La demande probable de logements en Suisse jusqu'en 1970

Autor(en): **Magnenat, Henri / Vogel, Jean-Pierre**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Revue économique et sociale : bulletin de la Société d'Etudes Economiques et Sociales**

Band (Jahr): **18 (1960)**

Heft 1

PDF erstellt am: **25.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-135197

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.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

La demande probable de logements en Suisse jusqu'en 1970

Henri Magnenat et Jean-Pierre Vogel

INTRODUCTION

Si le premier besoin de l'être humain est de se nourrir et se vêtir, le second est certainement celui d'avoir une habitation. Aussi haut que l'on remonte dans le temps, on constate que l'homme a toujours cherché un endroit propice, à l'abri des dangers et des intempéries, où il put élever sa famille, se reposer et dormir.

L'habitat [1] est intimement lié au style de vie d'un peuple, et une civilisation ne se caractérise pas seulement par sa culture, ses œuvres d'art ou ses monuments, mais aussi par le genre des habitations construites, compte tenu des moyens techniques de l'époque.

La famille est la cellule fondamentale de la société. Les conditions matérielles dans lesquelles elle vit peuvent avoir une influence sur sa structure et sa cohésion. Aussi, à longue échéance, l'habitat a-t-il à son tour une certaine influence sur la mentalité et l'évolution d'un peuple.

Dans la présente étude, nous ferons toutefois abstraction de ces considérations générales. Nous nous limiterons à la recherche pratique de l'évolution probable de la demande de logements en Suisse jusqu'en 1970. Dans une première partie, intitulée *la demande quantitative*, nous tenterons de chiffrer cette demande; dans une seconde partie, *la demande qualitative*, nous essaierons de prévoir l'évolution du goût et des désirs des futurs locataires.

Nous pourrons ainsi jeter un regard prospectif sur le marché du logement, ou tout au moins préciser l'un de ses éléments, la demande, et évaluer les possibilités de développement de l'industrie du bâtiment dans les années qui viennent.

Ce dernier aspect de la question mérite de retenir l'attention des milieux financiers, car la situation actuelle est paradoxale, l'offre de logements dépendant plutôt du marché des capitaux que de la demande. Le taux du loyer de l'argent monte-t-il, l'activité de l'industrie du bâtiment diminue. La liquidité est-elle abondante, la construction reprend immédiatement. Nous sommes tellement habitués, depuis plusieurs années, à une prédominance de la demande qu'elle est considérée comme un fait acquis.

Si l'on veut éviter une crise immobilière, il conviendrait que les banques et les constructeurs surveillent avec plus de vigilance l'évolution de la demande.

---

[1] J.-E. HAVEL: *Habitat et Logement*, Editions « Que sais-je ? »

I. LA DEMANDE QUANTITATIVE[1]

Au premier abord, il semble aisé de déterminer le besoin de logements dans les prochaines années, puisque les futurs locataires font partie des classes d'âge en dessous de vingt ans. En réalité, des statistiques imprécises et de nombreux facteurs peuvent venir perturber, dans une mesure appréciable, les pronostics.

1. Les facteurs qui influencent la demande quantitative

a) *Facteurs démographiques*

Le mouvement migratoire revêt une importance primordiale. Or il est impossible de prévoir les émigrations et les immigrations. Elles sont dues principalement à la conjoncture économique, à la situation générale ou particulière de la Suisse ou des pays qui l'entourent. Dans ces circonstances, il est préférable de partir de l'idée que les migrations dans les deux sens se compensent, mais c'est là pure hypothèse.

L'évolution de la mortalité n'est pas non plus facilement prévisible car les progrès futurs de la médecine sont difficilement estimables et une guerre mondiale est, hélas, une éventualité possible. En tout état de cause, il semble raisonnable, fort de l'expérience passée, de supposer constante l'augmentation de la durée moyenne de vie.

b) *Facteurs économiques*

Pour un chiffre de population donné, la demande d'appartements peut varier en fonction de divers facteurs économiques qui agissent d'une façon indirecte.

1. En période de conjoncture favorable, les célibataires qui pourraient se contenter de vivre en chambre, notamment les jeunes, préfèrent louer un petit appartement ou un studio.
2. Dans les mêmes périodes de prospérité, on se marie plus jeune car l'époux gagne plus rapidement un salaire suffisant pour l'entretien du ménage.
3. Quand l'économie est florissante, un plus grand nombre de personnes peuvent s'offrir un second logement (villa à la campagne, appartement dans une station, etc.)

