

Le devant du comptoir à médaillons sculptés et à colonnettes torsées est aussi dans le même style. Nous félicitons sincèrement MM. Daoust et Gendron, les architectes de talent qui ont dessiné et fait exécuter ce petit chef-d'œuvre d'art décoratif ainsi que MM. Clément & Cie qui ont eu le rare bon goût de préférer l'art pur au luxe criard que l'on emploie trop souvent dans ces sortes de décorations.

Nous devons aussi mentionner, pour rendre justice à qui de droit, les noms de messieurs H. Pépin, sculpteur et de M. T. Delage, peintre décorateur qui ont su si bien exécuter les dessins de MM. Daoust & Gendron.

### L'HYGIENE DES HABITATIONS.

Nous recommandons aux constructeurs de Montréal l'article suivant du Dr. J. A. Desroches, que nous empruntons au *Journal d'Hygiène Populaire*:

Parmi les besoins de l'homme, l'un des plus impérieux, dans notre climat tempéré, est celui d'un abri contre les intempéries du dehors. Hutte ou palais, chaumière ou château, cet abri est nécessaire pour conserver à notre corps, sous peine de mort, sa température constante au milieu des variations atmosphériques.

Outre son rôle purement physique, l'habitation devient un des éléments essentiels de l'organisation sociale. L'homme par destinée, est appelé à vivre en groupe avec d'autres individus. Ce groupement, c'est la famille, cette véritable molécule des sociétés humaines. Et pour conserver son unité extérieure, la famille a besoin d'une base solide, d'un support matériel. Cette base, ce support, c'est la maison qui les lui fournit. Envisagée à ce point de vue, l'habitation devient à la fois une nécessité matérielle, morale et sociale.

Au moyen-âge, il n'était si pauvre famille qui n'eût sa maison. Aussi, à cette époque, l'un des plus beaux problèmes qui s'imposent à notre sollicitude, se trouvait résolu pour la conservation des mœurs, pour la garde des traditions de la famille, pour le souvenir des joies et des douleurs, des jours sombres et des jours heureux. Mais aujourd'hui l'habitation répond plus aux exigences de la civilisation qu'à celles du bien-être physique, moral et social. Dans les villes modernes où l'espace est mesuré, l'homme est obligé de se contenter du logement que lui procure sa position sociale. Aussi, dans ses étapes successives, il sème au vent des carrefours les lambeaux de sa personnalité. Ses habitudes de foyer instable ne lui parlent en rien du passé, ne promettent rien à son avenir. Ce régime des locations prend donc un caractère déplorable, en même temps que les inconvénients des agglomérations des logements ouvriers atteignent les proportions d'un péril social.

C'est une question vitale pour une famille, comme pour une population, que celle de l'habitation. Elle rayonne dans toutes les directions et exerce, suivant les solutions qu'elle reçoit, une influence bienfaisante ou malsaine sur la paix et la santé publique. L'hygié-

niste, l'économiste, le moraliste et l'homme d'état sont conviés à collaborer effectivement à cette œuvre de devoir et de salut.

La moitié de l'existence de l'homme, surtout ses plus tendres années se passent au logis. Il importe donc de le rendre salubre, commode, gai et confortable; sain, il donne la santé; agréable, il donne plus d'attraits, de gaieté et de bonheur; et le tout influe puissamment sur les dispositions physiques et morales des individus.

L'hygiène joue un rôle bien grand en cherchant à éclairer d'une vive lumière l'art d'approprier l'habitation aux besoins de l'homme. Le sujet qui nous occupe aujourd'hui offre donc un intérêt capital. Aussi nous nous efforcerons de retracer ici toutes les conditions requises qui rendent une maison salubre.

#### EMPLACEMENT DES HABITATIONS.

— Avant de construire une habitation, la première question qui se pose est de conditions de son emplacement. Le choix du terrain, en effet, exerce une influence puissante sur son degré de salubrité. Aussi doit-on considérer le sol sous le rapport de sa composition, de sa configuration, de l'état de sa surface et du régime des eaux.

