

<b>Zeitschrift:</b>	Habitation : revue trimestrielle de la section romande de l'Association Suisse pour l'Habitat
<b>Herausgeber:</b>	Société de communication de l'habitat social
<b>Band:</b>	52 (1979)
<b>Heft:</b>	1-2
<b>Artikel:</b>	La qualité de l'habitat et le système SEL d'évaluation du logement : quelques résultats et commentaires sur l'utilisation pratique du SEL dans le cadre de l'office fédéral du logement
<b>Autor:</b>	Ribaux, Jacques / Aellen, Kurt / Wiegand, Jürgen
<b>DOI:</b>	<a href="https://doi.org/10.5169/seals-128161">https://doi.org/10.5169/seals-128161</a>

### 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:** 25.12.2025

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

# **La qualité de l'habitat et le système SEL d'évaluation du logement**

## **Quelques résultats et commentaires sur l'utilisation pratique du SEL dans le cadre de l'Office fédéral du logement**

A fin 1974 paraissait, on s'en souvient, une nouvelle loi fédérale d'encouragement à la construction de logements; l'ordonnance d'exécution était promulguée en 1975, au mois d'août. Chose nouvelle, cette ordonnance introduisait, un peu par la bande certes, mais d'une manière claire, des exigences sur le plan de la qualité de la construction et de son confort. Chargé d'assurer l'exécution de la loi et le contrôle des réalisations pour lesquelles une subvention fédérale était demandée, l'Office fédéral du logement publiait, en juin 1975, un «document de travail» qui, outre l'explication des procédures à suivre pour obtenir le subventionnement fédéral, proposait également un système d'évaluation de la qualité du logement et de son environnement. «Habitation» a présenté ce système SEL dans son numéro de décembre 1976.

Nous sommes heureux de pouvoir revenir aujourd'hui sur ce sujet avec un article particulièrement bien documenté, qui émane de l'Office fédéral du logement. Des deux auteurs, architectes l'un et l'autre, l'un travaille, dans le cadre de l'OFL, au contrôle qualitatif et financier des projets pour lesquels une subvention est demandée, l'autre, un des auteurs du système SEL, est mandaté pour en superviser l'utilisation et en assurer le développement.

Dès sa parution, ce système d'évaluation de la qualité du logement s'est attiré de nombreuses critiques, en particulier de la part de certains milieux immobiliers, soucieux de rendement locatif plus que de qualité de l'habitat, et pour lesquels la qualité du logement n'était guère qu'un paramètre du profit. A notre avis, la principale critique que l'on puisse faire au système SEL, c'est d'être arrivé vingt ans trop tard; c'est aux alentours de 1955 déjà qu'il aurait fallu instaurer un tel dispositif de contrôle de la qualité du logement, ce qui aurait permis d'améliorer sensiblement les conditions d'habitat de 1,5 à 2 millions d'habitants de notre pays, qui ont à pâtrir d'un environnement construit très médiocre dans l'ensemble.

Actuellement, de nouveau, la politique de l'OFL en matière de qualité du logement fait l'objet de nouvelles critiques, provenant des mêmes milieux immobiliers: on est en période de récession, disent-ils, le nombre des logements construits par année a baissé jusqu'à moins de la moitié de celui des années 1972-1973, un tel contrôle de la qualité du logement n'a plus de sens aujourd'hui, vu la pléthore de logements vacants. Cette argumentation nous paraît er-

ronnée: la pléthore relative de logements vides ne concerne guère que des logements chers, malcommodes ou perdus dans les banlieues éloignées. L'USAL est en train d'achever une enquête sur l'état locatif des coopératives d'habitations en Suisse: les premiers résultats de cette enquête montrent très clairement qu'il y a toujours une très forte demande dans le secteur du logement social, à but non lucratif ou subventionné, en particulier pour des logements de grande taille.

Dans ces conditions, ce serait une erreur politique que d'abandonner une po-

litique de contrôle de la qualité du logement, et d'en revenir à la situation de laissez-faire qui a trop longtemps prévalu. Le dispositif dont s'est doté l'OFL est un acquis sur lequel il ne faut pas reculer; au contraire, il s'agit de développer une politique non plus seulement de contrôle mais aussi d'incitation à l'amélioration du logement et de son habitabilité. La situation actuelle de la production de logements rend possible et exige d'accorder aujourd'hui une importance nettement accrue à la qualité du logement et du cadre de vie.

Pierre-Etienne Monot, rédacteur.

## **Pourquoi un système d'évaluation pour le logement et sur quelles bases**

A la suite de son article sur le système d'évaluation paru dans le numéro 12/76, la rédaction de la revue «Habitation» a aimablement offert de nous ouvrir ses colonnes afin de pouvoir répondre aux quelques remarques et critiques qui avaient été formulées.

Le système d'évaluation du logement n'a pas été conçu au hasard, mais il a été élaboré sur la base de faits connus fondés sur les travaux préparatoires de la CRL (Commission de recherche du logement) et en tenant compte de prémisses tout à fait spécifiques.

Il comprend les exigences minimales qui ont été incluses dans l'ordonnance d'exécution de la loi sur l'encouragement à la construction et à l'accession de la propriété d'octobre 1974. D'autre part, il comprend un certain nombre de critères qui exercent une influence déterminante et dont le contrôle a été exigé par une commission d'experts nommés par la Confédération.

Pour pouvoir comprendre le mécanisme du SEL, il ne faut pas perdre de vue les points suivants:

— L'évaluation se réfère uniquement à la qualité d'habitabilité. Les problèmes relatifs à la qualité des matériaux, à la qualité de l'exécution et à la conception esthétique ne sont pour l'instant pas inclus dans le système.

— Les qualités établies doivent correspondre à des critères objectifs susceptibles d'être comparés. La classification d'un logement, en bien ou en mal, ne doit en aucun cas dépendre de l'opinion de quelques-uns.

— L'évaluation ne doit pas conduire à une architecture uniforme. Les types de logements les plus divers doivent, dans ce système, bénéficier de chances égales pour obtenir de bonnes «notes».

— Les exigences minimales ne doivent pas être les seules à être satisfaites, un système souple d'évaluation doit pouvoir déterminer des valeurs d'habitabilité graduellement.

L'objet de cette évaluation est la construction de logement à caractère social. La vocation des critères d'évaluation doit se fonder sur cette exigence.

— Les critères d'évaluation doivent répondre aux désirs et aux besoins à long terme des usagers.