---

[1] *Bulletin annuel de statistiques du logement et de la construction pour l'Europe:* publication des Nations Unies, Genève 1958. CH. BROCKHAUS: *Le marché des logements en Suisse dès 1945.* Thèse de l'Université de Neuchâtel, 1947. *Institut suisse de cours administratif:* « Le problème de la construction des logements ». 61 e cours, Université commerciale de Saint-Gall, 1949.

4. En cas de dépression, on constate des phénomènes inverses. Non seulement les jeunes se marient plus tard, les célibataires ne cherchent pas un appartement et les gens aisés renoncent à un second logement de plaisance, mais les familles se regroupent et se résignent, pour des raisons pécuniaires, à vivre plus à l'étroit. Il sera fréquent, dans ces moments-là, de voir de jeunes couples vivre chez leurs parents ou des parents habiter chez leurs enfants.
   Si l'on considère les divers facteurs ci-dessus, il est difficile d'estimer, pour une population donnée, le pourcentage d'augmentation ou de diminution du nombre de logements nécessaires. Nous estimons qu'il se situe entre 5 et 10 %.
5. Le phénomène de concentration urbaine, propre à la civilisation industrielle, crée dans les villes une demande d'appartements qui ne s'accompagne pas d'une augmentation parallèle de l'offre. En effet, la ferme constitue une unité de logement moins bien définie et plus extensible qu'un appartement dans un immeuble locatif en ville.
   Inversement, en période de crise ou de récession, on assistera à un reflux de population des villes vers les campagnes, ce qui crée des appartements vacants dans les agglomérations urbaines, sans provoquer nécessairement une demande de logements nouveaux dans les localités villageoises.
6. Indépendamment de l'influence des changements de la conjoncture, il convient de rappeler une tendance moins marquée, qui se manifeste seulement sur une période étendue. L'importance croissante du secteur tertiaire de l'économie diminue à la longue, pour une population donnée, le nombre d'appartements nécessaires. Une formation professionnelle plus poussée et des études plus longues augmentent la durée de l'apprentissage ou de la scolarité. Il en résulte un handicap pour les jeunes qui seront amenés à se marier plus tardivement. Mais sur une période de dix ans, cette tendance est insignifiante comparée aux autres facteurs économiques qui peuvent agir d'une façon beaucoup plus marquée.
7. Les spécialistes du marché du logement admettent en général que le maintien du contrôle des prix, aussi paradoxal que cela puisse paraître, intensifie la demande et que sa suppression, au contraire, augmente le nombre des appartements vacants; un tel lien de causalité est notamment dû au fait que le prix des loyers ne suivant pas la hausse des salaires, un plus grand nombre de personnes recherchent de tels appartements alors que normalement elles auraient pu s'en passer ou se seraient contentées d'un logement plus petit. Ainsi que le relevait un sous-comité des Nations Unies [1] : « La première tendance à laquelle donne naissance le blocage des loyers, c'est la création ou l'intensification de la pénurie de logements par suite du grossissement de la demande ». Le professeur Hugo Sieber [2] relevait aussi au printemps 1959 que le contrôle des prix a des répercussions défavorables sur le nombre de logements vacants.

---

[1] Sous-comité de l'habitat de la Commission économique pour l'Europe des Nations Unies, 1953.

[2] Expertise remise le 31 mars 1959 au Département fédéral de l'économie publique.

Si ce phénomène est généralement admis, il est en revanche très difficile d'évaluer quantitativement ses conséquences, et il est impossible de tenir compte de l'effet d'une éventuelle suppression du contrôle du prix des loyers sur la demande d'appartements.

c) *Facteurs sociaux*

Le genre de civilisation, la religion, la structure de la société et bien d'autres éléments fondamentaux déterminent le climat social qui aura lui-même une influence sur la demande d'appartements.

1. L'industrialisation a pour conséquences une désintégration des liens familiaux, la fin de la famille patriarcale et une tendance à l'individualisme. Pour une population donnée, le nombre des cellules sociales augmente par morcellement. Il en résulte une plus grande demande d'appartements car les enfants quittent relativement jeunes le foyer, le père ou la mère ne vivent pas chez leurs enfants mariés lorsqu'ils ont eux-mêmes fini d'élever leur famille, et les célibataires font ménage à part.
2. Un nombre plus élevé de divorces a pour conséquence une plus grande demande d'appartements.
3. Lorsque la main-d'œuvre féminine s'accroît, un grand nombre de femmes indépendantes désirent vivre en appartement plutôt que dans leur famille, chez des parents ou des tiers.

