

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

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

**Band:** 32 (1960)

**Heft:** 3

**Artikel:** Une étude fonctionnelle de l'habitation

**Autor:** Meihuizen-ter Braake, J.

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-125000>

#### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

#### **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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

#### **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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 21.02.2026

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

# Une étude fonctionnelle de l'habitation

par M<sup>me</sup> J. Meihuizen-ter Braake, membre du Conseil néerlandais d'économie ménagère, conseillère du Bouwcentrum, Pays-Bas

13

## Introduction

Il va sans dire qu'aux Pays-Bas, où, pendant la période située entre la fin de la deuxième guerre mondiale et le début de l'année 1959, près de 650 000 habitations ont été construites, chiffre qui a sans doute passé depuis lors à 680 000, les aspects quantitatifs du problème du logement ont tout d'abord retenu l'attention. Néanmoins, on s'est rendu compte à temps de la nécessité de se préoccuper également de manière très sérieuse de la qualité des habitations afin d'éviter que ces maisons construites en quantités si énormes ne perdent leur valeur dans un avenir plus ou moins rapproché.

C'est la raison qui, en 1953 et à l'initiative du Bouwcentrum et du Conseil néerlandais d'économie ménagère, inspira le début d'une série d'études sur les principes fonctionnels de l'habitation ; celles-ci furent placées sous les auspices d'un Conseil d'études auquel de nombreux organismes, institutions et services intéressés aux questions se rapportant à la construction des habitations et à l'efficacité de l'économie ménagère, prêtent leur concours.

## Organisation des études

L'ensemble de ces études relève de la responsabilité de l'organisme précité qui porte le nom de Conseil d'études des principes fonctionnels de l'habitation, lequel conseil se prononce sur les résultats obtenus grâce à ces études et les entérine.

Un Groupe central d'études est chargé, en tant qu'organisme directeur et coordonnateur, de l'application pratique des études, cependant que pour chacun des sept sujets d'études une sous-commission spéciale a été instituée.

Au départ, la tâche assignée à ces sous-commiss-

harmonieux de la famille et de l'individu, et dont la réalisation est, en principe, considérée par la majorité des Néerlandais comme une condition essentielle à la création d'un niveau de vie et d'habitation acceptables des points de vue matériel, moral, culturel et social.

Bien que cette définition se prête assez facilement aux interprétations, elle paraît, somme toute, suffisamment nette pour situer le problème de manière qu'il puisse être entrepris. D'autant plus que dans cette définition l'accent se trouve plutôt sur les « constantes » — c'est-à-dire sur les notions ayant une portée générale — que sur les « variables » d'ordre régional ou social.

D'une manière générale, il est permis de souligner ici qu'un point de départ défini aussi clairement que possible est indispensable lorsqu'on a affaire à une vaste organisation subdivisée en un certain nombre de sous-commissions qui ont des activités plus ou moins indépendantes les unes des autres. A défaut d'un tel point de départ clairement défini, le risque est grand de voir chacune des sous-commissions suivre une voie différente des autres, auquel cas les résultats de leurs travaux ne seraient pas comparables, auquel cas aussi l'ensemble de leurs rapports ne constituerait pas une unité.

Au cours de la période initiale des études, certaines difficultés ont été rencontrées ; toutefois, il a été ultérieurement obvié à cet inconvénient lorsque, dans la mesure du possible, une seule et même équipe a été chargée de rédiger les différents rapports.

Outre la tâche de formuler les nécessités essentielles, les sous-commissions étaient chargées de dépouiller minutieusement les ouvrages documentaires traitant du sujet qui est spécialement de leur

## Schéma d'organisation

Conseil d'études  
Groupe central d'études

Groupe central « Inventaire »  
Groupe central « Préparation de la nourriture »  
Groupe central « Lessive »  
Groupe central « Dormir »  
Groupe central « Nettoyage »  
Groupe central « Détente mentale et physique »  
Groupe central « Normes physico-techniques et technico-sanitaires »  
Groupe central « Transport vertical ».

sions était la suivante : formuler les « nécessités essentielles » par rapport aux différentes fonctions et activités accomplies dans l'habitation.

La notion « nécessités essentielles » a fait l'objet de discussions nombreuses ; elle demeure controversable aussi longtemps qu'elle n'est pas clairement définie.

Finalement, la définition suivante a été donnée à cette notion :

Par nécessités essentielles, il convient d'entendre celles qui sont indispensables au développement

compétence, d'en dégager le plus de données possible, et de réunir celles-ci en un ensemble utilisable. On a pu ainsi mettre largement à profit les recherches faites à l'étranger et l'expérience acquise à la suite de ces enquêtes ; citons à cet égard la Cornell University et le Hemmens Forskningsinstitut de Stockholm. Enfin les sous-commissions ont procédé à des recherches, chacune sur le terrain qui lui est propre.

La structure de l'organisation — un Conseil d'études, assisté d'un Groupe central d'études aux attribu-

tions coordonnatrices, et finalement les différentes sous-commissions — peut créer l'impression d'être quelque peu massive. Les études ont cependant clairement démontré que le sujet ne se prête pas à être traité par un seul homme ou par un seul institut, mais requiert au contraire la collaboration d'un grand nombre de gens spécialisés dans des domaines extrêmement variés. C'est ce que l'organisation a su effectivement réaliser.