La dernière de ces exigences spécifiques est essentielle à la compréhension du but poursuivi par le SEL. Cet instrument n'a pas été conçu à partir d'exigences techniques ou d'idées nouvelles émises par les architectes. On s'est fondé essentiellement sur les besoins des occupants de ces logements. Cet usager représente cependant un facteur relativement inconnu car les logements qui sont évalués ne sont, en général, pas encore attribués à un usager déterminé. Le SEL s'est développé pour un usager anonyme.

C'est pourquoi, seul le nombre maximum de personnes par ménage qui peuvent occuper de façon convenable le logement avait la possibilité de constituer une hypothèse de travail valable.

## A quoi sert le SEL dans la pratique ?

Pour répondre à cette question, il faut considérer le système d'évaluation sous deux angles très différents, mais toutefois complémentaires. En premier lieu, il s'agit d'examiner un projet pour lequel une aide des pouvoirs publics est sollicitée et qui répond ou ne répond pas à des exigences fixées par une législation. Cet aspect de l'application du SEL est très simple. Si les exigences sont remplies, le projet est accepté, si elles ne le sont pas, il est refusé. Il faut souligner que l'évaluation complète des projets n'est pas effectuée systématiquement. Pour des projets de petite dimension — maison familiale, appartement en PPE — on procède seulement à une estimation en se référant au résultat de l'évaluation d'objets analogues. Cela permet de fixer rapidement la limite du coût de construction qui peut être admise, ce qui est le plus déterminant à l'heure actuelle pour l'acceptation ou le refus d'un projet. Par contre, les projets comportant plusieurs logements sont systématiquement évalués, même si un examen plus sommaire permettrait de déterminer que le résultat est positif. Nous avons ainsi un certain volume de projets évalués et nous pouvons procéder à des analyses comparatives entre des projets ayant des caractéristiques différentes. Si le résultat de l'évaluation se concrétise par un certain nombre de points, le SEL n'est pas assez fin pour déterminer une différence marquante de qualité entre des types de logements dont l'écart n'excède pas 50 points. C'est pourquoi il ressort de l'examen technique une évaluation qui est taxée de suffisante, bonne, excellente ou qui se situe entre deux de ces dénominations. Une détermination plus précise, en tout cas en ce qui concerne l'examen du rapport coût-qualité, est superflue. Par contre les auteurs du système d'évaluation ont toujours mis l'accent sur le fait que si l'évaluation peut être effectuée par un technicien, un dessinateur ou simplement par une personne capable de lire correctement des plans, le résultat de cette évaluation doit être contrôlé de façon impérative par un architecte ayant une bonne expérience des problèmes du logement. Cela d'autant plus que certains aspects du projet tels que la qualité des matériaux, l'isolation phonique et thermique, etc., n'entrent pas en ligne de compte dans l'évaluation.

## Le SEL est-il un système normatif ?

Contrairement à ce que beaucoup de gens croient, le SEL n'est pas un système normatif. Bien sûr, il y a des exigences minimales, mais celles-ci ne sont pas là que pour garantir un standard encore tout juste admissible. Par l'évaluation avec seulement des exigences minimales, les architectes ne sont pas stimulés à rechercher la qualité, s'il n'est pas prévu de bonifications pour la qualité qui permettraient par exemple de hausser les limites de coût. La tentation est donc très grande de se conten-

ter de satisfaire aux seules exigences minimales.

On peut évidemment fixer des normes minimales assez élevées pour obtenir un logement d'un bon standard. Mais le risque est alors encore plus grand de ne voir que les seules normes minimales satisfaites. Il en résultera un habitat d'une grande uniformité, phénomène négatif que l'on peut observer dans les logements sociaux en Allemagne par exemple.

Pour éviter cette architecture uniforme, il faut laisser la possibilité, lorsque l'on n'a pas satisfait aux normes dans un domaine, de compenser ce manque dans un autre domaine.

Par exemple: Une petite cuisine d'une surface inférieure à 7 m<sup>2</sup> ne devrait pas automatiquement déprécier tout le logement. On devrait pouvoir remédier à ce défaut par un salon spacieux. Il est clair que chaque défaut ne doit pas pouvoir être compensé.

Cette possibilité de compensation donne à ce système d'évaluation une grande souplesse car elle n'exige pas certaines qualités d'habitation déterminées, mais permet à l'architecte ou au maître de l'ouvrage de concentrer des qualités d'habitation plus élevées là où elles lui semblent préférables. Des surfaces d'une dimension supérieure à la moyenne, une organisation rationnelle du plan, une conception généreuse des équipements communautaires, place de jeux, etc., bonifient le logement.

Pour permettre aux architectes de s'exprimer en toute liberté et pour stimuler à rechercher la qualité, il est donc nécessaire de créer un instrument qui mesure la qualité avec le nombre nécessaire de critères qui l'expriment par des valeurs continues et non pas par paliers. On ne peut faire plus simple sans courir le risque de couper tout effort tendant à augmenter la qualité.

## Le SEL est-il un instrument rigide ?

Le SEL est un système parfaitement logique qui regroupe dans ses 270 critères de base tous les facteurs ayant une influence sur la qualité de l'habitabilité. Pour pouvoir l'appliquer de façon concrète, en tenant compte d'hypothèses déterminées par le contexte économique, social, politique, etc., il a fallu tout d'abord regrouper certains de ces critères pour arriver au nombre actuel de 75 et fixer une échelle de valeurs pour chacun d'eux en fonction des études et des expériences réalisées tant en Suisse qu'à l'étranger. D'autre part, l'importance des critères entre eux a été pondérée par un groupe de personnes représentant tous les milieux et les régions du pays. Il est tout à fait possible d'imaginer d'employer le SEL en appliquant des règles propres pour fixer l'échelle de valeurs des critères et une pondération différente en fonction des buts recherchés qui ne sont pas obligatoirement la construction de logements à caractère social. Le SEL est donc un instrument souple qui doit être constamment amélioré et remis à jour en te-

nant compte d'une part de la politique du logement que veulent pratiquer les pouvoirs publics et, d'autre part, en fonction du résultat des analyses et des expériences qui sont accumulées au cours des années. Ces modifications qui sont étudiées à l'heure actuelle par un groupe de travail mis en place par la CRL tendent à regrouper certains critères dont la différenciation ne présente pas d'intérêts, ou bien à introduire de nouveaux critères, par exemple sur l'isolation phonique. Ces adaptations ont pour but essentiel de favoriser les projets qui offrent de réels avantages dans des secteurs dont on ne tient généralement pas compte telles les possibilités de transformation\* ou qui sont traités de façon minimum, tels les locaux communs, les aménagements extérieurs, etc. Ces éléments ressortent d'ailleurs des analyses et des expériences qui sont présentées dans la deuxième partie de cet exposé.