Un sol argileux, compacte et imperméable, où les eaux pluviales et les eaux ménagères séjournent facilement, n'est pas propice à l'établissement de l'habitation. Dans ce cas il est bon de choisir des lieux élevés (le haut ou le versant d'une colline).

Les terrains sableux sont les meilleurs parce qu'ils permettent facilement l'écoulement de toutes les eaux; mais en réfléchissant fortement les rayons solaires, ils fatiguent la vue.

Un sol limoneux ou d'alluvion qui se prête à l'établissement de cultures, de plantations et de jardins offre des avantages considérables à l'habitation, parce que la végétation, comme nous le savons, exerce une influence utile et favorable sur la santé. Cependant, il ne faut pas oublier que si cette couche d'alluvion repose sur des argiles et des marnes, elle devient facilement le réceptacle des eaux croupissantes qui exercent sur la santé des effets si fâcheux.

L'habitation doit être établie sur un sol bien desséché, et, autant que possible, élevée sur cave bien aérée. Elle ne doit pas être placée dans le voisinage trop immédiat des forêts dont l'atmosphère et le sol sont saturés d'humidité; de marais, de cimetières, d'usines, etc., afin de la protéger contre les atteintes d'émanations délétères; sur le sommet de montagnes élevées à cause de son exposition aux vents et aux variations brusques de température; dans les vallées étroites où l'air circule difficilement. Les plaines et les vallées larges au fond desquelles coulent des rivières présentent en général de bonnes conditions de salubrité.

Il est bon d'avoir un groupe d'arbres, un bosquet situés dans le voisinage, de telle façon qu'ils n'empêchent ni la chaleur, ni la lumière et qu'ils n'entretiennent par autour de la maison une atmosphère de sombre humidité. Nous savons que les végétaux ont une nutrition dont le résultat est de corriger incessamment l'effet de la respiration animale en rétablissant, par la décomposition de l'a-

cide carbonique et par la mise en liberté de l'oxygène, l'air vicié dans sa pureté primitive. Cette loi de la nature est malheureusement trop souvent méconnue, méprisée même dans les villes.

Les fleuves et les rivières sont très utiles au maintien de la salubrité des habitations en facilitant les soins de propreté domestique et publique; mais ils deviennent nuisibles s'ils subissent de temps en temps des abaissements ou des débordements à cause des dépôts fangeux qu'ils laissent après eux; ces dépôts, sous les rayons solaires, engendrent des émanations plus ou moins malsaines.

L'orientation de l'habitation varie suivant les climats et les localités. Dans nos climats tempérés, il importe d'éviter l'exposition aux vents prédominants, et de chercher celle qui facilite davantage l'entrée du soleil. Au Canada, les expositions du sud-est et surtout de l'ouest sont les meilleures. Dans les villes, il est généralement impossible de tenir compte de l'exposition des maisons, mais ce qu'on devrait faire — que l'on ne fait pas — serait de donner à chaque habitation l'espace de terrain voulu. Ainsi chaque emplacement devrait avoir une largeur et une profondeur au moins égales à la hauteur des bâtiments qui le dominant. Dans ces conditions, l'air et la lumière, qui sont si nécessaires à la vie, y circuleraient plus librement.

CONSTRUCTION DE L'HABITATION. — Nous avons parlé des influences diverses qui peuvent agir sur les caractères hygiéniques de l'emplacement; maintenant nous nous occupons de la construction de l'habitation.

Les matières qui servent à l'habitation varient suivant les pays et sont à peu près indifférentes pour l'hygiéniste. Mais ce qui l'intéresse le plus c'est le choix que l'on doit faire des matériaux à employer et la manière de s'en servir. Avec les mêmes éléments de construction, l'ouvrier peut faire deux habitations absolument différentes: l'une qui répond parfaitement aux besoins de l'homme et aux nécessités hygiéniques; l'autre qui devient une source de maladies pour ceux qui l'occupent. Tout dépend, dans l'un et l'autre cas, de la qualité des matériaux et de l'usage qu'on en a fait.