### La recherche

Quant à la recherche accomplie au bénéfice des études fonctionnelles, il convient de préciser avant tout qu'elle n'est ni complète ni terminée encore. A titre d'exemple, elle est incomplète sur les plans de l'analyse du travail et de l'étude des mouvements : il n'a pas été tenu compte de la meilleure façon de se mouvoir, ni de la position la plus favorable lors de l'utilisation des appareils ménagers, ni encore de l'attitude qu'il faudrait prendre de préférence en se servant de certaines pièces de mobilier. On a pris comme base de départ les actions et les mouvements quotidiens d'un certain nombre de ménagères qui se sont prêtées à ces expériences. En fait, bien que des objections de principe puissent être assurément élevées contre cette méthode, cela vaut dans une mesure moindre pour les objections d'ordre pratique. Car on a couramment affaire à des ménagères normales qui accomplissent de manière normale les actions quotidiennes, et non à des ménagères « idéales » qui agissent et se meuvent « idéalement ». Si l'on voulait adapter la construction intérieure et l'agencement d'une maison aux actions et mouvements accomplis de manière idéale, on ferait bien de remettre à l'habitante un carnet d'instructions comportant des exercices de gymnastique, afin qu'elle puisse apprendre cette façon idéale d'agir et de se mouvoir.

Il est néanmoins certain que des corrections nombreuses pourraient être apportées si les enseignements de l'analyse du travail étaient appliquées au mode d'habiter une maison.

Voici comment la recherche a suivi son cours : La première phase des études a servi à examiner systématiquement les souhaits et les doléances des ménagères, et à cette fin une enquête expérimentale fut menée en 1954, pour recueillir des éléments d'appréciation générale. Cette enquête expérimentale a révélé que le problème consistant à réservier une place à chaque chose était au centre des préoccupations. C'est la raison pour laquelle un sondage fut effectué en 1955 auprès de 2000 ménagères ; on se proposait ainsi de recueillir des renseignements précis sur l'inventaire des habitations néerlandaises, renseignements qui pouvaient à leur tour servir à déterminer l'espace dont on doit pouvoir disposer dans une habitation pour y remiser les objets les plus variés, et aussi à connaître les différentes pièces dont un mobilier doit être nécessairement composé. Ce sondage doit faire ici

l'objet de quelques considérations supplémentaires : Le sondage fut effectué avec la collaboration de cinq groupes, composés chacun de 400 ménagères. Il s'agit en l'occurrence de groupes d'informations du Conseil néerlandais d'économie ménagère (Nederlandse Huishoudraad) qui ont déjà prêté leur concours à plusieurs reprises pour des travaux de sondage. Au total donc, 2000 ménagères fournirent les renseignements ainsi recueillis.

Il convient de préciser que la Direction du Conseil néerlandais d'économie ménagère se compose de représentantes de presque toutes les organisations féminines du pays, lesquelles organisations s'occupent du bien-être de la femme sur le plan ménager. Le Conseil néerlandais d'économie ménagère est une institution qui vise :

- à promouvoir l'efficacité en matière d'économie domestique ;
- à représenter et à sauvegarder les intérêts des consommateurs et des foyers vis-à-vis des pouvoirs publics, des institutions scientifiques, du commerce et de l'industrie.

Plus de cinq cent mille familles peuvent contacter, par le truchement des différentes organisations représentées, le Conseil d'économie ménagère, et vice versa.

Voici encore quelques détails concernant les groupes d'information du Conseil d'économie ménagère, dont il est déjà question dans un paragraphe précédent de cet exposé :

Afin de sonder l'opinion des ménagères néerlandaises, le Conseil d'économie ménagère procéda en 1933 à la constitution de ces groupes. L'Institution néerlandaise de la statistique fournit les données qui servirent de base à la mise sur pied de ces groupes d'information. A la suite d'appels publiés dans les organes des différentes associations féminines et lancés par la radio, de nombreuses ménagères néerlandaises ont apporté leur concours, à tel point que cinq groupes comptant chacun 400 membres purent être formés. Par leur composition, chacun de ces groupes représente approximativement les caractéristiques des ménages néerlandais de deux personnes et davantage. On est parti du principe selon lequel les groupes devaient refléter quatre aspects différents de la population néerlandaise :

- répartition parmi les provinces et parmi les communes, classées par ordre d'importance (nombre d'habitants) ;
- importance des familles ;
- confession religieuse des membres de famille ;
- profession des membres de famille (cela situe généralement le milieu).

Une réserve cependant s'impose quant à la fidélité de représentation de la population néerlandaise par les groupes d'information : les groupes sont constitués par des adhésions spontanées. Cela conduit notamment à une représentation proportionnelle

ment plus forte de l'élément actif parmi les ménagères. Au demeurant, cet état de choses ne pouvait qu'influer heureusement sur l'objectivité des réponses données aux questions posées dans les divers questionnaires ; par ailleurs, le fait de se baser sur l'opinion de l'élément actif parmi les ménagères ne pouvait pas non plus soulever d'objections, puisque aussi bien l'étude se propose d'assurer dans l'avenir la valeur d'usage de l'habitation.