Le second aspect de l'emploi du SEL est beaucoup plus difficile à définir, car il touche à des problèmes de communication, d'éducation, voire de propagande qui sont très importants lorsqu'il s'agit de promouvoir la qualité d'un produit aussi primordial que le logement. Certes, le SEL n'est pas un instrument destiné directement aux profanes, mais il est étonnant que dans des cas de réelle participation de l'habitant à l'élaboration de son logement, le SEL s'est avéré un excellent moyen de communication entre l'architecte et le profane. De plus, pour ceux qui prennent la peine de l'étudier un peu c'est également un moyen pour contrôler un projet dont on appréciera certains défauts seulement lorsqu'il sera trop tard pour y remédier. Le catalogue des critères d'appréciation du SEL est à l'heure actuelle un des plus complets et des plus détaillés qui existe dans notre pays, voire en Europe. Les architectes qui sont confrontés aux problèmes du logement de façon épisodique seulement y trouveront donc le moyen de se rafraîchir la mémoire et de prendre en considération les éléments de base les plus importants dès l'esquisse du projet. On peut constater que même au niveau de la planification, le SEL est un instrument valable, car il comprend tout un groupe de critères sur la valeur d'habitabilité de l'environnement du projet. Enfin, le SEL s'est avéré un instrument didactique de grande valeur pour les étudiants en architecture de l'EPFL ou de l'EAUG et nous espérons qu'il servira également à l'avenir pour la formation des techniciens et des dessinateurs en bâtiment. Pour conclure, nous aimerais remettre le SEL et surtout le résultat de l'évaluation d'un projet dans son contexte par

\*Il ne s'agit pas ici de présenter des logements «flexibles» par un système constructif onéreux, mais d'étudier le système porteur, l'emplacement des ouvertures dans la façade, celui des installations fixes (sanitaires, cuisines, etc.) de telle sorte qu'il soit possible d'accepter le plan sans trop de frais à des besoins nouveaux, provenant soit de l'évaluation de la famille de l'habitant, soit de celle de la société.

rapport à l'examen global d'une opération immobilière. Car si l'examen de la valeur d'habitabilité des logements est important, il ne représente qu'une petite partie des problèmes soulevés. Il y a le problème du besoin de logements qui est un des principaux motifs à l'heure actuelle qui empêche la Confédération d'encourager des ensembles d'habitation, celui des coûts des terrains qui prend des proportions alarmantes, celui du contrôle des conditions personnelles et financières dans le cadre de l'accès à la propriété, etc. L'évaluation est donc une étape du contrôle d'une opération qui ne doit pas prendre, dans la pratique, plus d'importance qu'il n'en possède. Jusqu'à présent, il s'est surtout agi de mettre en place le SEL dans le contexte décrit auparavant, de voir s'il est utilisable sur le plan pratique — ce qui est indéniable après quatre années d'expériences — et surtout de faire des propositions pour qu'il soit désormais un véritable instrument qui serve à augmenter la qualité de l'habitabilité. Car pour l'instant — et les critiques faites à ce sujet sont justifiées — l'évaluation des projets permet seulement de

contrôler que la valeur d'habitabilité ne soit pas insuffisante et que le rapport coût-qualité soit dans une proportion favorable. Donc, en plus d'une révision du SEL, il sera certainement nécessaire de revoir également les limites qui sont fixées pour les coûts de construction en pénalisant les projets tout juste suffi-

sants et en augmentant de façon sensible la limite pour les projets qui auront une évaluation excellente. Dans ces conditions, il sera alors possible d'avoir une réelle influence sur la qualité des projets soumis à l'Office fédéral du logement et de mettre en valeur toutes les qualités du SEL.

### **Quelques commentaires sur l'utilisation du SEL**

Depuis 1975, date de l'entrée en vigueur de la loi fédérale sur le logement, ce sont environ 14 000 logements qui ont été contrôlés globalement; dans le cadre de l'examen préalable, 5000 logements ont été évalués avec le SEL. Nous voulons montrer comment ces lo-

gements examinés satisfaisaient ou non aux exigences du SEL. Dans les quelques commentaires qui suivent, il n'est pas possible de traiter tous les résultats: nous n'examinerons que quelques aspects qui paraissent particulièrement intéressants.

### **Qualité du logement**

Nous considérerons tout d'abord les valeurs d'habitabilité à l'intérieur du logement, soit une fois franchie la porte d'entrée.

Ces valeurs sont plus ou moins classiques.

Pour établir la qualité d'un logement, on usera des critères suivants:

- Polyvalence d'ameublement et d'utilisation.
- Relations.
- Possibilités de transformations.
- Exigences physiologiques et techniques, orientation.

Le tableau 1 donne un aperçu du niveau de qualité atteint. On peut constater qu'en général, pour l'ameublement et l'utilisation du logement, les notes obtenues ont été moyennes.

Les relations entre les espaces et les fonctions ont été bien résolues dans la plupart des cas.

Par contre on n'attache pas encore l'importance nécessaire aux possibilités de transformation du logement.

Les exigences physiologiques, fonctionnelles, et celles relatives à l'orientation du logement ont été dans l'ensemble remplies de manière satisfaisante, même très satisfaisante.

## **LOGEMENT**

### **Ameublement**

- 1 Surface des espaces individuels
- 2 Surface des espaces communautaires
- 3 Surface des prolongements extérieurs (balcon, etc.)
- 4 Surface de la cuisine
- 5 Surface des sanitaires
- 6 Surface de la zone de circulation
- 7 Surface du réduit
- 8 Dimensions des espaces individuels
- 9 Dimensions des espaces communautaires
- 10 Dimensions des prolongements extérieurs
- 11 Dimensions de la cuisine
- 12 Dimensions des sanitaires
- 13 Dimensions de la zone de circulation
- 14 Parois meublables dans des espaces individuels
- 15 Parois meublables dans des espaces communautaires

### **Relations**

- 16 Commodité des relations entre cuisine et entrée
- 17 Commodité des relations entre WC et entrée
- 18 Commodité des relations entre espace individuel et sanitaires
- 19 Commodité des relations entre espace individuel et entrée
- 20 Commodité des relations entre espace communautaire et entrée
- 21 Liaison directe entre prolongements extérieurs et logement
- 22 Liaison directe entre cuisine et coin à manger

### **Modification**

- 23 Séparation mobile entre deux espaces individuels
- 24 Séparation mobile entre coin à manger et espace commun.
- 25 Séparation mobile entre espace individuel et espace commun.
- 26 Séparation mobile entre cuisine et coin à manger
- 27 Séparation mobile entre hall et espaces communautaires
- 28 Possibilité de transformation d'espaces individuels
- 29 Possibilité de transformation d'espaces communautaires
- 30 Possibilité de transformation d'espaces ind. et d'espaces commun.