De ces différents facteurs, nous en retiendrons quelques-uns, en évaluant leur influence future, mais nous serons obligés de faire abstraction de la plupart d'entre eux.

Leur énumération rapide montre néanmoins combien il convient d'être prudent si l'on fait des pronostics basés uniquement sur le chiffre futur de la population.

2. Essai d'évaluation de la demande quantitative annuelle jusqu'en 1970

En 1953, le Bureau fédéral de statistique [1], à la demande de l'OECE, a essayé d'évaluer la population suisse pour les années 1951 à 1970. Pour ce calcul, il a renoncé à tenir compte des migrations, supposant que les immigrations et les émigrations se compensaient exactement. On ne possède pas de statistiques précises qui puissent donner un reflet de l'évolution du mouvement migratoire. Les saisonniers italiens, par exemple, viennent en Suisse suivant les besoins et les offres de travail.

Le Bureau fédéral de statistique a établi pour son étude trois variantes.

[1] « Evolution probable de la population résidente de la Suisse de 1951 à 1971. » Communiqué du Bureau fédéral de statistique, *La Vie économique*, nº 12, décembre 1954.

La première est basée sur une réduction moyenne de la mortalité future, une fécondité moyenne, et ne tient compte d'aucune migration. Cette variante, considérée comme variante moyenne, est au-dessous de la réalité, si l'on compare les chiffres obtenus avec ceux de la statistique progressive établie par le Bureau fédéral de statistique, au 1er janvier de chaque année.

La deuxième variante est basée sur une réduction nulle de la mortalité future, une fécondité faible, sans migration. Considérée comme variante la plus défavorable elle est loin des chiffres obtenus par la statistique progressive. Le chiffre estimé pour 1971 est déjà dépassé de nos jours.

La troisième variante est basée sur une forte réduction de la mortalité future, une fécondité forte, sans migration. C'est cette variante qui se rapproche le plus de la réalité, quoiqu'elle soit un peu supérieure aux chiffres effectifs.

De ces constatations, nous avons conclu qu'il nous fallait tenir compte d'une forte diminution de la mortalité. Pour notre étude, le nombre des naissances est sans intérêt, puisque les personnes susceptibles de louer un logement dès maintenant et jusqu'en 1970 sont déjà nées. Nous avons également renoncé à prendre en considération les migrations, partant du principe que les émigrations compensent les immigrations.

Certes, la mortalité peut varier très rapidement et, dans ce domaine, il faut être très prudent, en n'attribuant pas trop de valeur aux chiffres trouvés. Il suffit par exemple d'une épidémie pour que la mortalité augmente brusquement. On peut aussi espérer que la médecine fera encore des progrès et pourra lutter avec toujours plus de succès contre les maladies, ce qui aurait pour conséquences de diminuer la mortalité pour les personnes âgées de moins de 65 ans et d'augmenter à plus ou moins longue échéance les causes de décès pour sénilité. On peut faire la remarque suivante: la mortalité pour les jeunes âges doit tendre asymptotiquement vers zéro, mais pour les âges avancés elle augmentera toujours plus, puisque les hommes doivent mourir une fois. Le nombre total annuel des décès tend donc vers un nombre stationnaire.

Nous en arrivons maintenant à la partie la plus délicate de cette étude. Comment déterminer le besoin en logements? M. le Dr Kneschaurek [1], dans son étude, a supposé que le nombre de nouveaux mariages était directement proportionnel au nombre d'hommes de chaque âge, et que le nombre des nouveaux ménages, à la recherche d'un logement, était en proportion du nombre des mariages, compte tenu de la libération de logements survenue à la suite de décès. L'occupation d'appartements par des célibataires est, d'après lui, en proportion constante avec le nombre des nouveaux ménages. Cette théorie ne nous paraît pas très judicieuse car elle fait intervenir beaucoup trop d'hypothèses.

---

[1] Dr KNESCHAUREK: « La structure et l'évolution de l'industrie du logement en Suisse. » *Wirtschaft und Recht*, cahier 1, 1956. Voir aussi: *Office fédéral des assurances sociales :* « L'équilibre financier de l'assurance vieillesse et survivants. » Rapport sur les conséquences financières de la loi du 20 décembre 1946, Berne, 7 juin 1947. H. SIEBER: *Probleme der Wohnbaupolitik. Referat vor der Schweizerischen Gesellschaft für Volkswirtschaft und Statistik*, Lugano, 8 mai 1959.

M. le professeur Bickel [1], de Zurich, s'est penché sur ce problème et se montre extrêmement prudent. En effet, il n'avance pas de chiffres pour l'avenir, car ses expériences précédentes lui ont montré que de telles prévisions se révèlent presque toujours fausses.