Quant au sondage proprement dit, les quelques détails suivants méritent d'être cités :

Ce sondage fut effectué par écrit. Le nombre de données à recueillir était tellement important et le questionnaire aurait revêtu une telle ampleur qu'il a fallu subdiviser la matière en plusieurs parties. En ce faisant, on s'est efforcé de s'en tenir autant que possible à une répartition par groupes de sujets d'étude tels qu'ils seront examinés au chapitre 5 de cet exposé.

En collaboration avec le Groupe central d'études et les sous-commissions ad hoc, le Bureau du Conseil néerlandais d'économie ménagère entreprit de composer un questionnaire destiné à chacun des groupes d'information, questionnaire mentionnant une série d'articles relevant du sujet d'étude. Comme les groupes d'information étaient pratiquement équivalents au point de vue de l'importance et de la composition, il fut possible de solliciter de chacun d'eux des données se rapportant à une partie de la matière.

L'un des questionnaires fut soumis simultanément à deux de ces groupes d'information, cela afin de pouvoir vérifier l'identité des réponses données aux mêmes questions par des groupes différents.

**Exemple : Parties d'un questionnaire ayant servi dans le cadre de l'enquête sur l'inventaire des habitations néerlandaises.**

Explication accompagnant les questions au sujet de l'inventaire de cuisine. Vous êtes prié de lire attentivement cette explication avant de remplir le questionnaire.

**Le remplissage**

Dans la liste, vous trouverez beaucoup d'articles que certainement vous ne possédez pas tous.

Nous vous serions obligés de bien vouloir citer les articles que vous possédez actuellement, et non pas ceux qui vous aimerez avoir. En ce qui concerne les casseroles, etc., nous vous causons probablement quelque embarras ; toutefois, afin de nous faire une idée exacte de la place dont il convient de disposer pour ranger les casseroles, nous vous prions de bien vouloir mesurer vos casseroles à l'endroit où leur section est à la longueur maximum et d'inscrire la quantité correspondant à une taille déterminée dans la colonne réservée à cet effet.

Dans l'éventualité où vous posséderiez des articles que nous n'avons pas mentionnés dans le questionnaire, veuillez remplir les lignes laissées en blanc.

**Inventaire de cuisine**

1. Casseroles

|  | Diamètre | Quantité |
|--|----------|----------|
|  | 12 cm.   | .....    |
|  | 14 cm.   | .....    |
|  | 16 cm.   | .....    |
|  | 18 cm.   | .....    |

etc.

Répétez cela pour vos poêles à frire, vos marmites express, etc.

2. Service de table et verrerie

|                                       | Quantité |
|---------------------------------------|----------|
| Gobelets                              | .....    |
| Bonbonnières                          | .....    |
| Beurriers                             | .....    |
| Corbeilles à pain                     | .....    |
| Assiettes à potage                    | .....    |
| Assiettes à dessert                   | .....    |
| Verres (à vin, à bière, etc.)         | .....    |
| Palettes à beurre                     | .....    |
| Pèle-fruits                           | .....    |
| Fourchettes à fruits                  | .....    |
| Fourchettes à gâteau                  | .....    |
| Couteaux à fromage                    | .....    |
| Cuillères (à potage, à dessert, etc.) | .....    |
| Cuillères à thé                       | .....    |

etc.

3. Divers ustensiles de cuisine

|                          | Quantité |
|--------------------------|----------|
| Panier à pommes de terre | .....    |
| Bassin à vaisselle       | .....    |
| Moule à faire du fondant | .....    |
| Planche à pain           | .....    |
| Grille-pain              | .....    |
| Couteaux de cuisine      | .....    |
| Cuillères de cuisine     | .....    |
| Fourchettes de cuisine   | .....    |
| Moule à gâteaux          | .....    |
| Balance                  | .....    |

etc.

Après que le dépouillement des résultats du sondage eut permis de dresser la liste de tout ce qui doit être rangé et placé dans l'habitation, il s'agissait d'en dégager les conséquences du point de vue volumétrique, en tenant compte à la fois de la capacité que doivent avoir les réduits destinés à recevoir les objets à ranger, et du cubage utile.

La méthode suivie en vue de déterminer le cubage utile — notion par laquelle il convient d'entendre l'espace nécessaire, non seulement au rangement et à la mise en place des appareils ménagers, des ustensiles divers, des meubles, etc., mais encore à leur utilisation — est fort simple en soi : on étudie les actions qu'entraîne telle ou telle occupation, puis on établit laquelle de ces actions est la plus déterminante de l'espace dont on a besoin. La phase suivante consiste à faire accomplir cette action déterminante par un sujet qui se prête à

l'expérience, et cela en faisant usage d'un décor de fond comportant une échelle de mesures facilement lisible. Enfin, l'ensemble de l'action est photographié.

Afin d'obtenir un résultat qui ait une certaine valeur pratique, il s'agissait de vérifier dans quelle mesure différentes méthodes de travail ou différentes façons de se mouvoir pourraient influer sur le besoin de place. A cette fin, certaines actions furent accomplies par différents sujets. Dans les cas faisant apparaître des écarts importants, plusieurs sujets furent photographiés. Dans l'ensemble, on a pu toutefois se contenter de photographier des sujets dont la taille correspond à la moyenne valable aux Pays-Bas.

