

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

**Herausgeber:** Société de communication de l'habitat social

**Band:** 21 (1949)

**Heft:** 9

  

**Artikel:** La ventilation du logement familial

**Autor:** Nyst, Alfred

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-123394>

### **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:** 02.04.2025

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

# La ventilation du logement familial

par Alfred Nyst

Architecte-Ingénieur A. I. Lg.

*Note liminaire. Nous donnons ci-après une fort intéressante étude parue dans la revue belge « L'Habitation ». Quoique certaines remarques contenues dans cet article ne puissent pas s'appliquer au public de notre pays, nous ne doutons pas qu'architectes et locataires trouvent de nombreux enseignements à la lecture de cet article.* (Réd.)

L'aération continue des locaux de séjour est, au même titre que le chauffage — dont il est du reste le complément indispensable — une nécessité sociale, une condition essentielle du « logement décent ». Elle est sans doute le facteur d'hygiène corporelle et morale le plus important, mais malheureusement aussi contre lequel, partout au monde, l'homme se montre le plus revêché.

Cette néfaste routine doit être combattue avec d'autant plus d'énergie que l'argument par quoi l'on cherche à la justifier semble à priori pertinent : l'accroissement de consommation de combustible qu'entraîne toute ventilation serait prohibitif. Nous verrons plus loin ce qu'il faut penser de ce reproche mal fondé. Quoi qu'il en soit, une chose est certaine, il faut agir par tous les moyens. Convaincre d'abord : l'école ménagère, à qui l'on doit déjà tant de progrès dans le domaine de l'éducation populaire, peut ici encore jouer un rôle de premier plan. Mais, pour arriver à un résultat, il importe en outre de mettre entre les mains des intéressés un outil efficace dont ils puissent, par l'usage, apprécier les bienfaits.

## Conservation des immeubles

Bien que nous désirions nous placer ici plus spécialement au point de vue « hygiène », nous tenons à signaler que la ventilation joue un rôle considérable dans l'usure des constructions et doit, de ce chef, faire l'objet de l'attention particulière des services compétents.

Contre toute évidence, propriétaires et locataires s'entêtent encore aujourd'hui à attribuer à d'imaginaires défauts d'étanchéité les condensations désastreuses dont ils ont eu à souffrir pendant la guerre faute de ventilation régulière dans des locaux insuffisamment chauffés. Tant il est vrai que, même dans les classes les plus cultivées, ces phénomènes courants sont complètement ignorés. Les gérants des complexes de logements et des cités ouvrières devraient les connaître à fond et y attacher la plus grande importance, car ils sont souvent la cause sournoise d'un délabrement précoce.

## Ventilation dans la maison familiale

*Locaux de jour et de nuit.*

Lorsque les eaux de condensation ruissellent le long des vitres et des murs, deux méthodes permettent de les faire disparaître.

La première consiste à ouvrir largement la fenêtre. Non seulement ce procédé n'est applicable que mo-

mentanément, mais il est une arme à deux tranchants, car si l'air frais chasse rapidement l'excès d'humidité, il refroidit les murs en dessous du point de rosée et les condensations réapparaissent dès que, châssis refermés, les circonstances normales de l'existence familiale ont à nouveau saturé l'air d'humidité.

La seconde méthode est courante : on calfeutre les fenêtres et on active le feu. Une augmentation de quelques degrés de la température accroît, en effet, la capacité d'absorption de l'air ambiant et suffit à empêcher les condensations. Mais le confort que semble procurer ce procédé simpliste est trompeur et dangereux ; l'atmosphère confinée et surchauffée qui en résulte ne répond pas aux exigences physiologiques du corps humain dont elle diminue l'activité et le rendement : elle est débilitante et favorise le développement des germes de maladies<sup>1</sup>.

Tant au point de vue des condensations que de l'hygiène, il importe donc de veiller à ce que l'air vicié des locaux soit évacué au fur et à mesure qu'il se corrompt et se charge d'humidité. Cette règle s'impose non seulement dans les locaux de jour, où la préparation des repas, la lessive, la respiration, le tabac empoisonnent l'atmosphère, mais peut-être davantage encore dans les chambres à coucher, où l'on ne peut même plus compter sur le faible appoint d'air frais apporté par le jeu normal des portes qui restent fermées pendant la nuit.

