

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

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

**Band:** 29 (1957)

**Heft:** 10

  

**Artikel:** Problèmes de construction : la hauteur des étages

**Autor:** [s.n.]

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-124672>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 06.02.2025

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

sur son exploitation! Que dit Thuenen de cet impôt?

«Cette taxe ne peut pas avoir de mauvaise influence, ni sur l'extension de la culture, ni sur la population, ni sur l'utilisation du capital, ni sur la quantité de produits fabriqués. Même si toute la rente foncière était prélevée par la taxe, la culture du sol resterait telle qu'elle était auparavant.»

Il serait bien temps qu'on se souvienne encore des principes de Thuenen, car ni la théorie ni la pratique ne pensent qu'on puisse taxer le sol. Cette espèce d'impôt assure aussi le plus haut rendement au fisc, car toute autre forme de prélèvement par la voie du salaire et du revenu, par celle du chiffre d'affaires et de la consommation, celle des prix et du capital, etc., rétrécit la demande et partant la production. Il n'y a que la taxe sur le sol, introduite petit à petit dans le courant d'une dizaine d'années, qui garantisse la stabilité des prix et de la monnaie. Si l'Etat voulait atteindre plus par la violence, il devrait vivre au-delà de sa situation, chose qu'il ne peut pas plus faire qu'un individu. Par une inflation camouflée que le citoyen ne peut pas découvrir immédiatement, quoique les prix en augmentation continue l'indiquent, l'Etat peut s'illusionner un certain temps, mais la fin terrible est inévitable.

Jean-Baptiste Say (1567-1832) loue la taxe foncière anglaise de 1692:

«Elle engage à faire des améliorations agricoles, et elle punit les négligences.»

Encore après la victoire normande de 1066 la part du sol dans la somme de tous les impôts était de 100 %, en Angleterre, et ce n'est qu'après l'institution de la «Magna Charta Libertatum» en 1215, le plus ancien document constitutionnel dont les Anglais sont si fiers, que l'impôt foncier commence à baisser. En 1692 sa part était encore de 80 %, mais en 1845 elle n'était plus que de 5 %, pour disparaître presque complètement de nos jours.

Sous l'influence de l'Américain Henry George (1839-1897) qui, dans son ouvrage approfondi *Progrès et Pauvreté*, aboutit aux mêmes conclusions que ses prédécesseurs qu'il ignorait, quelques régions ont appliqué cette forme d'impôt aux Etats-Unis et dans l'Empire britannique. Mais comme ce sont surtout les communes qui s'y sont décidées, la solution du problème en grand a fait défaut. Par contre, au Danemark le grand chef paysan Sophus Berthelsen a obtenu, par la résolution de Køge du 8 novembre 1902, la distinction entre le sol et le bâtiment dans l'évaluation, et une concentration du fardeau fiscal sur le sol, en exonérant sensiblement les bâtiments dans la taxation foncière. Il serait trop long de citer en détail l'évolution de cette fiscalité, mais il suffit de dire que, dans les premières années d'après guerre, la France, qui est treize fois aussi grande que le Danemark, n'a pas construit plus de logements que celui-ci, et est encore

loin de le rattraper. Quant à l'agriculture, le ministre des Finances danois, Kristensen, a dit en février 1954 à l'Université de Bonn:

«L'agriculture danoise est plus productive que celle de la plupart des pays d'Europe. Nous sommes forcés de maintenir les prix des produits agricoles très bas, et d'employer les meilleures méthodes<sup>2</sup>.»

Un tel procédé serait plus efficace que les restrictions de la production! Comme le précise aussi Aereboe dans sa *Politique agraire*, ce qui est décisif, c'est de taxer d'après la possibilité du rendement, et non d'après le rendement réel. Car cela ne permettrait plus de laisser le sol inutilisé, mais ferait disparaître dans le courant de la réforme les impôts hostiles à la politique économique actuellement en vigueur.

Carl-C. Plehn dit à propos de ces impôts:

«Ils ressemblent à une masse collante comme la glu du savetier, qui laisse partout des traces.» (*Introduction aux Finances publiques de New York*, 1914.)

Cela contredit Grabower qui, ignorant complètement l'impôt sur la valeur foncière, dit: «Le fait déconcertant de l'économie est que toute charge fiscale entraîne un renchérissement des prix.»