En principe, la même méthode fut suivie pour la fixation des dimensions appropriées des lieux de débarras (placards, etc.). Grâce au sondage de l'opinion au sujet de l'inventaire, la nature des objets à ranger était connue ; il fallait toutefois quelque peu compléter et corriger ces données, car il convient de tenir compte de l'évolution future. On aurait commis une erreur si l'on s'était uniquement basé sur l'inventaire « moyen » tel qu'il apparaissait à la lumière des résultats du sondage ; en effet, les indications ainsi recueillies, valables pour 1955, ne le sont peut-être plus tout à fait aujourd'hui.

Mais il ne fallait pas seulement connaître la composition de l'inventaire à ranger, il s'agissait également de situer les lieux où ces divers objets devraient être rangés de préférence, en tenant compte des endroits où ils sont le plus souvent utilisés, de la fréquence de leur utilisation et de la possibilité de créer des débarras combinés pour plusieurs articles.

Comme on ne peut prescrire à la ménagère la manière dont elle se servira de l'espace global dont elle dispose pour ranger ses affaires, on s'est efforcé de donner au problème la solution la plus souple qui soit en normalisant les mesures et les dimensions partout où une telle possibilité se présente. Des photos furent prises de divers groupes d'articles destinés à être rangés au même endroit ; les dimensions que devraient avoir les lieux de débarras correspondants y sont indiquées.

Le mesurage des conséquences volumétriques, tel qu'il est décrit ci-dessus, ne se rapporte qu'aux éléments, alors qu'il est de toute évidence nécessaire d'établir également les conséquences volumétriques d'une combinaison d'éléments. A cette fin, diverses dispositions expérimentales furent réalisées, comprenant notamment des cuisines avec divers appareils nécessaires à la lessive ; on s'efforça, dans le cadre de ces expériences, de mettre au point une « ligne de travail » aussi efficace que possible. Ces diverses dispositions permirent également de dégager certaines possibilités de faire utiliser l'espace disponible à des fins différentes, notamment à faire coïncider l'espace nécessaire aux

travaux ménagers avec l'espace indispensable à la circulation, etc.

Cette combinaison des divers facteurs, visant à réaliser certaines dispositions spécifiques, marqua la fin de l'étude ; il n'y eut donc aucun dessin des plans des différentes pièces de l'habitation.

### Ressources

Au paragraphe précédent, il était question de photographier des actions, des objets, etc. Ajoutons que cette méthode a été choisie tant pour des motifs d'ordre pratique qu'en raison de sa force persuasive. Le mesurage de l'espace dont les divers meubles ou appareils ont besoin n'est pas nouveau ; à ce sujet, il suffit de citer l'ouvrage classique « Bauentwurflehre », dont Neufert est l'auteur. Le fait de photographier une ménagère vaquant à ses occupations au dressoir de cuisine ne constitue pas davantage une nouveauté. Le résultat obtenu est cependant beaucoup plus probant lorsque cette ménagère au dressoir est photographiée de manière que, sur le décor de fond, on puisse lire les mesures, que lorsqu'à cet effet une femme pleine de style, impeccablement mise, est dessinée devant un dressoir, que ce dessin soit complété d'indications de mesures ou non. La même remarque vaut pour une photographie réalisée dans les mêmes conditions. Les ressources dont on se sert pour la photographie sont d'une extrême simplicité : une étagère en forme de L, taille 2×3 m., hauteur 2 m. 40, divisée en quadrillés de 10×10 cm., ensuite quelques panneaux disposés par terre divisés également en quadrillés, et enfin quelques planches de dimensions différentes, toujours divisées en quadrillés, que l'on peut accrocher à diverses hauteurs à l'étagère.

### Répartition en sujets d'étude

Ligne de travail : Préparation de la nourriture - Cuisson - Repas.

Schéma des actions à accomplir

- Acheter
- Ranger
- Préparer
- Faire cuire
- Servir Manger Faire la vaisselle

Etant donné que les diverses fonctions à accomplir dans une habitation sont très différentes les unes des autres, l'étude a été subdivisée en un certain nombre de sujets qui forment une séquence ou qui, tout au moins, ont des rapports entre eux. C'est dans cet ordre d'idées que l'achat des aliments, la mise en place des provisions, la préparation (cuisson, rôtissage, etc.), le service à table, le repas, la vaisselle et la mise au frais des restants constituent une séquence. Des sujets tels que le chauffage, l'éclairage, la ventilation, la protection du soleil, etc., ont des rapports entre eux. La subdivision de l'étude comporte les sujets suivants :

1. Préparation des aliments, cuisson, repas.
2. Lessivage, essorage, repassage, raccommodage.
3. Dormir, se vêtir, hygiène personnelle, puériculture, soins donnés aux malades non hospitalisés.
4. Nettoyage et entretien, vus sous l'aspect du choix des matériaux et du finissage des parquets, des murs et des plafonds.
5. Les normes auxquelles l'habitation doit satisfaire sur le plan de la détente et de l'activité mentales et physiques.
6. Normes physico-techniques et sanitaires.
7. Transport vertical.

Les cinq premiers des sujets d'étude cités ci-dessus sont terminés ; on peut se les procurer en langues néerlandaise et anglaise. Le sixième sujet est prêt, mais n'a pas encore été publié. Le dernier sujet enfin est en voie d'achèvement ; il s'agit ici du sujet « Transport vertical dans l'habitation ». Il entre dans les intentions d'achever l'étude complète pour la date à laquelle le congrès est prévu.