Pour déterminer le nombre de logements qui seront demandés au cours des prochaines années, nous avons supposé qu'à chaque ménage correspond un logement et que le nombre de ménages est proportionnel à la population. Nous sommes conscients de la faiblesse de ce procédé, mais comme on ne dispose pas de tables très précises et récentes sur les probabilités de mariages, de veuvages et de divorces, nous devons nous contenter de ce système, qui nous donnera une idée générale de l'évolution de la demande en logements.

Si l'on examine les chiffres trouvés, on constate que le nombre des nouveaux ménages augmente surtout à partir de 1962. Cela provient du grand nombre de naissances enregistrées de 1942 à 1947; ces enfants seront en âge de fonder un foyer au cours des années 1962 à 1967.

Nos calculs [2] nous ont permis d'évaluer le nombre de ménages jusqu'en 1970, sans tenir compte du mouvement migratoire:

Année	*Nombre total de ménages*	*Augmentation annuelle de ménages*
1958	1.405.676	10.592
1959	1.417.613	11.937
1960	1.429.041	11.428
1961	1.442.329	13.288
1962	1.458.037	15.708
1963	1.476.272	18.235
1964	1.495.038	19.366
1965	1.515.478	19.840
1966	1.537.881	22.403
1967	1.560.193	22.312
1968	1.581.391	21.198
1969	1.602.285	20.894
1970	1.621.488	19.203

Considérant qu'à chaque ménage il faut un logement, nous constatons que la demande d'appartements doublera de 1960 à 1966 et se stabilisera alors au chiffre approximatif de 20.000 appartements par an.

---

[1] Professeur Dr W. Bickel: « Wohnungsbedarf und Wohnungsproduktion in Vergangenheit und Zukunft. » Publié dans le numéro de juin 1959 de la *Revue de la Société suisse de statistique et d'économie politique*. Voir aussi: Dr W. Friedli: *Bevölkerungsstatistische Grundlagen zur Alters und Hinterlassenenversicherung in der Schweiz*. Berne, 1928. *Union de Banques Suisses:* « Problèmes de la population suisse. » Bulletin no 2, juillet 1955.

[2] *Cf.* en annexe le développement mathématique.

II. LA DEMANDE QUALITATIVE

Nous entendons, par demande qualitative, les exigences des futurs locataires quant aux qualités du logement. En raison de la prédominance de la demande, tout au long de ces dernières années, les constructeurs ne se sont pas toujours souciés des désirs du public. Mais une crise immobilière, dont l'impossibilité n'est pas aussi certaine qu'il apparaît au premier abord, risque d'être très dure à l'égard des propriétaires qui n'auront pas tenu compte de la demande qualitative. Car, face à une offre abondante, les futurs locataires, pour un prix donné, choisiront leur logement d'une manière plus sélective, en attachant une importance déterminante à certains avantages.

Comme l'appartement est un bien de consommation de longue durée, il faut s'efforcer de construire maintenant en prévision des exigences futures, car des transformations ultérieures ne pourront se faire qu'à des prix exorbitants. Ce qui peut paraître un luxe aujourd'hui ne le sera pas demain; des dépenses de cette nature seront parfois lourdes à supporter au début, mais elle porteront leurs fruits plus tard.

Nous passerons d'abord en revue les facteurs qui déterminent la demande qualitative puis, partant de cette base, nous essaierons de prévoir la tendance future. Précisons encore que nous ne prendrons en considération que les « appartements », en faisant abstraction des villas. Sur ce point, notre étude est plus restreinte car précédemment nous avons examiné toute la demande de « logement » sous quelque forme que ce soit.

1. Les facteurs qui déterminent la demande qualitative

Il est toujours difficile de préciser les facteurs qui déterminent la demande. Les recherches de « motivation », selon l'expression à la mode, n'ont pas d'autre but que de les mettre en évidence, afin de mieux répondre au désir de l'acheteur éventuel. En fait, l'analyse du besoin, qui fait naître lui-même la demande, touche à des domaines variés et étendus.

a) *La civilisation*

Dans le domaine qui nous intéresse, l'industrialisation constante et la mécanisation poussée ont des conséquences importantes. La très grande majorité des gens désirent bénéficier du progrès technique. Cette tendance se maintiendra certainement et le développement des moyens de transport, soit publics soit privés, aura aussi une influence sur la localisation des immeubles.

b) *Le climat*

Les conditions climatiques déterminent la nécessité d'une isolation thermique plus ou moins grande.

c) *Les mœurs et le goût*

Ces facteurs sont plus subtils à saisir et leur évolution échappe à toutes règles. A un certain style de vie correspond une certaine manière d'habiter. Mais la coutume, la mode, voire le snobisme, s'ils se neutralisent en partie, constituent néanmoins les composantes d'une certaine tendance. Le développement des notions d'hygiène, par exemple, oblige les constructeurs à porter un soin particulier aux installations sanitaires.

