

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

**Band:** 27 (1955)

**Heft:** 6

**Rubrik:** Nous bâtissons : documentation pour les sociétés coopératives d'habitation

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 08.11.2024

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# NOUS BÂTISSONS

Documentation pour les sociétés coopératives d'habitation

## LA RESPONSABILITÉ

*Nous devons être guidés par la pensée que la construction d'habitations ne représente pas seulement un placement de capitaux et une occasion de travail, mais signifie avant tout une responsabilité. Une responsabilité non seulement à l'égard des futurs habitants, mais aussi, d'une façon générale, à l'égard de l'aspect des villes et des sites, comme à l'égard de la postérité qui nous estimera peut-être un jour pour les constructions, les villes et les cités d'habitations que nous lui aurons laissées.*

Le délégué aux possibilités de travail.

(Préface à *Construction sociale d'habitations et de cités d'habitations.*)

### LA MAUVAISE VOIE

Le délégué aux possibilités de travail a publié, au début de 1944, un exposé, *Construction sociale d'habitations et de cités d'habitations* (Série N° 9 de *La Technique de la Construction*), où il voulait donner un certain nombre d'idées et de propositions pour la construction sociales d'habitations et de cités d'habitations, persuadé que l'Etat ne devait pas seulement se limiter à encourager la construction d'habitations en général, mais devait encore veiller à ce que l'on construise des habitations d'une qualité aussi grande que possible.

Des experts réputés contribuèrent à cette excellente publication, et l'on peut dire que la plupart des architectes et entrepreneurs s'en tinrent largement aux conseils qui y étaient donnés, cela aussi longtemps que la Confédération subventionna la construction d'habitations. Depuis lors cependant, de nombreux architectes et entrepreneurs, obligés de construire des habitations peu ou pas subventionnées, dont les loyers devaient correspondre d'une façon supportable au revenu des capitaux investis, se sont engagés sur des voies qui demandent un examen plus approfondi, parce que la construction trop « rationnelle » ne met pas seulement en danger la santé psychique et physique de la population, mais peut encore entraîner d'une façon tout à fait impropre le gaspillage d'une partie du revenu national.

C'est pourquoi l'opinion publique doit de nouveau être saisie des problèmes de la construction rationnelle et la construction sociale d'habitations doit de nouveau être dirigée sur le bon chemin.

C'est une erreur de réduire le cube d'air des chambres au point qu'il ne satisfasse plus aux exigences des règles de l'hygiène. C'est une erreur de disposer les chambres de façon qu'elles ne soient pas suffisamment ensoleillées.

C'est une erreur de vouloir trop économiser l'isolation contre le bruit et le froid.

C'est une erreur de réduire la surface des locaux au point que les meubles ne puissent plus y être disposés et que l'on ne puisse plus se mouvoir entre eux.

C'est une erreur d'abaisser la qualité de la construction au point qu'il en résulte de plus grands frais d'entretien et que sa durée en est abrégée.

### L'HABITATION SAINTE

Une bonne habitation est aussi importante pour la santé qu'une bonne nourriture.

En principe, l'air contient 78 % d'azote et argon, 21 % d'oxygène, 0,5 % de vapeur d'eau et 0,03 % d'acide carbonique, et, en outre, des traces d'ammoniac, d'acide nitrique, d'ozone, de même que diverses espèces de poussières et d'animalcules.

Plus l'air est chaud et plus il peut contenir de vapeur d'eau sans que le degré de saturation soit atteint, c'est-à-dire sans qu'il en résulte de l'humidité.

On évalue à 480 litres en moyenne le volume d'air aspiré par l'homme en une heure. De l'air ainsi absorbé, le dormeur adulte prend environ 20 l. d'oxygène et rend 40 g. de vapeur d'eau et 15 l. d'acide carbonique (un enfant de 10 ans, environ 10 l.).

Si la contenance de l'air en oxygène est insuffisante, l'homme ne se sent pas bien. En particulier, il éprouve un sentiment de froid, parce que le corps ne produit plus assez de chaleur. Il ne sert alors à rien de chauffer plus fortement ; ce qu'il faut, c'est aérer.