Ce raisonnement est tout à fait erroné par rapport à l'impôt sur la valeur foncière. Celui-ci devient, d'ennemi actuel, ami du travail, de l'épargne, de la formation de tout vrai capital, ami de l'économie nationale de toute la population. Le progrès de la culture en ville et à la campagne n'est plus entravé, mais animé.

Le cri si souvent répété: «baissez les impôts» ne révèle pas une étude approfondie du problème. Si un impôt est mauvais, il ne devient pas meilleur quand on l'abaisse. Et l'on ne peut pas abolir des impôts nuisibles en vigueur sans les remplacer par une autre espèce d'impôt.

La nature se tait, mais elle se venge quand elle est maltraitée. On peut reconnaître sa volonté non seulement dans les déserts qui concernent des continents entiers, mais aussi dans l'ordre de la société. Le désert et l'ordre de la société sont plus étroitement apparentés que l'observateur superficiel ne peut s'en apercevoir. Tous deux sont soumis au plus haut degré de la formation par l'homme, et tous deux dégèrent si les ouvrages de l'homme sont en contradiction avec la volonté de la nature. Comme l'a dit Goethe:

«La nature a toujours raison et l'erreur ne peut être commise que par l'homme.»

(Traduit de *Gemeinschaft und Politik*, N° 12, 1956, par P. G.)

<sup>2</sup> Cela ne signifie pas, comme beaucoup le croient et le font croire, que le Danemark soit un pays exclusivement agricole; sans posséder des mines ou des forces hydrauliques, il emploie 60 % de plus d'ouvriers dans l'industrie que dans l'agriculture et la pêche!

## Problèmes de construction

### La hauteur des étages

*Situation du problème.* — Un très grand nombre de règlements communaux, datant de la fin du XIX<sup>e</sup> siècle et du début de ce siècle, prescrivent des hauteurs minima sous plafond, situées entre 2 m. 70 et 3 m.

La pratique contemporaine dans l'habitation, davantage encore à l'étranger qu'en Belgique, est de prévoir des hauteurs libres situées entre 2 m. 40 et 2 m. 60, aussi bien dans les constructions bourgeoises que dans les habitations populaires.

Des références détaillées sont données plus loin à cet égard.

L'objet du présent rapport est d'examiner le pourquoi des attitudes de ces deux époques et de discuter les arguments objectifs qui sont invoqués en faveur de chacune d'elles.

*Motifs réels des minima élevés (2 m. 70 à 3 m.).*

*Esthétique.* — L'esthétique d'il y a cinquante ans était d'inspiration verticale. Elle correspond à une tendance

romantique, et parfois mystique, de retour aux formes moyen-âgeuses qui sont orientées vers le ciel (cathédrales, etc.). Cette tendance est apparue au XIX<sup>e</sup> siècle. A l'inverse, l'époque moderne a repris la ligne horizontale qui fut celle de l'antiquité grecque, de la Renaissance et du XVIII<sup>e</sup> siècle. Elle est le propre des époques humanistes. Il ne fait pas de doute que ce facteur a influencé, inconsciemment peut-être, les décisions des autorités de l'époque.

*L'insuffisance de la lumière dans les villes.* — Les conseils communaux — il ne faut pas l'oublier — avaient le souci d'édicter une règle générale, applicable à tous les immeubles sans distinction, y compris ceux qui devaient être érigés dans des rues étroites dont les étages inférieurs sont défavorisés en ce qui concerne la lumière. L'angle sous lequel le ciel est visible pour ces locaux est très aigu et se situe à la partie haute des fenêtres. Augmenter la hauteur de celles-ci est donc, en principe, nécessaire.

On remarquera que cette considération a perdu beaucoup de sa pertinence, pour deux raisons:

a) la construction sociale actuelle, aussi bien en petites maisons qu'en appartements, laisse entre les immeubles un espace beaucoup plus important que jadis; le ciel est donc largement visible;

b) l'esthétique veut des fenêtres larges et repousse la fenêtre haute; aussi lorsqu'on augmente de 20 ou 30 cm. la hauteur sous plafond, cette prescription est-elle sans effet sur la hauteur du linteau de la fenêtre et n'apporte pas de surcroît de lumière.