### **Satisfaction des exigences physiologiques, fonctionnelles et orientation**

- 31 Armoires fixes dans le corridor
- 32 Équipement de la cuisine
- 33 Équipement des sanitaires
- 34 Fenêtre dans la cuisine
- 35 Fenêtre dans les sanitaires
- 36 Position des fenêtres dans les zones de séjour
- 37 Protection des prolongements extérieurs contre intempéries
- 38 Orientation des espaces individuels
- 39 Orientation des espaces communautaires
- 40 Orientation des prolongements extérieurs

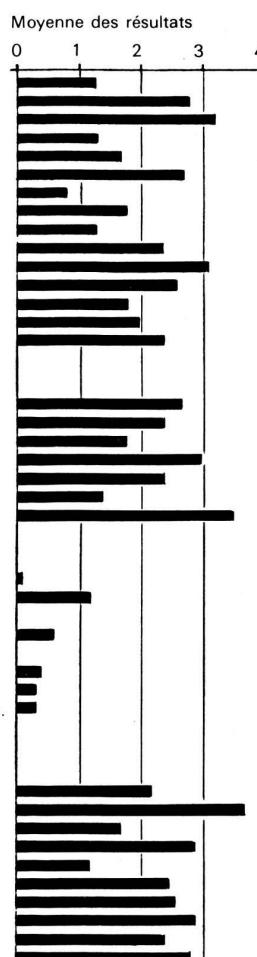


Tableau 1. Qualité du logement: résultats moyens obtenus par les projets examinés.

parois contre lesquelles on peut ranger des meubles.

Cet indicateur des possibilités d'ameublement est important car on peut disposer d'une grande surface, qui, à cause d'un grand nombre de portes, de fenêtres, de saillants ou de retraits, n'offre que peu de parois meublables. Si les proportions de la surface exercent une grande importance sur l'espace d'activité dans une chambre, toutefois la polyvalence d'ameublement et d'utilisation dépend essentiellement de la surface disponible.

### Surface satisfaisante

On considère la surface habitable nette, ou surface utile. Balcons, terrasses, surfaces constructibles, cage d'escaliers, caves ne sont pas compris.

Le tableau 2 indique la surface habitable nette moyenne en fonction du nombre de personnes par ménage. Il ressort de ce tableau que la conception des logements en propriété par étage et, encore davantage, des maisons individuelles est bien plus généreuse que celle des logements locatifs.

Dans le tableau 3 nous avons comparé les surfaces des logements locatifs avec les exigences du système d'évaluation du logement. La surface moyenne se situe au milieu de l'échelle dont les notes vont de 0 (en dessous du niveau exigé) à 4 (très bien).

Les logements pour 3 PPM et 4 PPM ont obtenu les meilleurs résultats. Par contre les logements pour une personne ont tout juste satisfait aux critères de surface exigés par le SEL.

### Grands séjours et petites chambres à coucher

La surface moyenne d'un logement ne nous indique pas encore si cette surface a été répartie rationnellement dans les différentes zones d'activités. Pour pouvoir l'établir, nous devons définir l'utilisation des divers espaces dans le logement et les classer en zones.

Le tableau 4 décrit une telle tentative. Le logement est divisé en trois zones d'activités:

Espaces non équipés (en gris sur le tableau)

- espaces communautaires (séjour, salle à manger)
- espaces individuels (chambres à coucher)
- espaces extérieurs (balcons, loggias, terrasses, jardins)

Espaces des travaux ménagers (hachuré sur le tableau)

- cuisine
- sanitaire
- place des travaux ménagers (repassage, rangement du linge sale)
- rangement

Espaces de circulation (en blanc sur le tableau)

- hall d'entrée
- couloirs

Taux d'occupation en personnes par ménage (PPM)	Logements en location	Logements en propriété	Maisons individuelles
	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>
1 PPM	37,0	40,1	—
2 PPM	54,1	58,9	—
3 PPM	71,9	69,6	—
4 PPM	80,5	87,7	96,3
5 PPM	92,7	107,0	115,8
6 PPM	101,7	108,0	130,6
7 PPM	118,1	135,9	144,4

Tableau 2. Surface nette des logements examinés en vue de l'obtention d'une aide fédérale, selon le taux d'occupation et la catégorie.

Taux d'occupation en personnes par ménage (PPM)	Exigences du SEL		Surfaces effectives des logements examinés
	Seuil inférieur	Surfaces optimales	
1 PPM	32,0	52,1	37,0
2 PPM	47,0	63,7	54,1
3 PPM	59,0	83,3	71,9
4 PPM	68,0	93,4	80,5
5 PPM	81,0	112,1	92,7
6 PPM	89,0	122,7	101,7
7 PPM	100,0	139,4	118,1

Tableau 3. Surfaces nettes habitables moyennes des demandes d'aide, comparées avec les exigences du SEL.