Le fourneau et la cuisinière à gaz absorbent aussi l'oxygène de l'air. C'est pourquoi, l'établissement d'une bonne condition d'aération est particulièrement important dans les cuisines où l'on utilise le gaz et où se trouve le fourneau.

De l'air sec et chaud est généralement plus supportable à l'homme que l'air froid et humide, surtout que l'air humide. L'air trop sec irrite les muqueuses des voies respiratoires et provoque des maladies de refroidissement. Le corps, qui contient 64 % d'eau, rend alors trop d'eau, ce qui est malsain.

Lorsque le degré d'humidité de l'air est trop élevé, l'évaporation par la peau se fait mal. La pression sanguine augmente et il en résulte dans le corps des bouffées de chaleur. L'air humide retire aussi trop de chaleur du corps. L'air trop humide est également nuisible à l'appartement. Il se condense au contact des parois froides qui deviennent alors humides, les tapisseries se détachent, les parois moisissent. Si l'humidité pénètre dans les parois, la capacité d'isolation contre le froid diminue, ce qui entraîne des condensations encore plus

grandes et une humidité des murs encore plus accentuée. Afin que l'air d'une chambre reste sain, il doit se renouveler. Le besoin de renouvellement est d'autant plus grand que la chambre est plus petite et qu'elle contient plus de personnes. Le renouvellement à travers les parois, les plafonds et les planchers est extrêmement faible à cause des matériaux de construction actuels : il est plus important à travers les interstices des portes et des fenêtres. On ne peut naturellement parler de renouvellement de l'air par les portes que si celles-ci s'ouvrent sur un local contenant de l'air meilleur. Comme dans les cuisines, particulièrement dans les cuisines avec installation au gaz, l'air est très rapidement utilisé, les portes ne doivent s'ouvrir ni sur une chambre à coucher, ni sur la chambre familiale.

Aujourd'hui les fenêtres sont construites de façon à pouvoir être fermées le plus hermétiquement possible. Souvent, elles sont encore calfeutrées au moyen de superhermit ou d'autres procédés.

En conséquence, il est discutable d'admettre, selon le professeur Dr W. von Gonzenbach, que l'air se renouvelle spontanément une fois par heure. Les dimensions des chambres établies sur la base de cette hypothèse doivent donc être considérées comme des minimums, particulièrement en ce qui concerne les chambres à coucher.

L'attention doit être attirée par les plaintes toujours plus nombreuses sur l'humidité des appartements. Parce que les chambres sont trop petites, le degré de saturation de l'air par l'humidité est rapidement atteint, et l'eau se fixe aux parois à la moindre différence de chaleur entre l'air et les parois. Le moyen principal pour le renouvellement de l'air reste l'aération, c'est-à-dire l'ouverture des fenêtres et des portes créant un courant d'air qui remplisse la chambre d'air frais. La plupart des maîtresses de maison font une bonne aération par habitude et sans grande réflexion. Mais, pour d'autres, toutes les instructions ne servent à rien. On doit donc aussi compter, lors du calcul des dimensions des locaux, avec le fait qu'un certain pourcentage des habitants ne sait pas aérer convenablement.

Il est compréhensible, étant donné les prix élevés des combustibles, que la maîtresse de maison veuille éviter le plus possible les pertes de chaleur. C'est pourquoi les parois, planchers et plafonds doivent être suffisamment isolés, afin que la formation de l'eau de condensation ne soit pas trop rapide. Isolation et grandeur des chambres doivent se compléter.

En ce qui concerne les *chambres à coucher*, on oppose souvent à la théorie de la consommation de l'air le fait qu'il est raisonnable de dormir avec la fenêtre ouverte. Ainsi vit-on sainement. Mais, ici aussi, on ne doit pas compter avec les cas les plus favorables. Par mauvais temps, en particulier en cas de brouillard, même celui qui est en santé préfère la fenêtre fermée. S'il y a un malade dans la chambre, la fenêtre doit pouvoir être fermée pendant la nuit. Beaucoup de personnes ont peur de dormir la fenêtre ouverte. On ne peut non plus rester continuellement éveillé à cause du bruit des moteurs dont les cités d'habitations ne peuvent plus toujours être préservées. C'est pourquoi les chambres à coucher tout particulièrement doivent être calculées assez grandes pour que le cube d'air soit aussi suffisant avec la fenêtre fermée. Mais nous avons déjà été si loin, que l'on a recommandé l'usage de couchettes de cabine.