*L'argument du cube d'air.* — Il y a lieu de parler ici de la question du cube d'air, qui est souvent invoquée dans le problème, alors que techniquement elle lui est étrangère.

On compte qu'il faut 20 m<sup>3</sup> d'air frais par heure et par personne couchée, et 30 m<sup>3</sup> par personne assise. Admettons un local hermétique dans lequel dorment deux personnes pendant huit heures. Pour garder une atmosphère agréable, il faudrait donc que la pièce ait un volume de  $8 \times 2 \times 20 = 320$  m<sup>3</sup>, soit, pour une pièce de 16 m<sup>2</sup>, une hauteur d'étage de 20 mètres.

Evidemment, l'exemple est purement théorique, car il n'existe pas de pièces hermétiques; bien au contraire, le renouvellement de l'air est beaucoup plus important qu'on ne le pense (fuite aux fenêtres, vent, tirage du poêle, ventilation, vasistas, fenêtre ouverte, etc.).

Si donc on augmente de 30 cm. la hauteur sous plafond d'une pièce de 16 m<sup>2</sup> de surface, on procure en tout 4,80 m<sup>3</sup> d'air frais en plus pour la nuit, ce qui représente tout au plus la quantité d'air nécessaire pour une personne pendant moins d'un quart d'heure.

En conclusion, on voit que ce qui importe surtout, c'est d'assurer un renouvellement suffisant de l'air, puisque deux personnes dormant dans une pièce demandent 320 m<sup>3</sup> pour huit heures. D'où l'importance d'assurer la ventilation des pièces plutôt que d'augmenter la hauteur d'étage et par conséquent d'ajouter une fois pour toutes au cube d'air un volume de 4 ou 5 m<sup>3</sup>, à peine suffisant pour un quart d'heure.

*Motifs des plafonds bas actuels.* — Il a été signalé plus haut que les périodes humanistes adoptent la ligne horizontale, qui répond d'ailleurs à un souci de confort et de sérénité.

Les fenêtres sont très larges grâce à l'emploi du béton armé, et on les prolonge volontiers jusqu'au sol pour avoir une vue «panoramique». Pratiquement, le linteau de la fenêtre n'est jamais placé à plus de 2 m. 60 du sol. La hauteur la plus répandue est de 2 m. 30.

*La faible profondeur des pièces dans la construction moderne.* — Les pièces d'habitation ont rarement une profondeur supérieure à 5 m., et la profondeur la plus courante se situe entre 3 et 4 m. Il est évident qu'il ne faut plus, dans ces pièces courtes, de hautes fenêtres à impostes pour que le soleil y pénètre jusqu'au fond.

*Les proportions.* — Une pièce petite, de 3 × 3 m. par exemple, prend la forme d'un cube si on lui donne 3 m. sous plafond. Cette proportion est désagréable aux habitants, elle manque d'intimité et fait paraître le local plus petit qu'il

Porte basculante pour garage

## AUTOBASCULE

(brevetée)

Entièrement métallique  
Pratique, légère  
Usure presque nulle  
Durée beaucoup plus longue  
que la porte en bois

J. VIGLINO, constructeur — Chavornay  
Tél. (024) 7 31 16

## Tous combustibles

Bois - Charbons

# HUILE DE CHAUFFAGE

toutes qualités, aux meilleures conditions

**Société coopérative de consommation**  
de Lausanne et environs

● 9, avenue de Beaulieu ●

Renseignements à notre service des combustibles Tél. 24 47 61



## POMPES FUNÈBRES OFFICIELLES

GENÈVE

Rue de l'Hôtel-de-Ville 5 Téléphone 24 62 00 (permanent)



## Miroiterie Romande

LAUSANNE  
Av. d'Echallens 69 Tél. 25 88 25

Fabrique de glaces argentées  
Glaces pour vitrages  
Glaces de couleurs  
Marmorites  
Verre à vitre, verre épais  
Verres spéciaux  
Ateliers de biseautage,  
polissage, argenture

n'est. La plupart des auteurs semblent d'accord pour dire qu'une petite maison est plus agréable, avec des plafonds à 2 m. 50, qu'avec des hauteurs de 2 m. 80 à 3 m. L'aspect extérieur comme l'aspect intérieur y gagnent.