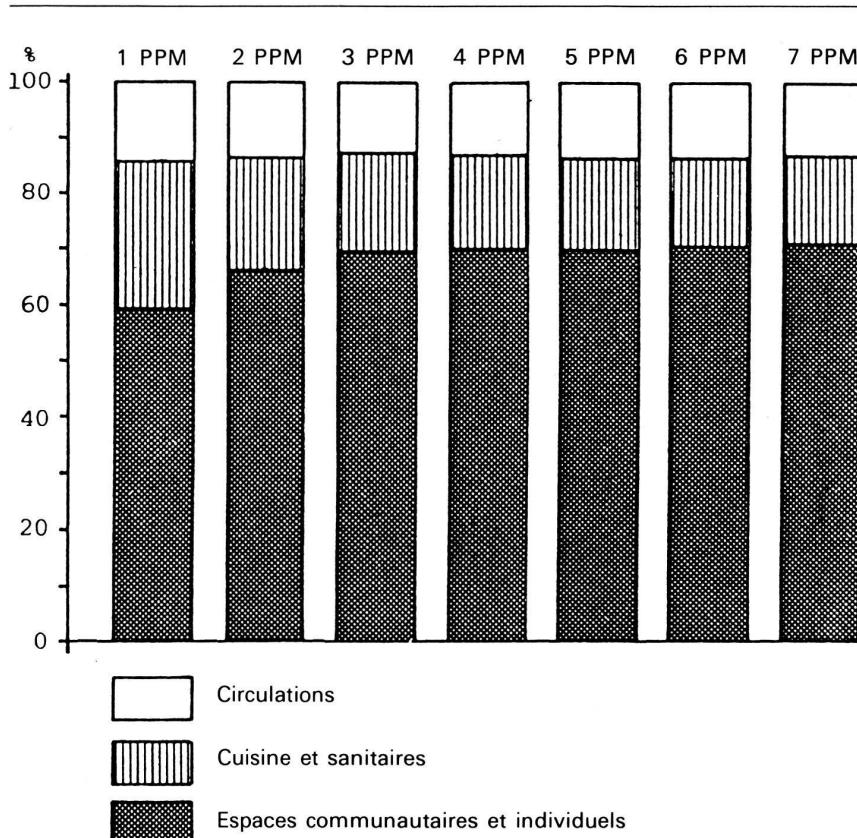


Tableau 4. Répartition, en pour-cent, de la surface du logement entre les zones d'activités, par grandeur PPM.

Taux d'occupation du logement en personnes par ménage (PPM)	Seuil inférieur	Exigences du SEL Surfaces optimales	Surfaces effectives
1 PPM	—	—	—
2 PPM	14,0	18,0	15,0
3 PPM	24,0	28,0	26,2
4 PPM	29,0	36,0	30,9
5 PPM	36,0	45,0	38,7
6 PPM	43,0	54,0	44,4
7 PPM	49,0	61,0	52,9

Tableau 5. Surfaces nettes habitables moyennes des espaces individuels des logements en location, comparées avec les exigences du SEL.

Taux d'occupation du logement en personnes par ménage (PPM)	Seuil inférieur	Exigences du SEL Surfaces optimales	Surfaces effectives
1 PPM	20,0	26,0	22,3
2 PPM	18,0	22,0	20,2
3 PPM	20,0	26,0	23,5
4 PPM	20,0	26,0	24,8
5 PPM	22,0	30,0	26,6
6 PPM	22,0	30,0	28,0
7 PPM	24,0	34,0	30,8

Tableau 6. Surfaces nettes habitables des espaces non équipés (communautaires et individuels) des logements en location, comparées avec les exigences du SEL.

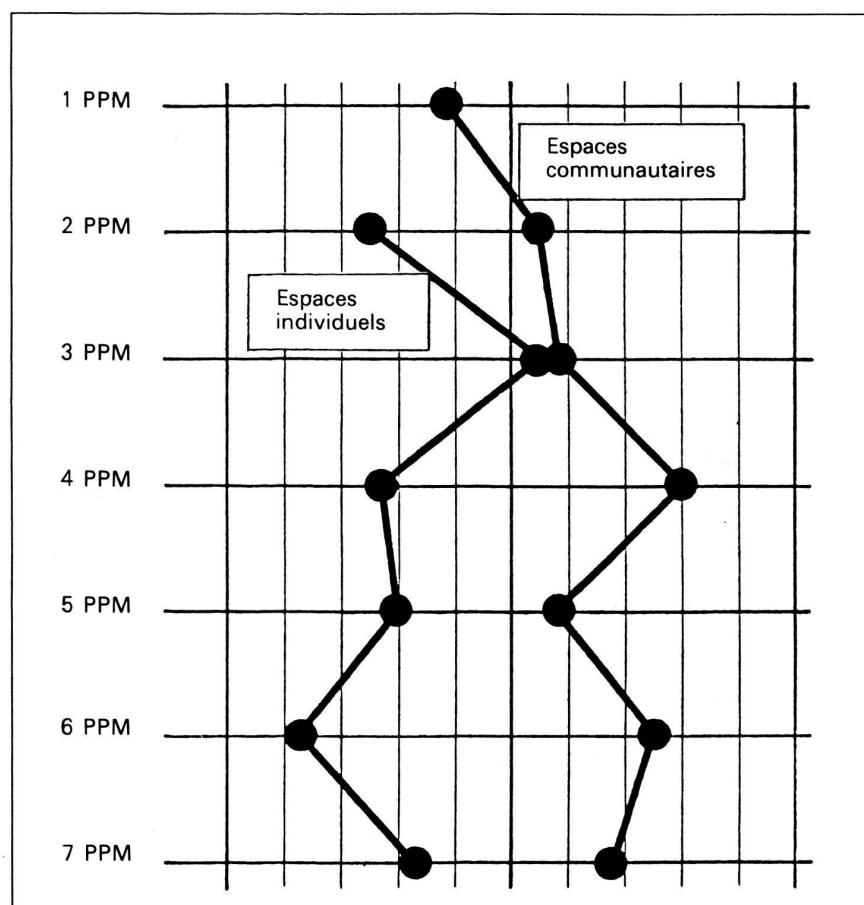


Tableau 7. Variation des surfaces moyennes des espaces individuels et des espaces communautaires, en fonction du nombre de personnes par ménage dans le logement (PPM).

A l'intérieur de ces zones d'activités on a pu constater divers cas de figures. La zone d'activité communautaire – séjour – augmente d'une manière constante avec la dimension du logement alors que les zones individuelles se développent de façon discontinue. Les zones individuelles progressent par paliers, comme le montre le tableau 5. La raison en est simple: lorsque le nombre des personnes par ménage est un chiffre impair, une personne au moins doit toujours disposer d'une chambre individuelle. Quand les personnes du ménage forment un nombre pair, on pourrait, à l'extrême, concevoir que toutes les personnes se partagent des chambres à deux lits.

En comparant les exigences du système d'évaluation du logement aux surfaces réservées à la zone de séjour, on remarque que les zones d'activités communautaires sont plutôt spacieuses, tandis que les zones individuelles sont calculées au plus juste. Ce fait ressort clairement des tableaux 5, 6 et 7. On économise sur les surfaces des espaces dans lesquels on se retire pour dormir ou s'isoler.

