-unes des nombreuses questions qui se posent dans le problème du logement minimal.

Protection thermique des constructions (Suite et fin)

Dr.-ing. J.-S. Cammerer.

IV. CONSTRUCTION RATIONNELLE.

1. Parois combinées.

Pour toutes les parois composées de matériaux différents placés les uns à côté des autres ou les uns derrière les autres, il faut observer le principe suivant: La protection thermique minimale ne doit être affaiblie en aucun point de la surface.

Cette exigence n'est pas d'ordre économique, car il suffirait alors d'observer une moyenne de protection thermique, c'est-à-dire que l'isolation plus faible de certaines surfaces pourrait être compensée par l'isolation plus forte d'autres parties de la paroi. Il arriverait dans ce cas que les endroits insuffisamment isolés présenteraient des traces d'eau de condensation. Cette apparition peut, en effet, être constatée dans les bâtiments à ossature métallique; il convient d'éviter plus particulièrement dans ce système les points faibles qui sont conducteurs de chaleur pour empêcher l'eau de condensation d'indiquer sur la surface du mur toute la carcasse métallique. Le cliché No 9 représente un exemple semblable. La paroi est constituée de :

- 4 cm. de béton extérieur, humidité normale, densité 2000 kg. m³.
- 2,5 cm. de matelas d'air.
- 12,5 cm. de béton de pierre ponce, densité 1000 kg. m³, sec.
- 2,5 cm. de matelas d'air.
- 3 cm. de rabitz au plâtre, densité 1.200 kg.

La construction est supportée par des doubles fers à U placés à 3 mètres de distance et dont les ailes affleurent avec les faces de la paroi en béton de pierre ponce. Les calculs basés sur une température de -10° C. et +10 C. dans les deux matelas d'air, soit de +20° C. dans le local et -20° C. à l'extérieur, indiquent d'après les tables 5 et 7a:

	Paroi entre fers	Paroi à l'endroit des fers
Béton extérieur	0,05	0,05
Matelas d'air	0,33	0,33
Béton de pierre ponce	0,71	—
Fer	—	0
Matelas	0,28	0,28
Rabitz	0,12	0,12
Total.	1,49	0,78

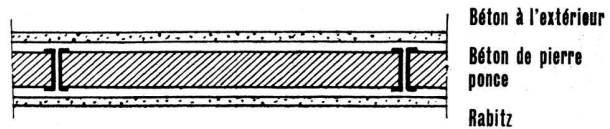


Fig. 9

La paroi constitue donc une protection thermique de 50 % plus élevée que la paroi normale de brique, par contre, à l'endroit des fers, cette protection n'atteint que les $\frac{3}{4}$ de l'isolation normale. Il y a donc à cet endroit un danger que l'eau de condensation ne se forme soit sur l'aile des fers, dans le matelas d'air inférieur, soit sur la paroi de rabitz. Il est donc nécessaire d'isoler encore les fers à U en couvrant les ailes, par exemple d'une plaque de liège. Si l'on se contente de l'isolation normale, il manquerait encore le taux suivant:

$$1,00 - 0,78 = 0,22$$

De la table 5 il ressort qu'une plaque de liège de 2 cm. (épaisseur minimale en usage dans le commerce) doit être envisagée. Au point de vue économique, il convient de remarquer que la protection thermique de la paroi dans son ensemble ne subissait qu'une diminution de 1 % par suite des fers non isolés.

Dans la disposition prévoyant les éléments porteurs et isolants les uns derrière les autres, il faut également éviter les points faibles laissant facilement passer la chaleur. Il faut particulièrement tenir compte de cette observation lorsque la couche isolante se trouve placée à l'intérieur car les fers porteurs des ouvertures ou des planches constituent des points faibles.

Lorsqu'au contraire le matériau isolant se trouve à l'extérieur, il protège toutes les surfaces du bâtiment. Dans ce cas, le crépissage doit être exécuté très soigneusement afin d'éviter que l'eau de pluie ne pénètre dans les grands et nombreux pores de la matière isolante.

La disposition du matériau isolant à l'extérieur est souvent aussi guidée par le besoin de pouvoir emmagasiner une certaine quantité de chaleur dans les murs. La figure 10 montre quelles sont dans le cas d'un mur porteur composé de 10 cm. de béton ordinaire auquel sont adossés 10 cm. de béton de pierre ponce (isolant) les températures constatées à l'intérieur du mur, selon que le ma-