**La ventilation.** — Les linteaux des portes sont à 2 m. 05 du sol. Ceux des fenêtres sont à 2 m. 30. Lorsqu'on place le plafond à 2 m. 80, par exemple, il se forme dans le haut de la pièce un tampon d'air vicié et chaud, de 50 cm. de haut, qui n'est pas entraîné dans les courants des fuites et ne se renouvelle pratiquement pas. Les odeurs de tabac et de cuisine y stagnent notamment.

**Le chauffage.** — L'air chaud s'accumule à la partie supérieure des pièces hautes, sans profit pour les habitants. Par ailleurs, un supplément de hauteur de 30 cm. augmente la dépense de chauffage de plus de 10%.

**Quelques données sur les hauteurs sous plafond pratiquées à l'étranger et en Belgique.** — Etats-Unis, New York City Housing Authority: 8 pieds = 2 m. 43. Cette hauteur est obligatoire. Grande-Bretagne: 2 m. 50. Suisse: les règlements ont abaissé la hauteur d'étage de 3 m. 10 à 2 m. 70. Suède: hauteur libre: 2 m. 50. Pays-Bas: hauteur libre: 2 m. 50 à 2 m. 60. Belgique: instructions PO/53 de la SNH-LVM, minimum: 2 m. 35; maximum: 2 m. 55. En appartement, la ville de Liège a abaissé la hauteur à 2 m. 50 sous plafond pour le complexe de la plaine des Manœuvres, bien que les services techniques dans les grandes villes soient assez conservateurs. La ville de Bruxelles s'est engagée dans la même voie.

Extrait paru dans *Habitation* (octobre 1956), d'une étude des ingénieurs V. Baty et J. Defay (*Revue belge d'Habitation*. Institut national pour la promotion de l'habitation. Bruxelles VII - VIII/1955).

## Education sanitaire

Les conditions de vie nouvelles entraînent pour la santé de l'homme des risques que l'éducation sanitaire doit prendre de plus en plus en considération. Il y a là pour elle, comme pour la pathologie générale, des chapitres nombreux, dont la plupart sont le fait de notre siècle et de ce que l'on peut appeler la civilisation technique. En voici évoqués les plus importants par le professeur Delore, Paris :

— La qualité de notre alimentation, sa valeur biologique sont compromises par l'épuisement des sols, la diminution de l'humus, les méthodes d'exploitation des terres pour un grand rendement, l'abus des engrais artificiels. La terre nourricière est maltraitée. La relation entre le sol et la santé des êtres par l'intermédiaire des produits alimentaires reste négligée. L'industrialisation de beaucoup de produits, l'altération chimique des boissons et les méthodes artificielles d'élevage de beaucoup d'animaux achèvent d'altérer la *qualité de notre alimentation*. Il y a là un problème sanitaire d'une importance primordiale et qui réclame une action urgente des éducateurs auprès des agronomes et des industriels.

— *Le travail industriel* comporte des risques qui font l'objet de la médecine du travail; maladies et accidents professionnels apportent à l'éducation sanitaire de nouveaux chapitres.

— *Le surmenage, les intoxications* de tous genres (abus des médicaments notamment) se répandent de plus en plus. La lumière artificielle permet à l'homme d'échapper aux rythmes cosmiques et de veiller de plus en plus.

— Le développement des transports ouvre une pathologie, celle de la *sédentarité*. De même que le dé-



**STELLA**  
PEINTURES MODERNES POUR LE BATIMENT

**ASTRALO**  
BADIGEON A L'EAU FROIDE

**ASTRALIN**  
PEINTURE-DISPERSION POUR INTERIEUR

**ASTRALEX**  
PEINTURE-DISPERSION POUR EXTERIEUR

**STELLA S.A.**  
FABRIQUE DE VERNIS - COULEURS  
ET ENCRE D'IMPRIMERIE  
**CHÂTELAINE - GENÈVE**  
Tél. (022) 33 42 60



Air et lumière engendrent santé

La fenêtre basculante toujours à l'avant-garde du progrès

**JAMES GUYOT SA**  
La Tour-de-Peilz Tél. 021/5 5185