Il va sans dire que ces différents sujets d'étude coïncident en partie. Lors de l'achat des aliments, c'est au problème de la livraison à domicile dans les immeubles à étages multiples que l'on songe, c'est-à-dire au transport vertical ; la table à laquelle les repas sont pris peut servir également aux travaux d'aiguille et de raccommodage de la maîtresse de maison, comme aux jeux de famille ; les enfants peuvent étudier ou faire leurs devoirs dans leur chambre à coucher à la condition, bien entendu, que celle-ci puisse être chauffée, etc.

Afin de permettre au lecteur de voir clair dans cet ensemble de combinaisons, les rédacteurs des rapports ne se sont pas contentés d'énumérer les données concrètes, ils se sont également efforcés d'exposer les raisons profondes, les « pourquoi » de leurs conclusions. Ils ont voulu ainsi éclaircir le « processus », tel que nous l'avons cité précédemment dans cet exposé. Ce qui importe, c'est que celui qui propose de se servir de ces données — l'architecte, par exemple — connaisse les intérêts qui sont en jeu, et sache dès lors faire consciemment son choix parmi plusieurs solutions.

### Quelques résultats de l'étude

La consultation des rapports déjà publiés suffit à constater sans aucune peine les résultats concrets que l'étude a d'ores et déjà permis d'obtenir.

### Quantité de mesures et de dimensions

On y trouve les mesures des espaces qui, dans une habitation, sont nécessaires à la mise en place et au rangement de toutes sortes d'objets, on y découvre également — et cela en effet la toute première fois — les dimensions des appareils de lessivage et de tout ce qui compose l'agencement de la cuisine, de même que la manière la meilleure de disposer tout cela, on y trouve encore l'indication des hauteurs auxquelles devraient se trouver les

planches dans les placards pour être facilement à portée de la main, les mesures de l'espace dont il faut pouvoir disposer pour faire un lit et pour bâiller sous ce lit, les meilleures hauteurs du dressoir de cuisine, de l'évier et de la cuisinière, les mesures et indications de placement du mobilier de la salle à manger et des chambres à coucher, des données concernant la meilleure disposition des pièces dans une habitation, etc.

Exemple : Partie d'un guide comprenant les mesures de certains objets composant l'agencement de la cuisine :

Dressoir à double évier :

|  |         |
|--|---------|
| Longueur du double évier . . . . .                           | 65 cm.  |
| Surface du dressoir entre l'évier et la cuisinière . . . . . | 100 cm. |
| Surface du dressoir au-delà de l'évier . . . . .             | 60 cm.  |
| Au total . . . . .   | 225 cm. |

Indications générales concernant l'espace nécessaire à la mise en place d'objets :

|   |         |
|---|---------|
| Hauteur de fixation maximum des planches destinées à servir de rayons aux objets dont on ne se sert pas fréquemment . . . . . | 185 cm. |
| Hauteur de fixation maximum des planches destinées à servir de rayons aux objets fréquemment utilisés . . . . .               | 170 cm. |
| Distance minimum entre la face inférieure des petites armoires appliquées au mur et la surface du dressoir . . . . .          | 35 cm.  |
| Profondeur des petites armoires appliquées au mur au-dessus du dressoir . . . . .   | 30 cm.  |
| etc.  |         |

### Dessous, tenants et aboutissants

Comme il a été indiqué ci-dessus, les rapports ne se limitent pas à la seule énumération de données concrètes ; leurs auteurs se sont, au contraire, efforcés également d'expliquer les dessous, les tenants et aboutissants de ces problèmes. A titre d'exemple, voici un passage extrait du rapport sur les normes auxquelles l'habitation doit satisfaire sur le plan de la détente et de l'activité mentales et physiques, rapport qui traite notamment du sujet : « A chacun des membres d'une famille sa chambre personnelle » : « Lors de l'examen des normes auxquelles doit correspondre une habitation pour satisfaire aux besoins d'activité et de détente de chacun des membres d'une famille, il a été établi que le living-room ne suffit pas, mais qu'en dehors de cette pièce d'habitation commune les enfants — tous les enfants, des tout petits aux jeunes gens faisant leurs études, en passant par les écoliers — éprouvent le besoin de disposer d'un domaine bien à eux ; cela vaut à plus forte raison encore pour le chef de famille et bien souvent aussi pour la maîtresse de maison. Ce qui revient à dire que tous désirent avoir leur chambre personnelle. »

» Passe encore pour les plus petits qui se contenteront plus facilement d'une pièce commune que leurs aînés qui, eux, ne peuvent raisonnablement se passer d'une chambre privée. Pour qu'une habitation soit réellement habitable, il y a donc lieu de prendre des dispositions visant à adapter les chambres à coucher à des fins autres que le seul repos nocturne.

» Pour cela, il est indispensable que toutes les chambres soient munies d'un dispositif permettant de les chauffer à peu de frais et de manière intermittente. Dès lors, l'une des tâches les plus importantes consistera à résoudre ce problème de chauffage de manière satisfaisante. Une enquête plus approfondie devra établir le mode de chauffage qu'il convient d'adopter : chauffage central, à gaz, etc.