Notre respiration transforme l'oxygène de l'air en acide carbonique et en eau que rejettent nos poumons.

L'ambiance s'appauvrit d'instant en instant et finit par ne plus assurer qu'imparfaitement la combustion interne qui est à la base de notre existence. D'autre part, l'humidité dont elle se charge pénètre les literies et les vêtements dont l'occupant subit chaque jour, sans s'en rendre compte, le contact pernicieux.

Quoi qu'on en dise, notre climat ne permet pas d'ouvrir les fenêtres et vastes pendant la nuit dans les habitations à bon marché ; les chambres y sont réduites à des minima de superficie et les lits s'y trouvent à proximité immédiate des fenêtres. Et cependant le renouvellement horaire du cube d'air habité est considéré comme un minimum indispensable par tous temps, de nuit comme de jour. On peut affirmer qu'il n'est jamais atteint dans les classes populaires et rarement dans la petite bourgeoisie ; elles y sont hostiles.

<sup>1</sup> Voir compte rendu du VII<sup>e</sup> congrès international du chauffage, de la ventilation et du conditionnement, tenu à Paris, en septembre 1947.

Beaucoup d'usagers se figurent en effet que la cheminée de ventilation qui doit évacuer l'air vicié au-dessus des toitures a pour mission, tout au contraire, d'amener l'air froid de l'extérieur dans le logement ; et c'est effectivement ce qui se produit chaque fois que la cheminée est trop courte, c'est-à-dire très souvent ; alors elle refoule et on bouche les conduits de ventilation.

D'autre part, les occupants prétendent que la ventilation entraîne une perte de calories se traduisant — comme nous l'avons dit — par un surcroît inadmissible de la consommation de combustible.

C'est une question de réglage ; il ne peut résulter de véritable inconvénient que d'une ventilation exagérée. Le renouvellement horaire ne représente, en effet, pour un local de 36 m<sup>3</sup> qu'un déplacement de 10 litres par seconde, tout à fait insuffisant pour incommoder l'habitant. D'autre part, la perte de calories qu'entraîne ce débit ne représente pas 10 % de celle qui résulte du refroidissement par les murs, fenêtres, planchers, etc. Il n'est vraiment pas excessif de brûler 1 kg. de charbon pour s'assurer une ambiance hygiénique, quand on en consomme 9 pour se chauffer ; d'autant moins que dans une atmosphère saine on supporte aisément une température inférieure. Dans les maisons équipées du système de chauffage par récupération et panneaux radiants, il ne peut même plus être question de perte de chaleur puisque ce sont des calories récupérées qui remplacent celles qui s'échappent à l'extérieur.

Le moyen le plus simple de se débarrasser de l'air vicié est l'aspiration naturelle par un conduit de cheminée ; l'air frais de remplacement pénètre dans la pièce par les joints et le jeu normal des portes et fenêtres. Nous verrons plus loin les conditions auxquelles doivent répondre ces cheminées pour qu'elles puissent convenablement remplir leur mission.

Mais il ne suffit pas d'aérer, il faut encore pouvoir régler la ventilation suivant les circonstances : état de l'atmosphère extérieure, herméticité des châssis et surtout genre d'activité de l'occupant. Ce n'est en effet qu'en agissant sur la ventilation qu'il est possible de régulariser dans une certaine mesure l'ambiance d'un local où la préparation des repas et le repassage, par exemple, exigent à certaines heures une activité du feu et une production de vapeur d'eau exagérées.

Il est donc indispensable que les cheminées de ventilation soient munies de bouches réglables.

### **Ventilation dans les immeubles de rapport à étages multiples**

#### *Parties communes.*

Rien ne déprécie autant les complexes à nombre de logements que les odeurs de cuisine qui se répandent dans les parties communes. Or, ventiler celles-ci par les fenêtres de la cage d'escalier ne fait qu'accroître le mal et provoque des courants d'air intolérables. Cette cage élevée forme en effet cheminée et aspire les odeurs des appartements par leurs portes d'entrée.