Cette économie est faite au profit des zones communautaires, notamment du séjour. Cette constatation doit nous faire réfléchir. Souvent on ne laisse aux enfants qu'un espace si restreint qu'il peut nuire à l'épanouissement de leur individualité. Les dangers engendrés par cet état de choses ont été soulignés par Verena Huber dans sa publication *Grundlagen zur Auswahl und Benutzung der Wohnung* («Bases pour le choix et l'utilisation du logement»), Office fédéral du logement, 1977).

Dans les zones des activités ménagères et sanitaires, on note que les dimensions des cuisines et salles de bains dépendent moins du nombre d'habitants du logement que du nombre des chambres. Les cuisines, salles de bains, WC, zones de rangements des logements de 4 pièces par ménage, pour lesquels nous avons reçu des demandes de subventions, n'ont en général que 1 m<sup>2</sup> de plus que celles prévues pour 3 pièces par ménage, comme l'indique le tableau 8.

Au regard des exigences du systèmes SEL, les cuisines, les salles de bains, les WC, les zones de rangement ont en général des dimensions trop justes. La grandeur moyenne d'une cuisine pour 4 pièces par ménage est de 7 m<sup>2</sup>. Il ne reste donc guère d'espace pour des activités extraculinaires telles qu'aider au ménage, bricoler ou prendre tranquillement son petit déjeuner.

L'impression générale est que la répartition des surfaces entre les différentes zones d'activités ne vise encore trop qu'à la satisfaction minimale des fonctions de base, telles que dormir, cuisiner, etc., au détriment d'autres activités possibles.

## Possibilités de modifier les espaces dans leurs dimensions et leurs relations entre eux

Certains ont reproché au SEL d'encourager la flexibilité. Cette critique appelle des remarques sur l'attitude négative à l'encontre de la flexibilité d'une part, et sur le malentendu engendré au sujet de ce que le SEL considère effectivement comme une qualité, d'autre part. Dans le système SEL, on chercherait en vain le terme de flexibilité. A la place on parle de *possibilités de transformations*. On entend par là l'adaptabilité d'un logement, grâce à des éléments de séparation mobiles ou à des dispositifs constructifs.

Le SEL n'a pas pris particulièrement en considération la possibilité de transformation par des systèmes de constructions flexibles avec des panneaux mobiles. L'*Orientierung für die Wohnungsbenutzer* «Orientation à l'intention des utilisateurs du logement» met en garde contre ces systèmes.

Outre la polyvalence d'ameublement et les communications directes des espaces avec la zone de circulation (séparation neutre), deux autres critères d'adaptabilité du logement à des besoins divers se sont avérés d'une grande utilité sur la base d'une longue expérience.

— La mise en communication ou la séparation rapide et simple des espaces par des éléments de séparation mobiles.

— La faculté de modifier l'organisation du logement lorsque les besoins se modifient profondément et de manière durable.

En utilisant des éléments de séparation mobiles tels que portes à doubles battants, portes coulissantes, parois-accordéons, on peut modifier la qualité des ouvertures dans les parois de séparation.

On peut également prévoir que les ouvertures dans les murs, et incorporer par la suite les éléments de séparation mobiles.

— Il s'agit là d'une solution qui était autrefois très utilisée. Dans les logements datant du XIX<sup>e</sup> siècle ou de la première moitié du XX<sup>e</sup> siècle, on voit souvent des portes à doubles battants ou des portes coulissantes séparer deux pièces. En cas de besoin, on peut rapidement faire communiquer ces deux pièces, mais on peut tout aussi facilement les séparer. Si la séparation devait être maintenue pour une longue période et si on désirait la rendre insonore, on mettait en place un panneau de bois avec un isolant.

Hélas, cette modeste possibilité de transformation, qui fonctionnait fort bien, est tombée en désuétude dans nos logements locatifs.

Les projets pour lesquels une subvention est demandée ne font état d'éléments de séparation mobiles que pour séparer le coin à manger du séjour.

Taux d'occupation en personnes par ménage (PPM)	Cuisine	Zone sanitaire (bains, W.-C.)	Rangement	Total des espaces équipés
	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>
1 PPM	5,4	3,7	0,8	9,9
2 PPM	6,0	3,8	0,9	10,7
3 PPM	6,9	4,3	12,0	12,4
4 PPM	7,1	4,8	1,4	13,3
5 PPM	7,8	6,1	1,5	15,4
6 PPM	7,9	6,2	1,6	15,7
7 PPM	8,7	7,0	2,7	18,4

Tableau 8. Surfaces nettes habitables des cuisines, des sanitaires et des espaces de rangement des logements en location.

## Qualité de l'environnement immédiat

On reconnaît de plus en plus que la qualité de l'environnement joue un grand rôle pour la qualité du logement. On a par exemple remarqué que de bons logements, construits dans de nouveaux lotissements, restent en partie vides, car leur environnement immédiat manque d'attrait. (Cf. L. Huber: *Leerwohnungsbestand im Raum Zürich – Les logements vides dans la région zurichoise*.)

Les principales qualités de l'environnement immédiat consistent en:

- Possibilités de choix et adaptation.
- Equipements collectifs de l'immeuble.
- Equipements collectifs pour petits enfants, enfants, adolescents et adultes. Le tableau 9 donne un premier aperçu sur le niveau de qualité atteint. Comme on peut le constater, les exigences du SEL ne sont que très variablement satisfaites. Certaines solutions propres à améliorer la qualité d'habitabilité restent encore totalement ignorées des architectes et des maîtres d'ouvrage

(par exemple la faculté de pouvoir intégrer de petits logements à de plus grands). Par contre, d'autres critères sont très bien respectés, par exemple l'aménagement de terrains de jeu en plein air pour les enfants. La présence dans ce domaine de nombreux critères facultatifs est à l'origine de la variabilité des résultats obtenus. Pour interpréter valablement les résultats de l'évaluation, il faut distinguer les critères facultatifs des critères obligatoires.

Ces critères obligatoires comprennent les exigences qui doivent, dans tous les cas, être satisfaites. Tout logement doit, par exemple, aujourd'hui, être pourvu d'une salle de bains.

Les critères facultatifs concernent des équipements qui ne sont pas obligatoirement exigés. Par exemple: des ateliers de bricolage ou des terrains pour jouer au ballon. L'évaluation moyenne des critères facultatifs demeure souvent basse, car dans la plupart des demandes de subventions ils ne sont même pas envisagés, et obtiennent donc l'évaluation zéro.