» Il ne sera pas nécessaire d'appliquer rigoureusement le système de la pièce personnelle dans les cas de familles nombreuses, dont la structure est généralement plus souple. »

Cet extrait de l'un des rapports démontre que les résultats de l'étude ne se traduisent pas par des solutions « faites sur mesure », et que dès lors il ne suffit pas de s'en servir telles quelles, mais qu'au contraire il convient de les interpréter, de les adapter aux circonstances, de les assouplir et, au besoin, de s'en inspirer pour chercher des solutions et des combinaisons nouvelles. Dans cet ordre d'idées, il y a lieu de citer l'habitation-type de l'Exposition « La Maison future pour tous » (« leders huis straks »), création par laquelle un groupe de jeunes architectes, sous la direction de l'architecte-ingénieur W. van Tijen, s'est efforcé de réaliser un ensemble qui corresponde autant que possible aux normes que l'étude avait permis de dégager. C'est ainsi que cette habitation-type, représentant un appartement d'étage, se caractérise par une séparation de la partie réservée aux chambres à coucher et la partie réservée aux pièces d'habitation proprement dites. A ce jour, de telles séparations n'étaient courantes que dans les seules maisons individuelles destinées au logement d'une seule et unique famille, maisons dans lesquelles les pièces d'habitation sont situées au rez-de-chaussée, alors que les chambres à coucher se trouvent à l'étage. Cet avantage des maisons individuelles est donc dès à présent étendu aux appartements. La « pièce à usages multiples », fort répandue dans d'autres pays où elle a fait dûment ses preuves, est incorporée dans cette habitation-type sous forme d'un « couloir à jeux ». Contigu aux chambres à coucher des enfants, ce « couloir » constitue un domaine qui offre à la jeunesse quantité de possibilités. En outre, il sépare nettement les chambres d'enfants de la partie réservée à l'habitation proprement dite, partie comprenant notamment la salle à manger et la cuisine.

Dans cet ordre d'idées, il convient encore de remarquer que, dans le cadre de cette série d'études,

l'accent est mis sur la nécessité de combattre les bruits à l'intérieur des habitations, soit en appliquant des matériaux insonorisants, soit en disposant les différentes pièces de manière appropriée, par exemple en évitant de situer les chambres à coucher à proximité immédiate des cages d'escalier à usage commun.

Le sujet « La Maison future pour tous » peut, dans un certain sens, être considéré comme faisant partie des résultats de l'étude. La création exposée doit néanmoins être vue surtout comme une réalisation d'un ensemble d'idées type et non comme un prototype prêt à être mis en production.

Citons enfin un résultat qu'il ne faut pas attribuer à l'étude proprement dite, mais bien plutôt au projet d'ensemble qui a inspiré cette série d'études, à savoir le concours sollicité et obtenu des ménages. Dès les phases initiales des recherches, c'est-à-dire avant que l'architecte ne commence à dresser ses plans, ce concours a permis aux enquêteurs de recueillir quantité de renseignements sur le point de vue du « consommateur ». L'importance d'un tel concours saute aux yeux, bien que, de toute évidence, il ne suffise pas à connaître à l'avance tous les désirs de l'habitant futur.

### **Poursuite des études et perspectives d'avenir**

La publication des rapports et la mise en pratique des résultats de l'étude par la création de la maison future pour tous ont marqué la fin d'une étape. Cela ne veut pas dire que le chemin ait été parcouru jusqu'au bout, bien au contraire. On peut même — et cela à très juste titre — se demander si réellement ce chemin aboutit à une fin. Rien qu'à elles seules, l'extrême mobilité de structure de notre société et l'évolution rapide de la technique obligent à revoir et à compléter continuellement l'étude. Mais en dehors de ces aspects, il y en a d'autres qui militent en faveur de la poursuite de ces recherches.

Tout d'abord, il est nécessaire de faire adopter par le public les résultats de l'étude, et ce non seulement pour ce qui est des dimensions de tout ce qui compose l'agencement d'une cuisine ou l'installation d'une buanderie, mais encore et surtout ceux qui se rapportent aux dessous, aux tenants et aboutissants. C'est pourquoi il faudra développer un prototype de la maison future pour tous, prototype dont le prix de revient doit être tel qu'il ne constitue pas un obstacle à sa construction sur une vaste échelle au service du logement des masses.

Cela ne veut cependant pas dire que le niveau d'habitation que représente la maison future pour tous ne serait pas, dès à présent, à la portée des masses. Les milliers d'habitations, dites « à prime », que l'on peut acheter actuellement aux Pays-Bas moyennant une somme d'environ 30 000 florins et qui, jusqu'à ces derniers temps encore, ont trouvé facilement acquéreur — depuis peu une certaine saturation est toutefois constatée — ont une super-