Il importe de choisir des matériaux solides secs, réfractaires de l'humidité et mauvais conducteurs de la chaleur. Les pierres dures, les briques bien cuites sont le type du genre. Les tuiles et les ardoises forment les meilleures toitures.

L'habitation, pour résister convenablement à toutes les vicissitudes atmosphériques de notre pays, a besoin de solides fondations en pierre et de murs d'une certaine épaisseur. Partout elle doit être élevée sur caves bien aérées, contribuant ainsi à l'assainissement.

Dans l'étage sous terrain, on évitera l'emploi du plâtre, (sulfate de chaux), car il favorise le salpêtre, c'est-à-dire qu'il se transforme en partie en nitrate de chaux et augmente encore l'humidité primitive. Les planchers les plus salubres sont ceux en bois peint à l'huile; ils ont la propriété de mieux préserver de l'humidité et de mieux conserver la chaleur. Tous les murs de l'intérieur des maisons doivent être peints à l'huile ou à

chaux. Il est préférable de les peindre afin de permettre le lavage de temps en temps.

Il ne faut jamais construire une maison dans les temps d'automne ou en hiver à cause de l'humidité qui imprègne les matériaux devant servir à bâtir.

Il n'est pas bon de se loger dans une maison trop nouvellement construite, parce que les murs ne sont pas suffisamment secs. Il y a deux moyens proposés pour reconnaître le degré d'humidité des murs d'une maison et pour pouvoir en déterminer l'époque où elle peut être habitée sans danger. L'un consiste à placer durant 24 heures dans un vase une livre de chaux pour chaque pièce hermétiquement fermée. Si la livre de chaux présente une augmentation de poids ne dépassant pas un à un drachme et demi, l'appartement est habitable. L'autre moyen se pratique en retirant des murs, à une profondeur de 5 à 10 lignes, à l'aide d'une tarière, une certaine quantité de plâtre. On pèse immédiatement ce plâtre, puis on le fait sécher à la chaleur. Si la différence du poids n'est pas plus de 15 pour 100, les murs sont suffisamment secs.

Enfin les papiers de tenture sont, pour la plupart, nuisibles à la santé à cause des poussières toxiques qui s'en émanent. Pour prévenir ces inconvénients, l'on conseille de les recouvrir d'une couche de vernis, ou encore mieux de ne pas s'en servir.

AÉRATION DE L'HABITATION. — L'homme ne peut pas vivre dans les atmosphères renfermées. Il les corrompt lui-même et meurt de cette corruption. En une heure, il inspire environ 480 livres d'air et rejette par l'expiration environ 18 livres d'acide carbonique avec des vapeurs d'eau chargées de matières organiques. On comprend à quelles interventions modificatrices est soumise l'atmosphère dans laquelle nous vivons l'oxygène nécessaire à la vie. En plein air et surtout à la campagne, l'atmosphère qui nous entoure se purifie incessamment aussitôt qu'il est vicié par la respiration. Cela s'explique aisément. Dans nos maisons, les chances de salubrité ne sont pas les mêmes. Il faut alors demander à l'air extérieur de venir renouveler l'air intérieur. Cette règle est absolue. Elle commande d'aérer largement toutes les pièces de l'habitation chaque fois que le temps le permet, de le faire modérément quand il faut compter avec l'inclémence du temps ou de la saison.

La ventilation se fait par aspiration, par pulsion, insufflation ou refoulement d'air. La ventilation par aspiration s'exerce par les courants d'air qui se produisent dans nos maisons chaque fois qu'on ouvre une porte, une fenêtre ou une vasistas. La ventilation par pulsion, par insufflation ou refoulement d'air, s'effectue au moyen d'appareils qui nécessitent l'emploi de machines à vapeur. Ce système d'aération est mis en usage dans les grands établissements publics, etc.

L'aération doit être en rapport avec la capacité de l'habitation, le nombre de personnes, le temps de leur séjour. Il faut une ventilation de 30 pieds cubes d'air par individu et par heure.

(à suivre)