### ENVIRONNEMENT IMMÉDIAT

#### Possibilité d'adaptation

- 41 Attribution aux espaces individuels
- 42 Attribution aux espaces communautaires
- 43 Attribution indirecte de pièces
- 44 Agrandissement ou diminution des logements

#### Possibilité de choix

- 45 Possibilité de choix dans la même cage d'escalier
- 46 Possibilité de choix dans l'environnement immédiat

#### Zone d'entrée d'immeuble

##### Equipements collectifs de l'immeuble

- 47 Zone d'entrée d'immeuble attractive
- 48 Local de rangement en dehors du logement
- 49 Local pour vélos, motos, poussettes
- 50 Buanderie, étendage
- 51 Elimination des ordures

#### Equipements pour petits enfants, enfants, adolescents et adultes

- 52 Atelier
- 53 Place de jeux pour les petits enfants dans l'immeuble
- 54 Place de jeux pour les enfants dans l'immeuble
- 55 Local de réunion, sport, musique
- 56 Place de jeux pour les petits enfants en plein air
- 57 Place de jeux pour les enfants en plein air
- 58 Place pour jeux de balle
- 59 Jardin, élevage d'animaux

Moyenne des résultats

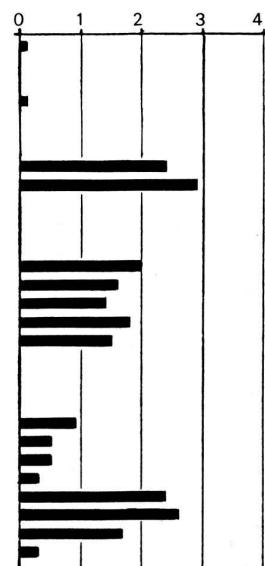


Tableau 9. Environnement immédiat du logement: moyenne des résultats.

## Qualité des équipements du lieu d'implantation du logement

Le système d'évaluation du logement (SEL) est le premier instrument qui tienne compte de la qualité des équipements du lieu d'implantation du logement. On sait aujourd'hui, à la suite de nombreuses enquêtes sur le logement, que la qualité de l'équipement du lieu

d'implantation est ressentie comme un élément essentiel de la qualité du logement. Toutefois la détermination des critères d'évaluation soulève d'énormes difficultés. La qualité élevée de l'équipement du lieu d'implantation résulte justement d'un ensemble de services,

### LIEU D'IMPLANTATION

#### Possibilité de loisirs

- 60 Centre de loisirs dans les environs
- 61 Place de jeux «Robinson» à proximité
- 62 Place de jeux de quartier à proximité
- 63 Parc public à proximité
- 64 Petite piscine couverte
- 65 Piscine en plein air
- 66 Forêt publique
- 67 Chemins pédestres, points de vue, zones de sports d'hiver
- 68 Lacs et cours d'eau

#### Offre en produits de consommation

- 69 Centre de village ou de quartier
- 70 Centre régional

#### Services sociaux et culturels

- 71 Jardin d'enfants, école enfantine
- 72 Ecole primaire
- 73 Ecoles dans la région
- 74 Aménagements des services sociaux
- 75 Local pour réunions

Moyenne des résultats

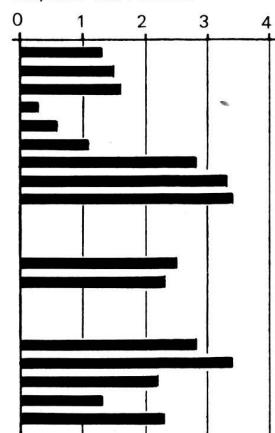


Tableau 10. Qualité du lieu d'implantation: moyenne des résultats obtenus par les projets examinés.

d'équipements polyvalents, etc. On ne peut que très sommairement évaluer cette polyvalence.

Cela eût pourtant été une erreur de renoncer pour autant à évaluer la qualité des équipements du lieu d'implantation. On aurait renoncé non seulement à prendre en considération des facteurs de qualité essentiels pour les habitants du logement, mais on aurait pénalisé également les maîtres d'ouvrage qui ont payé un prix plus élevé pour le terrain afin d'offrir un lieu d'implantation du logement mieux équipé et de meilleure qualité.

Dans ce domaine, le système d'évaluation du logement reconnaît les qualités suivantes:

- Les possibilités de loisirs,
- L'équipement commercial,
- Les équipements sociaux, scolaires et culturels.

Le tableau 10 donne un aperçu du niveau atteint dans ce domaine.

En général, la qualité de l'équipement du lieu d'implantation du logement demeure moyenne. Cette constatation vaut surtout pour les équipements commerciaux scolaires et culturels.

Comme la plupart des demandes de subventions concernent de petites communes rurales, les possibilités de loisirs atteignent en général un niveau de qualité élevé. Par contre, les infrastructures correspondantes en sont souvent absentes.

Vente – montage – transformations – entretien – dépannage – réparations

**BORN**  
GENEVE

**Ascenseurs monte-chARGE**

**Bureau de vente**

**Born & Cie.,**  
6, route des Jeunes,  
1227 Carouge,  
tél. 428107 - 334700

**CHAUFFAGES TOUS SYSTÈMES**

**BRAUCHLI SA**

**Lausanne**  
Av. Tissot 2  
Tél. (021) 23 32 95

**PAPETERIES KRIEG + CIE**  
MEUBLES MACHINES DESSIN  
6, rue Centrale — 1002 Lausanne

**OSCAR BÜRKI SA**  
Maitre ferblantier

depuis un siècle

Ferblanterie  
Couverture  
Entretien  
de toitures

**QUALITÉ ET TRADITION**

ROMANEL-s/Lausanne      Tél. 35 45 56/57

## Réactions violentes

En 1976, les réactions de promoteurs, d'architectes et même de diverses autorités cantonales et communales face aux mesures d'encouragement à la construction de la Confédération ont été partagées, voire négatives: cela ressort d'une série d'interviews.

Environ 80% des personnes interrogées émirent alors des opinions négatives à l'encontre de l'aide à la construction de la Confédération. Cette attitude négative est due à la fois à un manque d'informations et à un profond scepticisme, qui tiennent à:

- l'intervention de la Confédération en tant que telle;
- la crainte de tracas administratifs et de la paperasse;
- la crainte de voir limitée la liberté des architectes, des investisseurs, des autorités cantonales et communales.

Les cibles de ces critiques étaient d'une part les conditions de financement, en particulier la réglementation dite des 3%, et d'autre part le système d'évaluation du logement.

Les réactions à l'encontre du système d'évaluation du logement exprimaient des craintes diverses.