En calculant une consommation d'air par adulte de 30 à 32 m<sup>3</sup> à l'heure, et en admettant que l'air de la chambre se renouvelle spontanément en une heure, on a les surfaces suivantes avec une chambre haute de 2 m. 40 :

Chambre à un lit normal	6,25 m <sup>2</sup>
Chambre avec deux lits normaux	12,05 m <sup>2</sup>
Chambre des parents avec deux lits normaux et un lit d'enfant	15,00 m <sup>2</sup>

*C'est simplement faire preuve d'irresponsabilité que de construire ces chambres de parents sans avoir prévu le cube d'air ni la surface nécessaires à un lit d'enfant.*

Si l'on diminue la hauteur de la chambre, comme c'est souvent le cas pour les maisons familiales, la surface du plancher doit être proportionnellement augmentée.

Avec un cube d'air si petit, les vêtements et le linge de jour ne peuvent être déposés dans la chambre à coucher. Encore moins est-il possible de se laver dans une telle chambre. C'est pourquoi on ne saurait admettre, pour des sous-locataires, des chambres qui ont seulement 6,25 m<sup>2</sup> de surface.

*Dans la chambre familiale*, la consommation d'air est plutôt plus élevée que dans les chambres à coucher. Souvent on mange, boit et fume dans cette chambre, ce qui vicie l'air. D'autre part, ce n'est que les dimanches après-midi et le soir que toute la famille se réunit dans la chambre. On aère lorsqu'on s'aperçoit que l'air devient mauvais. Une plante verte, pour laquelle dans chaque chambre familiale une petite place devrait être réservée, améliore la qualité de l'air. Des tables à la cuisine et dans les chambres à coucher déchargent la chambre familiale en permettant à quelques personnes de se retirer. C'est pourquoi on peut admettre un plus petit volume d'air pour la chambre familiale. Dans l'étude de la Section de Winterthour (*Das Wohnen*, N° 11, 1950), nous disions que pour la chambre familiale une surface de 15 m<sup>2</sup> ne devrait en tout cas pas être réduite. Ce chiffre était relatif au besoin d'air. Mais, pratiquement, une chambre familiale de 18 m<sup>2</sup> de surface paraît encore très petite, en particulier quand il n'y a pas de vestibule. Si l'on tient compte de la surface nécessaire pour se tenir dans la chambre, pour y circuler et se mouvoir, une surface de 20 m<sup>2</sup> est souhaitable.

*La cuisine*, à cause du dégagement de vapeur, et en particulier en cas de cuisson au gaz, doit être constamment aérée.

Une famille de quatre personnes a besoin en moyenne de 1 m<sup>3</sup> de gaz par jour. Lors de sa combustion, il se dégage environ 750 g. d'eau. A une température de 18° C., l'air est saturé avec à peu près 15 g. par m<sup>3</sup>. Si l'on calcule qu'il se dégage 300 g. d'eau pour la préparation du repas de midi, le degré de saturation sera atteint avec une température de 18° C. et une surface du sol de 8,35 m<sup>2</sup>. Mais il s'y ajoute encore la vapeur qui se dégage de l'eau et des aliments, et la vapeur produite par les êtres humains. Ce ne sont pas non plus toujours des odeurs agréables qui se produisent dans la cuisine, indépendamment du fait qu'il y a encore la poubelle sous l'évier.

C'est pourquoi la fenêtre de cuisine doit avoir une petite fenêtre de ventilation — si possible à bascule — qui doit toujours rester ouverte lorsqu'on est dans la cuisine. La fenêtre de ventilation ne doit pas s'ouvrir contre la paroi, sinon l'eau se condense contre la paroi refroidie. Si une fenêtre de ventilation est toujours ouverte lorsque quelqu'un se trouve dans la cuisine, on peut renoncer à l'exigence d'un cube d'air minimum.

*La salle de bains et les W.-C.* doivent avoir une aération directe avec l'extérieur ou une ventilation automatique.

(A suivre.)