ficie et présentent une finition telles qu'elles pourraient parfaitement, et sans inconvénients d'ordre financier, être des habitations pour tous. Leurs frais de construction sont néanmoins encore trop élevés pour les masses populaires. Celui qui se donne la peine de passer en revue l'évolution de l'habitation populaire pendant les dernières décennies ne douteira cependant pas que, dans un avenir proche, une habitation telle que la maison future pour tous sera couramment demandée et payée. Déjà à l'heure actuelle, nous n'en sommes plus tellement éloignés aux Pays-Bas avec une moyenne de surface habitable de l'ordre de 70 à 90 m<sup>2</sup>, alors que la superficie habitable de la maison habitable pour tous est d'environ 100 m<sup>2</sup> pour un prix de construction de 20 000 florins. Assurément, les familles qui sont candidates à une telle acquisition devront procéder à des revisions budgétaires, mais il n'est pas téméraire de supposer que le besoin d'une habitation bien conçue se fera tellement sentir que, d'une manière générale, les gens seront prêts à consentir les sacrifices nécessaires. Parallèlement au développement d'un prototype, il faudra de toute évidence approfondir de nombreux problèmes qui n'ont pas retenu suffisamment l'attention dans le cadre de l'étude et dont certains n'ont même pas été examinés du tout. Et il ne suffira pas d'approfondir, il s'agira également d'étendre la matière, de lui donner plus d'ampleur, de la creuser dans tous les sens. Quelques premiers pas ont, par ailleurs, déjà été accomplis. C'est ainsi que l'on a commencé l'étude des dimensions et le compartimentage des armoires ; en l'occurrence, il s'agit d'un approfondissement des connaissances fondamentales réunies à ce jour à la faveur de la première série d'études au sujet des espaces nécessaires au rangement des divers objets faisant partie de l'inventaire familial. Sur le plan de l'élargissement des sujets d'étude, citons le développement très récent d'un type d'habitation pour célibataires et, en général, pour ceux qui vivent seuls ; à ce jour, les sujets d'étude avaient été limités à l'habitation familiale.

### Commissions consultatives féminines

Dans les chapitres précédents de cet exposé, l'accent a déjà été mis sur le recours aux ménagères, « consommatrices » d'habitations par excellence. Cette méthode constituait un élément nouveau dans le cadre des études fonctionnelles. Dans cet ordre d'idées, il est souhaitable de souligner que cette voie n'est certes pas la seule qui s'offre à la Néerlandaise désireuse de faire valoir son influence sur la construction des habitations. En effet, des Commissions consultatives féminines en matière de construction d'habitations ont été formées en de nombreuses communes des Pays-Bas. La tâche de ces commissions consiste à examiner les projets de construction d'habitations du point de vue de la ménagère, à juger ces projets en cette qualité, à faire des suggestions tendant à en améliorer tel ou

tel aspect et, le cas échéant, à faire des enquêtes ou des études, par exemple en vue de faire doter un quartier nouveau d'un laveoir central.

Dans certains cas, des membres féminins des Conseils municipaux ont pris l'initiative visant à la création d'une telle commission, dans d'autres cas cette création était due à l'initiative d'une fédération d'associations féminines, voire du maire ou des échevins d'une commune. D'un endroit à l'autre aussi, les commissions suivent une ligne de travail parfois fort différente. D'une manière générale, le cours des choses revient à ceci que les commissions consultatives féminines sont appelées à se prononcer sur les projets municipaux de construction d'habitations, soit dans le secteur des habitations dites « réglementées dans le cadre de la loi sur les habitations à bon marché », soit dans le secteur des habitations dites « à prime », ou encore sur les projets des associations pour la construction d'habitations ; en général aussi, elles consultent l'architecte intéressé ou encore un fonctionnaire des services techniques municipaux.

Il est évidemment souhaitable que les membres des diverses commissions consultatives accomplissent leur fonction en faisant preuve d'un maximum de discernement et en agissant autant que possible en experts. On se plaît également à croire que, sous ce rapport, l'étude des principes fonctionnels de l'habitation sera à même de fournir une contribution utile. Dans cet ordre d'idées, il n'est pas sans intérêt de souligner que des journées d'études ont déjà été organisées à l'intention des commissions consultatives féminines ; au cours de ces journées, les études fonctionnelles et la création de la maison future pour tous ont été abondamment commentées. Il entre dans les intentions de multiplier ce genre de réunions.

### Architectures et étude fonctionnelle

Pour terminer, il apparaît intéressant d'examiner un sujet qui a été à l'origine de discussions fort nombreuses, à savoir les rapports entre l'architecte et les normes fonctionnelles.

Les architectes ont fréquemment soulevé des objections contre le principe des études fonctionnelles, en faisant valoir que ces études limitent les attributions de l'architecte à la création de la façade des immeubles, dont par ailleurs tous les autres aspects sont d'ores et déjà fixés, qu'il s'agisse de la disposition intérieure, des lignes générales ou des dimensions et des mesures.

Rien que du point de vue général, cette manière de voir les choses est erronée. L'architecte contemporain ne peut plus prétendre, comme par le passé, à réaliser un projet de construction en ne se basant que sur le bon sens et sur les solutions traditionnelles. On exige de lui qu'il ait une connaissance approfondie de toutes les activités qui s'accompliront dans l'immeuble à construire. Cela prend du temps, beaucoup de temps, surtout lorsque l'architecte ne

peut ou ne veut se spécialiser en se limitant à un seul et unique type d'immeubles. S'il désire construire à la fois des usines, des immeubles à bureaux, des hôpitaux, des maisons de retraite, des hôtels et des salles de cinéma, il ne pourra que se féliciter de pouvoir disposer d'un concours grâce auquel il lui est possible d'acquérir en peu de temps cette connaissance approfondie. Ce concours, il le trouve dans l'étude fonctionnelle, qui lui fournit par ailleurs les véritables points de départ pour son projet. L'étude fonctionnelle lui permet donc de se concentrer davantage sur son travail de création proprement dit et lui évite l'obligation d'avoir, avant d'entreprendre ses travaux, à consulter l'économie d'entreprise, l'ingénieur de construction mécanique, le sociologue, le psychologue et tous les autres, dont les opinions et les exigences ont des conséquences pour le compartimentage et l'agencement de l'immeuble.