Les architectes craignaient une limita-

tion à leur liberté de conception. Les maîtres d'ouvrage prétendaient que les exigences du SEL concernant la qualité du logement étaient trop hautes et manquaient de réalisme, et ne pourraient donc pas être satisfaites. Toutes les critiques furent unanimes pour décrire que le système était trop compliqué et requérait trop de temps. On a pu répondre à ces critiques par des arguments objectifs. On a expliqué aux architectes sceptiques que les exigences minimales prévues par le SEL, loin d'entraver leur liberté de conception, la sauvegardait. En effet, le SEL laisse le soin aux projeteurs de décider quelle zone d'activité ils désirent valoriser. On a pu démontrer aux maîtres d'ouvrage, grâce à des données statistiques, que l'on pouvait augmenter la qualité sans que cela se traduise nécessairement par un accroissement du coût. On a prouvé à ceux qui jugeaient le niveau de qualité requis trop élevé que le système pouvait fonctionner d'une manière simple et rapide. La mise en œuvre pratique du système d'évaluation du logement par l'Office fédéral a également démontré que ce n'était pas aux requérants qu'il incombaît d'effectuer les travaux d'évaluation.

## Révision du système SEL

Les échanges d'expériences avec l'étranger aussi bien que l'application pratique du SEL ont apporté des incitations à améliorer le système. La révision du SEL actuellement en cours tient compte de ces apports.

Dès le départ, on avait prévu une révision périodique du SEL. La révision actuelle consiste, entre autres, à décrire plus clairement et plus simplement les exigences dimensionnelles (par exemple le problème des parois meublables).

On a rassemblé, en outre, un certain nombre de critères d'appréciation (par exemple dans le domaine des possibilités de transformation des espaces). On a renoncé à certains critères. En revanche, on a ajouté quelques autres critères importants. Par exemple, nous introduisons comme nouvelle valeur d'utilisation la possibilité de clore une pièce de manière claire (par exemple salle à manger). Cependant, au terme de cette révision, le nombre de critères devraient être inférieurs à ceux utilisés maintenant.

La méthodologie du système d'évaluation du logement reste la même.

Il n'y avait pas de raison de la modifier, car elle s'est avérée indiscutablement valable. Actuellement des efforts de réflexion méthodologique portent sur les critères d'évaluation de la qualité architecturale et esthétique qui sont difficiles à apprécier.

### Qualité d'utilisation et qualité de la conception esthétique

Dans son état actuel, le système d'éva-

luation du logement ne prend en compte que les valeurs d'utilisation, telles que les possibilités d'ameublement, les possibilités de jeu offertes aux enfants ou la proximité d'un centre de quartier.

Le SEL n'avait jusqu'à présent pas tenu compte de la qualité de la conception esthétique qui, par exemple, découle du choix des matériaux, des couleurs, de la composition des façades, de la disposition des bâtiments. Des enquêtes ont entre-temps établi que les qualités de la conception esthétique exercent une influence prépondérante sur la qualité de l'habitat.

De nombreuses discussions auxquelles ont pris part des sociologues, des architectes, des habitants, il est ressorti qu'il était urgent de prendre en compte la qualité de la conception architecturale et esthétique pour l'évaluation du logement.

Déterminer la qualité de la conception esthétique soulève de gros problèmes, tant sur le plan technique que quant à la méthode à adopter. Les difficultés résident par exemple dans l'établissement de critères d'évaluation précis. Aussi bien parmi les professionnels que parmi la population, l'unanimité est pratiquement impossible pour déterminer les qualités de la conception esthétique. Ce qui pour l'un ne sera qu'une cage à lapins paraîtra peut-être à l'autre comme le modèle idéal d'une bonne conception esthétique.

Ces difficultés ne doivent pas nous empêcher de poursuivre la recherche sérieuse de critères permettant l'évalua-

tion des qualités architecturales et esthétiques.

Des recherches sont actuellement en cours pour résoudre ces problèmes: elles seront de longue durée, par la force des choses. On ne pourra donc tenir compte des résultats obtenus que lors d'une révision ultérieure du SEL.

### Qualités de la gestion, de l'utilisation, de l'entretien des parties constructives

Parmi les 300 souhaits relatifs au logement qui ont été rassemblés et pris en compte pour établir le système d'évaluation du logement, on a relevé des exigences qui concernent l'administration et la gestion des immeubles. De beaux terrains de jeux perdent toute valeur si le concierge interdit aux enfants d'y jouer. Cette constatation vaut également pour des espaces communautaires s'ils restent fermés à clé.

La valeur d'utilisation de l'habitat peut croître ou diminuer selon la gestion d'une salle de jeu dont peuvent profiter les occupants d'un logement ou d'un immeuble. L'habitabilité dépend aussi de la possibilité pour les habitants d'un immeuble de participer à sa gestion. Jusqu'à présent il n'a pas non plus été possible d'établir des critères qualitatifs à la gestion. La solution ne réside probablement pas dans une évaluation. Elle devra être recherchée au travers d'autres instruments, par exemple des modèles de règlements d'immeuble, dotés d'explications adéquates.

Les dépenses relatives à l'exploitation et à l'entretien du bâti ont une grande importance aujourd'hui.

Il s'agit des problèmes soulevés par le fonctionnement et le bon entretien de la construction.

Ce ne sont pas seulement les rénovations nombreuses qui sensibilisent les habitants, mais aussi l'accroissement du prix du mazout et les risques de pénurie d'énergie.

Les dépenses relatives à l'utilisation du bâti s'évaluent en termes financiers et peuvent donc être calculées.

Mais il y a aussi des valeurs d'utilisation qui ne se traduisent pas aussi facilement en argent, comme par exemple la sécurité et l'indépendance de l'installation de chauffage, ou la protection contre les facteurs de pollution (par exemple les suies). Là aussi il serait indiqué d'établir des critères d'évaluation. Dans ces domaines également il faudra entreprendre des recherches pour déterminer des critères sur la base de connaissances empiriques et techniques. Dans un article à paraître au cours de cette année, nous aurons l'occasion de revenir sur la qualité de l'habitat, et nous montrerons concrètement quels sont les projets et réalisations que l'Office fédéral du logement juge particulièrement dignes d'intérêt.

**Jacques Ribaux, architecte EPFL, adjoint scientifique à l'Office fédéral du logement**

**Kurt Aellen, architecte EPFL, Berne**  
**Dr. Ing. Jürgen Wiegand, Bâle**