La structure de la famille, le rôle plus ou moins grand de la femme dans la vie communautaire ont aussi leur importance sur le concept d'habitation.

d) *Les facteurs psychologiques*

Les mœurs et le goût ont, d'une manière générale, des effets psychologiques. Mais nous entendons plus spécialement par facteurs psychologiques les réactions des individus à certaines influences plus directes.

Ainsi, le besoin peut être créé par la publicité. La forte demande d'appartements ne nous a plus habitués à la concurrence. Mais il est certain qu'en cas de pléthore, une publicité insistante portera ses fruits. Elle augmentera l'attrait des appartements qui bénéficieront des avantages que nous énumérerons plus loin.

e) *Les facteurs économiques*

La situation économique générale a évidemment une grande influence sur la demande qualitative. Quand le revenu moyen augmente, les gens sont mieux disposés à payer un loyer plus élevé, mais exigent des appartements plus confortables. Non seulement, en chiffre absolu, la somme consacrée au loyer est plus élevée, mais encore le pourcentage lui-même du salaire affecté au paiement du loyer augmente fréquemment.

Cependant, si le contrôle des loyers existe, la hausse des salaires aura un effet contraire puisque ce pourcentage diminuera.

L'Office de statistique de la Ville de Zurich [1] a établi qu'en 1936-1937, les familles ouvrières consacraient le 21,9 % en moyenne du salaire au loyer, alors que cette proportion était de 14 % en 1947. De 1912 à 1920, cette même proportion avait passé de 19 à 11,2 %.

On admet de plus en plus fréquemment qu'un ménage consacre le cinquième de son revenu au loyer. Pour les jeunes couples, on constate que cette proportion atteint même parfois 25 %, ce qui paraît exagéré.

Nous pensons que la tendance au cours des prochaines années sera de consacrer une plus grande part du salaire au loyer, au détriment des biens de consommation

---

[1] Publication du 24 mars 1948. Voir aussi: « Budgets familiaux de salariés, année 1957 ». Communiqué de l'Office fédéral de l'industrie, des arts et métiers et du travail, *La Vie économique*, n° 12, décembre 1958.

de courte et moyenne durée (parmi ces derniers: véhicules automobiles, frigidaires, radios) dont une bonne partie de la population est déjà fournie. Si le Français pense d'abord à la nourriture, et l'Allemand à une voiture automobile, le Suisse tient beaucoup à un logement confortable. A notre avis, l'augmentation du pouvoir d'achat moyen sera principalement affectée au loyer et les locataires seront toujours plus désireux d'y consacrer le 20 % de leur revenu, mais se montreront du même coup plus exigeants quant à la qualité des appartements.

2. Tendance future de la demande qualitative

Les facteurs qui agissent sur la demande peuvent se manifester de manière différente ou se combiner. C'est la raison pour laquelle nous les prendrons globalement en considération pour examiner leurs effets à différents points de vue.

a) *Localisation*

Le développement des moyens de transport fait éclater le centre des villes. Les gens attachent moins d'importance à habiter près du centre. A prix égal, compte tenu des frais de transport, ils préfèrent de plus en plus habiter dans un quartier leur offrant d'autres avantages.

Le prix excessif des terrains dans les centres augmente le prix des loyers. En prenant des cas extrêmes, nous constatons que si le terrain représente le 40 % du coût total d'une construction dans le centre, contre 10 % à la périphérie, la différence dans le prix des appartements sera de 25 % environ.

Il est vrai que les immeubles soumis au contrôle des prix se trouvant dans le centre, cette différence n'est pas encore sensible. Elle tendra pourtant à s'accentuer dans la mesure où l'on procédera à des reconstructions et où le contrôle des prix sera assoupli. Aussi peut-on raisonnablement prévoir que cette tendance se maintiendra.

Ce pronostic se confirme si l'on tient compte du coût proportionnellement plus bas des moyens de transport et aussi des facilités d'approvisionnement dans des magasins décentrés. Les prix imposés et la standardisation de la production favorisent les magasins de la périphérie qui peuvent offrir les mêmes produits avec des marges de bénéfices plus élevées en raison du prix de loyer plus bas des locaux qu'ils occupent.