Il faut donc capter les odeurs à la source, notamment dans les cuisines, offices, salles à manger, et les refouler à l'extérieur par des cheminées surmontées de bons aspirateurs. Ainsi le courant est ren-

versé, l'aspiration se fait depuis les parties communes à travers les appartements et l'air appelé par la porte de rue maintient la fraîcheur de l'atmosphère dans la cage d'escalier.

#### *Locaux de séjour et cuisines.*

Les considérations précédentes concernant les locaux de séjour de la maison familiale sont évidemment valables lorsqu'ils sont situés de plain-pied.

L'installation défectueuse des cuisines est la cause essentielle de l'odieuse ambiance qui règne généralement dans les petits appartements.

Pour y remédier, il convient d'abord d'abandonner les hottes de cuisine à quoi l'on s'accroche par habitude, malgré leur encombrement, leur coût d'installation et leur inefficacité.

L'installation d'une hotte présuppose une cheminée d'évacuation aspirant les vapeurs. Le plus souvent la cheminée refoule parce qu'elle est trop courte, et l'occupant, incommodé, ferme la bouche d'aération une fois pour toutes. Et lorsque la cheminée est bien établie, la bouche est obstruée au bout de peu de temps par les poussières grasses qui s'y accrochent ; elle reste inopérante *ad vitam æternam* parce qu'elle est placée dans l'angle supérieur de la hotte où elle est inaccessible pour son nettoyage. Dans ces conditions, la hotte n'a aucune raison d'être et fait plus de tort que de bien<sup>1</sup>.

Au contraire, un clapet d'évacuation placé à environ 1 m.75 du pavement, à portée de la main, de préférence près du fourneau et sur un conduit jumelé à la cheminée de chauffage, se manœuvre et s'entretient facilement ; si la cheminée a la hauteur voulue, il se produit un brassage continu de toute la masse d'air et les odeurs sont régulièrement entraînées au-delà des toitures.

#### *Salles de bains et W.-C.*

Les règlements sur la bâtisse prévoient généralement une fenêtre avec ouvrant pour chacun de ces locaux. Cette disposition est souvent insuffisante et va à l'encontre de son but, notamment lorsqu'ils prennent jour sur une courette fermée comme c'est le cas dans la plupart des immeubles à appartements. Les odeurs sont en effet repoussées à l'intérieur du logement dès que le vent souffle contre la fenêtre et toujours dans le cas de la courette parce qu'un aération refoule invariablement.

L'exemple suivant est typique. Un immeuble de rapport de Bruxelles comportait une cour ouverte sur sa face mitoyenne et donnant jour par ses trois faces aux salles de bains, W.-C. et dégagements de huit étages. Au moindre vent, les flammes des chauffebains se renversaient et l'air des couloirs devenait irrespirable. La fermeture de la face mitoyenne n'a pas apporté d'amélioration ; il a fallu fermer la cour par un lanterneau muni d'une cheminée suffisamment élevée avec aspirateur. Maintenant les occupants sont satisfaits, mais l'on fût arrivé au même résultat en prévoyant dès le début une cheminée de ventilation dans chaque local ; c'eût été moins coûteux et l'on eût, en recourant éventuellement à l'éclairage indirect, récupéré la superficie de la cour au profit du logement.

<sup>1</sup> Nous avons vu des hottes sans cheminées et découvert des bouches d'aération dont la ménagère ignorait l'existence.

Les règlements devraient imposer les cheminées de ventilation et laisser à l'architecte le soin de résoudre la question d'éclairage.

### Conclusion

Dans le monde d'aujourd'hui où plus que jamais la santé de l'individu est à la base des intérêts de la collectivité, la ventilation rationnelle est, au même titre que le chauffage, un facteur essentiel des conditions d'ambiance requises par les exigences physiologiques de l'être humain.

Seule une cheminée bien établie peut pratiquement assurer cette ventilation.

Il est évident que le coût d'installation d'une cheminée spéciale dans chaque local serait prohibitif. Mais il existe un système de cheminée de faible encombrement qui permet, pour un prix accessible, de ventiler plusieurs locaux indépendamment et sans transmission acoustique de l'un à l'autre.

