

La Répartition des Habitations et les Réglements des Voiries italiennes.

Par le Professeur Cesare Albertini, Chef de Division des Services Techniques de Milan.

La physionomie, l'esthétique et même les conditions hygiéniques d'une ville dépendent essentiellement des espaces qu'on laisse libres entre les maisons. Toutefois, la réglementation de voirie italienne s'est plutôt préoccupée de donner des règles d'esthétique générale ou règles de decorum public, que d'assurer aux villes un régime qui en favorise un développement sain et bien équilibré dans chacune de ses parties.

Il se peut que les conditions spéciales du climat d'une grande partie de l'Italie aient fait qu'ici soit senti moins qu'ailleurs, le besoin de procurer à chaque local d'une maison, le bénéfice du soleil. On sait que dans la cité romaine, les rues étaient plus étroites qu'aujourd'hui et que les fenêtres s'ouvraient surtout sur les cours, et bien souvent, elles étaient aussi protégées par des portiques contre l'excessive ardeur des rayons solaires.

Les villes du moyen-âge eurent aussi des rues serrées et ce fut seulement au commencement de la Renaissance et de l'époque moderne que l'on construisit des rues plus larges, sans toutefois atteindre ces proportions entre hauteur des maisons et largeur des rues, qui sont demandées par les voiries actuelles ; de sorte que des monuments remarquables, de hauteur importante ne disposent ou ne disposaient que d'espaces assez étroits.

Ce fut seulement dans le dernier demi-siècle que l'on adopta des idées de réglementation de voirie, dans lesquelles on ordonnait un maximum de hauteur pour les maisons, maximum que l'on faisait dépendre de la largeur des rues. Le rapport entre la largeur des rues et la hauteur des maisons diffère pour chaque ville.

Naples atteint un maximum de hauteur de :

20 m. pour les rues d'une largeur de 10 m.

25 m. pour les rues d'une largeur de 10 à 15 m.

28 m. 80 pour les rues d'une largeur supérieure à 15 m.

Bologne permet un rapport de 2.25 entre la hauteur des édifices et la largeur des rues, pour celles d'une largeur de 4 m. Pour les 4 m. suivants, le rapport descend à 1 m. 25, il descend à 1 m. pour les 4 m. suivants et enfin, pour une largeur supérieure à 12 m. le rapport est de 0.75 ; les édifices, toutefois, ne doivent jamais dépasser 23 m.

Turin et Gênes permettent une hauteur des maisons qui ne doit pas être supérieure à une fois et demi la largeur de la rue, avec un maximum de 25 ou de 26 m. 50. Intéressant est le cas à Venise, qui présente des conditions locales particulières, on ne peut dépasser 9 m. de hauteur pour les rues jusqu'à 3 m. de largeur. Pour les autres rues, il est permis de donner aux édifices une hauteur représentant trois fois la largeur de la rue.

Milan prévoit des hauteurs qui varient, selon qu'il s'agit du noyau central de la ville (rapport $h = 125 L$) ou de la zone de périphérie (rapport $h = L$). Rome, qui dans son dernier règlement a subdivisé la ville en quartiers selon les différents types de constructions, requiert pour les maisons du centre un rapport $h = 1.50 L$ et pour la périphérie $h = 1.20 L$.

Ainsi qu'on le voit, peu de villes font une distinction concernant la hauteur des édifices, qu'ils se trouvent dans la zone centrale ou dans la périphérie ; seulement, dans les villes où le phénomène de la centralisation s'est le plus fortement déterminé, on a cru bon de concéder une hauteur plus grande aux édifices des quartiers centraux, à l'exception de Trieste et Fiume, pour lesquelles on a adopté la division de la ville en quartiers, selon les plus modernes directives d'urbanisme.

C'est justement pour n'avoir pas encore adopté la subdivision par zones (zoning), que la construction en général se développe dans le plus grand désordre et que les espaces libres ne peuvent être convenablement exploités, au profit des édifices qui les entourent.