Les quartiers de périphérie auront moins tendance à se grouper en essaim autour des lignes de transports publics car le développement de la voiture automobile fera entrer en jeu d'autres considérations, tout au moins pour les quartiers résidentiels.

Ces mêmes facteurs nous amènent à pronostiquer le développement de cités satellites, unités de communauté humaine, situées à quelques kilomètres des villes. Leurs habitants trouveront sur place tous les magasins pour les besoins courants. Des moyens de transport aisés les conduiront en ville où ils trouveront la satisfaction

à d'autres besoins plus particuliers, notamment en ce qui concerne les distractions. Toutefois, les cités satellites ne se développeront que si, à proximité, se trouve une zone industrielle offrant des possibilités de travail. L'expérience anglaise des cités-jardins prouve que leur développement est compromis si leurs habitants doivent aller travailler à la ville voisine.

b) *Situation et orientation de l'immeuble*

La vie trépidante et bruyante incitera les gens à rechercher un immeuble situé dans une zone tranquille, à l'abri des bruits de la circulation. Soleil et verdure seront des conditions premières d'un logement agréable. L'orientation des immeubles nord-sud rencontrera toujours plus la faveur du public. Elle a l'avantage d'offrir des appartements bénéficiant du soleil le matin ou le soir, voire à ces deux moments de la journée, c'est-à-dire quand l'occupation des logements est maximum.

c) *L'étage*

L'installation généralisée d'ascenseur dans tous les immeubles de plus de trois étages augmentera encore l'attrait des appartements situés dans les étages supérieurs. Des vitesses d'ascension plus rapides accentueront cette tendance. On constate déjà maintenant que, malgré la différence des prix suivant l'étage, les appartements supérieurs se louent plus rapidement que les autres.

Les immeubles « tours » qu'admettent plus facilement aujourd'hui les plans d'urbanisme et qui permettent, à coefficient égal d'occupation du terrain, une zone de verdure plus étendue, rencontreront un succès grandissant. Il est probable cependant que les étages supérieurs tenteront surtout les familles sans enfant et qu'il serait dangereux d'y prévoir en trop grand nombre des appartements spacieux.

d) *Insonorisation*

Le bruit est devenu un véritable fléau. Il est une cause de fatigue, de troubles nerveux, de déséquilibre physiologique. L'hygiène sociale cherche par tous les moyens à lutter contre le bruit, rançon de la motorisation, de l'industrialisation et de la concentration urbaine.

La construction ancienne constituait, par sa nature massive, une isolation phonique efficace. Les matériaux modernes, plus légers, ne sont pas un obstacle suffisant à la propagation des bruits d'impact ou aériens. C'est pourquoi la conception générale d'un immeuble doit tenir compte au premier chef de ces nouvelles nécessités en prévoyant des appareils peu bruyants, une installation de chauffage judicieuse, l'isolation des tuyaux aux points critiques, l'insonorisation des cloisons entre appartements et la pose de chapes ou de sol flottant. Il n'y a aucun doute que le besoin d'isolation phonique se fera toujours plus pressant; il n'est plus aujourd'hui considéré comme un luxe et la plupart des pays européens, notamment l'Allemagne, ont déjà prescrit des normes très strictes en cette matière.

e) *Disposition et grandeur des appartements*

Nous ne pensons pas que des changements importants apparaîtront dans ce domaine au cours des prochaines années. La surface moyenne des appartements est certes plus petite qu'autrefois mais elle tend à se stabiliser.

Pour un prix donné et à nombre égal de pièces, on préfère un appartement plus petit mais avec un confort plus grand. Ceci provient du fait que le mobilier est moins encombrant qu'autrefois et que l'on passe moins de temps à la maison; dès lors, on attache beaucoup plus d'importance, à un certain prix, aux autres qualités.

Pour une surface donnée, le locataire portera son choix sur l'appartement offrant une grande pièce, quitte à ce que la chambre d'enfant soit très petite.

La grandeur des cuisines a été réduite à l'extrême. Certains constructeurs sont allés trop loin en oubliant que cette pièce reste, pour la grande majorité des familles, l'endroit où l'on mange habituellement. D'ailleurs une cuisinette où l'on ne peut prendre le repas en famille et qui sert uniquement à la préparation des mets présente un degré d'occupation très faible qui n'est plus rationnel.

L'idée de faire une petite cuisine en contact direct avec la chambre commune n'est valable que si un système de ventilation mécanique par dépression, judicieusement placé, assure l'aspiration de toutes les odeurs. En effet, une telle disposition sans ventilation n'est possible que dans les pays où l'on mange généralement une nourriture froide ou qui n'a pas d'odeur, ce qui n'est pas le cas chez nous.