Une cheminée de ventilation doit, plus que toute autre, avoir une hauteur suffisante, parce que la faible différence des températures intérieure et exté-

rieure ne produit qu'une force ascensionnelle relativement réduite. Il est indispensable que la base du mitron dépasse le faite d'au moins 50 cm., ce qui sera toujours facile dans les maisons construites selon les normes générales, car celles-ci prescrivent que « le corps de cheminée doit se trouver au centre du logement », ce qui implique la sortie de la cheminée voisine du faitage.

Dans les maisons couvertes en terrasse, il est indispensable que la souche extérieure de la cheminée ait au moins 2 m. de hauteur.

La grosse majorité des maisons construites sous les auspices de la S. N. H. B. M. en 1948 comportent des cheminées de ventilation jumelées à celles du chauffage, ce qui augmente encore leur efficacité.

Reste à faire l'éducation des occupants. Lorsque l'on observe le changement apporté par la pratique des sports dans le comportement de la jeunesse vis-à-vis des exigences de l'hygiène, on peut être certain que la population ouvrière ne voudra plus se passer de la ventilation dès qu'elle aura compris sa nécessité et apprécié ses bienfaits.

## Le contrôle du logement une fois par année

Il y a déjà plus de cent ans, l'Anglais Robert Owen faisait contrôler les maisons de ses ouvriers par une commission choisie par les ouvriers eux-mêmes. Robert Owen n'était pas seulement le tisseur de coton le plus célèbre de son temps, mais aussi un grand réformateur social : il a essayé, pendant toute son existence, d'élever le standard de vie de ses ouvriers. Il bâtit, entre autres, des immeubles d'habitation sains pour ses travailleurs, et leur en confia l'administration. Il ne lui fut d'ailleurs pas si facile de réveiller chez eux l'intérêt pour un logement sain et propre. De son temps, dans les contrées industrielles anglaises, la misère était effrayante, et la méfiance des salariés envers les puissants patrons était grande, car ces derniers étaient considérés comme les vrais coupables de ce malheureux état de choses. Robert Owen fit exception, et il est devenu, par ses efforts, un précurseur et un pionnier de la société immobilière moderne.

Malgré tout, pendant le siècle écoulé, si la conception des devoirs et de l'organisation des sociétés immobilières s'est modifiée en certains points, bien des choses sont restées les mêmes. Déjà des fondateurs de sociétés immobilières, comme Robert Owen, par exemple, ont su voir qu'il n'est pas suffisant de construire des logements sains, mais qu'il est tout aussi important de les entretenir pour l'avenir, ce qui veut dire de les bien gérer. C'est dans cette intention que l'on créa le contrôle des logements, contrôle

qui devrait être inclus dans le programme de toute société immobilière.

Comment ces contrôles sont-ils exécutés ? Une fois au moins par année, chaque appartement est visité par des hommes de confiance de la société immobilière, qui examinent d'abord l'ordre général et l'entretien du logement, puis la propreté du fourneau de cuisine, les installations d'hygiène, la baignoire, etc. Si l'on a peu aéré, et si les murs sont atteints de moisissure, on donne des conseils pour éviter de tels inconvénients. Si la ménagère a négligé son devoir de maintenir l'appartement en état de propreté, on le lui rappelle, et on fera, à l'occasion, un contrôle supplémentaire. Dans la pratique, cependant, de tels cas sont très rares, surtout si le contrôle est fait régulièrement chaque année.

Ces contrôles d'appartements ne sont pas seulement exécutés dans l'intérêt de la société immobilière, mais servent aussi à améliorer les rapports entre la direction de la société et les locataires. Ils donnent l'occasion de discuter les questions concernant l'habitation coopérative, ou autre.

Si l'on a bien compris le sens de ces contrôles dans les bâtiments des sociétés immobilières, on peut les comparer à la promenade du dimanche du paysan, qui, en visitant ses champs, veut s'assurer de leur bon état.

Hö.

(Adapté de Das Wohnen.)