Puisque la hauteur des édifices est libre (il n'y a que défense de dépasser un maximum), il n'est point exceptionnel de rencontrer une rue de 50 m. de large n'ayant que des maisons de 8 m. de hauteur, au préjudice de l'économie des villes. Aussi, la distribution des surfaces destinées aux parcs, aux jardins et aux allées arborées ne répond presque jamais à des conceptions rationnelles ; elle est arbitraire, suivant des idées de simple opportunité économique.

* * *

La distribution des espaces libres entre les bâtiments est bien souvent réglée par un rapport entre la superficie de la cour et les superficies des murs qui limitent cette même cour. Ce rapport descend à $\frac{1}{7}$ et en certains cas aussi à $\frac{1}{8}$ pour Naples — $\frac{1}{5}$ pour Rome, Milan et Bologne et monte à $\frac{1}{4}$ pour Turin et Venise. Certaines villes demandent un minimum de distance entre les murs des cours ; quelquefois (Venise) on requiert qu'un des murs n'atteigne que $\frac{1}{3}$ de la hauteur du bâtiment et cela dans le but d'assurer le plus de soleil possible aux cours. Il y a aussi pour certaines villes, des limitations concernant les cours allongées (Bologne) et des limitations pour les superficies propres à la construction, ainsi que pour les petits corps de bâtiments vers les cours (Turin).

Toutefois, d'une manière générale, on ne peut pas dire que la question ait été jusqu'ici discutée de façon définitive et que le but d'offrir à chaque local une quantité suffisante de soleil ait été atteint. On a cru pouvoir y remédier en augmentant la proportion entre l'espace libre et les murs, mais cette augmentation n'a rien changé à la manière défectueuse dont cette proportion est calculée.

De plus, la même règle ne peut être également efficace pour une cour environnée par des bâtiments de hauteur moyenne et pour une cour environnée par des constructions très hautes.

On remarque enfin que la méthode du calcul des superficies des cours, telle qu'elle est adoptée par les règlements italiens, amène à des conclusions absurdes, qu'il serait ici trop long de définir. Il suffit de mentionner le fait que dans une cour environnée de trois côtés par des murs avec fenêtres et d'un côté par un mur sans fenêtres, il est défendu de surélever le mur qui fait face à ce dernier, alors qu'aucun préjudice n'en découlerait pour les locaux déjà existants, tandis que les nouveaux locaux se trouveraient dans de meilleures conditions de lumière.

Ainsi se détermine, en Italie, un mouvement destiné à régler ces questions d'une manière plus rationnelle et qui se coordonne avec l'établissement des plans d'aménagement des villes.

En proportionnant mieux les espaces libres, il doit être possible de favoriser la construction de maison sur les bords des îlots entre les rues, laissant libre une grande cour centrale laquelle, quoique de superficie plus petite que la moyenne des cours que l'on devrait former pour chaque bâtiment, selon les méthodes jusqu'ici en vigueur, atteindrait mieux le but de donner du soleil à chaque local d'un bâtiment.

Toutefois, si l'on veut continuer dans les directives jusqu'ici suivies, il faudrait se souvenir, pour quelque construction que ce soit, que l'efficacité d'une même distance est différente s'il s'agit d'un bâtiment peu élevé ou d'un bâtiment de grande hauteur. Le penchant actuel à augmenter toujours la hauteur des bâtiments nous porte à craindre que les cours finissent — du moins dans les quartiers centraux —, par se transformer en puits d'air. Il ne serait peut-être pas inutile d'adopter des règles dans lesquelles on ait quelque égard pour l'orientation et l'inclinaison des rayons solaires, question particulièrement importante pendant les mois d'hiver.

La commune de Gênes a établi une règle prescrivant que la cour doit avoir une superficie qui ne soit pas inférieure au carré de la troisième partie de la hauteur moyenne des murs qui l'entourent et jamais inférieure à 30 m.

La règle dictée par des conditions spéciales de la contrée, donne lieu à des cours qui peuvent paraître excessivement étroites ; mais nous avons voulu la rappeler ici, car dans cette règle, on a tenu compte de l'influence des hauteurs qui vont entrer dans le calcul avec leur carré.

Sommaire.