Nous ne croyons pas au développement de l'appartement duplex dans nos régions. La femme recherche plus le confort et la disposition rationnelle que l'originalité d'un logement. L'avantage d'un appartement est précisément d'avoir toutes les pièces sur un étage. Si l'on veut donner, par un appartement sur deux étages, l'impression d'habiter une villa, il semble que cette disposition n'est pas judicieuse puisque précisément les villas se font de plus en plus sur un étage. En fait, l'impression d'être « chez soi » c'est-à-dire indépendant, l'un des attraits de la villa, s'obtiendra plutôt par l'insonorisation dont nous venons de montrer l'importance croissante.

Les balcons ou loggias constitueront toujours un attrait supplémentaire; un balcon attenant à la cuisine est particulièrement apprécié par la ménagère.

f) *Confort*

Le confort moderne sera toujours plus demandé. Non seulement à prix égal l'appartement bénéficiant de plus de confort sera préféré, mais le futur locataire sera même désireux, dans les années à venir, de consacrer une plus grande part de son salaire au loyer pour obtenir un appartement plus confortable, ainsi que nous l'avons vu précédemment.

Rappelons les divers aspects du confort: chauffage général, eau chaude, ascenseur (au-dessus de 3 étages) avec vitesse rapide s'il y a plus de 5 étages, ascenseur descendant jusqu'aux caves, buanderie moderne avec machine à laver et séchoir automatique, dévaloir, prise pour antenne de TV et radio, stores à projection, ventilation

mécanique, W.-C. séparés, salle de bains ou bidet, chasse silencieuse. En revanche, notre climat ne nécessite pas, même pour les appartements de luxe, un système de climatisation.

La notion nouvelle de confort vise surtout l'introduction du machinisme dans l'utilisation de l'appartement et la jeune ménagère attache beaucoup d'importance à la diminution des travaux d'entretien.

g) *Cuisine*

L'évolution des mœurs dans notre société tend à donner un rôle grandissant à la femme, cette nouvelle ou future citoyenne. Dans beaucoup de jeunes ménages, la femme exerce une activité lucrative. Si le mari reste juridiquement le chef de l'union conjugale, l'épouse prend une part croissante, à juste titre d'ailleurs, dans les décisions. Dans le choix de l'appartement, l'avis de la femme sera toujours plus déterminant.

On comprend dès lors l'importance que revêt l'aménagement de la cuisine, royaume par excellence de la ménagère.

Au point de vue dimensions, nous ne croyons pas, pour les raisons évoquées plus haut (litt. e) au succès futur des cuisinettes, sauf pour les studios. Pour la famille, cette pièce reste très importante. La tendance sera certainement d'en faire un « laboratoire » pour la préparation des nourritures, mais avec une place suffisante pour que la famille puisse y prendre ses repas.

A notre avis, ainsi que nous l'avons dit précédemment, une cuisinette attenant à la chambre commune (living-room, salle à manger) n'aura de chance de succès que s'il est prévu un système d'aspiration des odeurs.

La cuisine fonctionnelle moderne comprendra un bloc cuisine, des armoires judicieusement placées, un frigidaire, une amenée de gaz et d'électricité, une place disponible pour les appareils ménagers (que nécessite la mécanisation du travail de la ménagère) et même une machine à laver la vaisselle (pour les appartements de luxe).

CONCLUSIONS

Nous n'avons pas abordé le problème de l'offre au cours de cette étude mais avons simplement relevé qu'elle dépendait trop étroitement du marché des capitaux, ce qui constitue un réel danger. Il a probablement été construit en 1959 plus de logements que n'en demandaient les besoins annuels; une saturation ne s'est pas manifestée en raison d'une pénurie déjà ancienne. Il est cependant regrettable de constater que si les crédits de construction sont accordés largement par les banques pendant plusieurs années, seule une crise immobilière rétablira l'équilibre. Il est

alors possible que le secteur privé se désintéresse soudainement de ce mode de placement, d'où résulterait à la longue un malaise certain. Il ne faut pas oublier que de 1926 à 1931, 40 % des nouveaux logements ont dû être construits avec l'aide de subventions.

En faisant abstraction du mouvement migratoire, nous avons estimé que la demande quantitative annuelle irait en augmentant de 11.000 à 20.000 appartements nouveaux jusqu'en 1970. Ces chiffres montrent l'effort que devra accomplir l'industrie du bâtiment; mais il serait dangereux d'outrepasser ces besoins futurs dont certains groupes financiers semblent fort peu se préoccuper.