Or, il existe encore d'autres raisons, « spécifiques » celles-là, qui, sur le plan de la construction d'habitations, confèrent à l'étude fonctionnelle un droit d'existence indiscutable aux Pays-Bas. La main-d'œuvre disponible, la situation d'ensemble sur le marché du travail, la pénurie des matériaux, en fait toute notre structure économique et sociale ont, après la guerre, obligé les pouvoirs publics à s'occuper très activement de la construction des habitations. Non pas que ces immixtions et ces interventions officielles se proposaient uniquement d'accroître autant que possible la production d'habitats ; on se rendait au contraire parfaitement compte de la nécessité de construire des habitations de bonne qualité. A l'égard des dispositions réglant les questions de financement, tout comme dans le cadre de la politique suivie en matière d'approbation des constructions, des conditions qualitatives furent posées et le sont encore. Il y a cependant une difficulté, c'est que ces conditions sont basées sur ce que l'on pourrait qualifier d'opinion générale au sujet de ce qui est tolérable et de ce qui ne l'est pas. Comme on le voit, il ne s'agit pas précisément d'un étalon objectif. Aussi, cet état de choses avait pour conséquence que ces conditions étaient passablement sujettes à variations et qu'elles étaient adaptées aux circonstances, selon que les prévisions du moment étaient pessimistes ou optimistes. Pour l'architecte, cela voulait dire qu'il était continuellement mis en présence d'autres normes et que, d'un cas à l'autre, il devait tenir compte des stipulations modifiées. Or, l'étude des questions fonctionnelles dans le domaine de l'habitation peut servir à donner plus de constance aux normes, à leur donner une plus grande continuité. Non pas qu'il faille du coup attribuer aux résultats de ces études la qualité de norme, que non. La raison en est que le niveau qui a été indiqué comme étant souhaitable est, à différents égards, encore trop élevé actuellement pour les Pays-Bas, bien que l'on ne puisse certainement ni

les qualifier d'inaccessibles ni d'utopies. L'étude des questions fonctionnelles indique toutefois un niveau auquel peut être comparé celui fixé par les pouvoirs publics, et elle signale en outre les points qui demandent à être modifiés d'urgence.

Comme les paragraphes précédents mettent nettement et presque exclusivement l'accent sur les aspects pratiques de la politique suivie aux Pays-Bas en matière de construction d'habitats, il nous reste à consacrer quelques brèves considérations au principe même du problème. Déjà, la thèse a été posée selon laquelle on exige de l'architecte qu'il ait connaissance des activités et des fonctions qui doivent pouvoir s'accomplir dans l'immeuble envisagé. Il suffit de songer que l'habitation est un lieu où l'on doit pouvoir cuisiner, manger, élever des enfants, recevoir des invités, dormir, étudier, suivre des émissions de radio et de télévision et soigner des malades pour se rendre compte que l'ensemble de ces activités que nous appelons tout simplement « habiter » est bien plus compliqué qu'il n'y paraît à première vue. L'ingénieur Witte, qui fut ministre de l'Habitat et du Bâtiment dans le cabinet précédent, a dit un jour : « La construction d'une habitation est encore trop souvent considérée comme une question relativement simple, dont l'architecte d'une part et le client d'autre part situent d'intuition les problèmes. Or, nous sommes encore très éloignés d'une situation aussi idéale. L'habitation est un mécanisme d'une extrême complexité. Il a déjà été dit à son sujet qu'elle est à la fois hôtel, restaurant, église, café, lieu de récréation, atelier, buanderie, cour de récréation des enfants, étude, etc. On ne réussit qu'à grand-peine à faire harmoniser toutes ces fonctions si disparates. »

Etant donné l'importance des diverses fonctions citées, il est indispensable qu'elles puissent s'accomplir de manière satisfaisante dans l'habitation. C'est pourquoi il est inadmissible que le compartimentage et l'agencement de l'habitation soient déterminatifs des fonctions qui pourront s'y accomplir et de celles qui ne le pourront pas, et que les habitants n'aient qu'à voir comment ils s'arrangeront pour s'adapter tant bien que mal à leur demeure. L'étude des questions fonctionnelles se propose de renverser le cours de ces choses : tout d'abord, il s'agira de formuler les exigences posées par la famille et par chacun des membres qui la composent, et de définir les fonctions qui devront s'accomplir dans l'habitation. C'est seulement ensuite que l'on procédera à la tâche suivante qui consiste à fixer les conditions réglant le compartimentage et l'agencement de la maison. On voit donc que, dans ce cas encore, l'étude des questions fonctionnelles permet à l'architecte de se faire une opinion complète et fondée de tout le processus et lui donne en même temps des points de départ concrets pour son travail de création.

(Congrès CIB.)