Après examen de l'expérience de la réglementation italienne, il semble qu'on peut affirmer :

a) Que la distribution rationnelle des maisons ne peut dériver que de l'étude profonde et complète d'un plan d'aménagement, dans lequel soit appliquée la distribution des maisons par zone ; les rues et les espaces libres ayant une juste proportion et étant répartis proportionnellement aux bâtiments auxquels ils doivent servir. Les règles de voirie doivent être en stricte corrélation avec les directives du même plan.

b) La méthode du calcul des cours exclusivement fondé sur la proportion entre superficie des parois et superficie de la cour, mène à des résultats insuffisants ; lorsqu'on veut maintenir une réglementation inspirée de ces directives, il convient de trouver une formule dans laquelle la hauteur des parois influe en raison du carré, plutôt qu'en simple raison linéaire et l'on devra adopter des correctifs pour tenir compte de l'orientation, de l'inclinaison des rayons solaires et surtout de l'avantage pouvant résulter du fait de laisser au moins partiellement un côté ouvert aux rayons du soleil.

c) Il faut encourager la construction de maisons isolées, en ordonnant une juste proportion entre surface bâtie et superficie totale ; à défaut, on doit faciliter la construction sur les bords des îlots, en ayant soin d'éviter autant que possible la formation de corps de bâtiments tout près des murs mitoyens.

d) Les prescriptions de voirie, autant que possible, doivent viser à éviter la formation des courettes.

Summary.

From what one can gather from the experience of Italian conditions it would appear that one can deduce:—

a) That the rational distribution of dwellings can only be obtained through a profound and complete study of a town plan in which the distribution of dwellings in zones should be applied. Streets and open spaces should be in right proportions and should be distributed in accordance with the buildings they are to serve. The regulations regarding roads should be in strict co-relation with the main purposes of the plan.

b) The method of calculating the space for courts and yards based exclusively on proportions between wall surface and court surface leads to insufficient results. If one wishes to maintain a system inspired by such it will be convenient to find a formula by which the height of walls is influenced by the square of the height rather than simply by reason of the length and one should adopt correctives to take into account the direction and scope of the sun's rays and in particular of the advantage that accrues to the court when one side is left, partially at all events, open to the rays of the sun.

c) It is necessary to encourage the building of isolated houses, giving a correct proportion between the area to be built upon and the total area, failing which one should facilitate building on the borders of blocks, taking care to leave the inner part free of buildings.

d) The requirements regarding roads should be such as to avoid as far as possible the formation of small courts.

Auszug.

Nach Prüfung der in Italien gemachten Erfahrungen darf man nachstehende Feststellungen machen:

a) Die zweckmäßige Verteilung der Häuser bedarf eines gründlichen und umfassenden Studiums des Bebauungsplanes. In diesem muß die Verteilung der Häuser nach Zonen erfolgen. Die Straßen und freien Plätze müssen im richtigen Verhältnis unter die Baubezirke verteilt werden, denen sie dienen sollen. Die Regelung des Verkehrs muß in genauer Übereinstimmung mit den Direktiven dieses Planes stehen.

b) Die Berechnungsart, wonach man die Größe der Höfe ausschließlich nach ihrem Verhältnis zu der überbauten Fläche des Grundstückes bemißt, zeigt kein befriedigendes Ergebnis. Wenn man die Bauordnungsbestimmungen auf dieser Grundlage aufrechterhalten will, muß man eine Formel finden, nach der nicht nur die Umrißlinie des Gebäudes, sondern die Höhe der Wände berücksichtigt wird, und man wird Ergänzungsbestimmungen aufnehmen müssen, die der Himmelsrichtung, dem Lichteinfall und besonders den Vorteilen Rechnung tragen, die sich daraus ergeben, daß man zumindest eine Seite für die Sonnenstrahlen ganz offen läßt.

c) Man muß den Bau freistehender Häuser anregen, indem man die überbauten Flächen in das richtige Verhältnis zur Gesamtfläche setzt. Zumindest muß man die Randbebauung der Baublocks erleichtern und Sorge tragen, daß soweit als möglich die Errichtung von Bauten ganz nahe an den Seitenmauern verhindert wird. Es müssen Vorschriften gegeben werden, durch die soweit als möglich der Bildung von Lichtschächten vorgebeugt wird.