La demande qualitative, dans les dix prochaines années, ne semble pas devoir se montrer plus exigeante en ce qui concerne la disposition des appartements et la grandeur des pièces. La tendance à demander un confort toujours plus grand, un aménagement moderne des cuisines, la tranquillité, la verdure et l'ensoleillement par une bonne orientation de l'immeuble se maintiendra. C'est surtout la localisation de l'immeuble et l'insonorisation qui modifieront le plus la conception de la construction. L'éclatement des centres urbains permettra de construire en périphérie et le besoin d'une isolation phonique parfaite deviendra la première préoccupation des constructeurs.

Un peuple qui construit acquiert confiance et joie de vivre. Mais encore faut-il qu'il construise avec escient en tenant compte des besoins de la demande future.

ANNEXE

Pour déterminer la diminution de la mortalité au cours des prochaines années, nous avons procédé de la manière suivante:

Comme les tables de mortalité, établies par le Bureau fédéral de statistique, reflètent les variations sur un certain nombre d'années antérieures, nous avons pensé judicieux d'établir pour les années 1960, 1965 et 1970, des tables de mortalité qui reflètent les variations respectivement des années 1955-1959, 1960-1964, 1965-1969.

Sur la base des tables de mortalité 1931-1941, 1939-1944, 1941-1950, 1948-1953, nous avons pris le milieu, respectivement le 1er juillet 1936, 1er janvier 1942, 1er janvier 1946, 1er janvier 1951, et nous avons cherché un coefficient qui nous permette d'extrapoler.

Appelons *a* et *b*, deux années qui se suivent. En divisant la probabilité annuelle de décès de l'année *b* par la probabilité annuelle de décès de l'année *a*, et cela pour chaque âge, on obtient un facteur de diminution de la probabilité en fonction de l'année *a*. Si l'on répète la même opération pour les années *b* et *c*, *c* et *d*, puis *d* et *e*, on obtient, pour chacune de ces périodes, un facteur de diminution. Nous ne pouvions pas faire ce travail, ne disposant pas de tables de mortalité pour chaque année mais seulement des probabilités annuelles de décès des années *a* et *e*. Aussi, nous avons

supposé que l'évolution de la mortalité se faisait en progression géométrique, dont la raison serait égale à un facteur que nous appellerons $f(x)$ et que nous déterminerons de la manière suivante:

$$f(x) = \sqrt[e-a]{\frac{d(x)_{(e)}}{q(x)_{(a)}}}$$

$q(x)$ = probabilité annuelle de décès pour une personne d'âge (x).

Au moyen de cette formule, nous avons pu ainsi déterminer les $f(x)$ pour chacune des périodes séparant deux tables consécutives, ce qui nous en a donné trois pour chaque âge; puis nous avons fait la moyenne arithmétique pondérée en fonction du nombre d'années sur lesquelles ont porté les observations. Nous avons obtenu de cette manière le coefficient de diminution de la probabilité annuelle de décès; elle nous a servi de raison pour la progression géométrique, qui caractérise la variation de la mortalité.

Pour établir ces différentes tables de mortalité, nous avons multiplié chaque probabilité annuelle de décès de la table de 1948-1953 par ce $f(x)$ élevé à la puissance 10 pour 1960, 15 pour 1965, 20 pour 1970.

Ainsi, partant de ces tables de mortalité et de la statistique progressive de la population résidant en Suisse au 1er janvier 1958 sur la base du recensement de 1950, nous avons pu déterminer l'évolution probable de la population résidant en Suisse, âgée de 20 ans à l'âge terme, pour les années 1958 à 1970.

Ensuite, nous sommes partis du nombre de ménages enregistrés lors des recensements de 1930, 1941 et 1950. Nous avons déterminé le nombre de ménages pour 100 habitants à chacune de ces dates et nous avons supposé qu'à côté de l'augmentation de la population, le nombre des nouveaux ménages augmentait en progression géométrique. Il nous a fallu trouver un facteur pour chacune des périodes de 1931 à 1941 et de 1941 à 1950. Nous avons fait alors la moyenne arithmétique pondérée, mais en doublant l'importance du facteur de la deuxième période, car l'évolution actuelle tend vers une plus grande indépendance des enfants vis-à-vis des parents, pour ensuite multiplier le facteur de 1941 à 1950 par ce cœfficient trouvé, élevé respectivement à la puissance 8, 9, . . ., 19, 20, pour les années 1958-1959-...-1969-1970.