Zeitschrift: Revue économique franco-suisse

Herausgeber: Chambre de commerce suisse en France

Band: 51 (1971)

Heft: 3: Confort et habitat

Artikel: La rentabilité des installations de climatisation destinées à équiper les

immeubles de bureaux

Autor: Muller, Bernard de

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-887662

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: 10.07.2025

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

LA RENTABILITÉ DES INSTALLATIONS DE CLIMATISATION DESTINÉES A ÉQUIPER LES IMMEUBLES DE BUREAUX

Bernard de MULLER

Les futurs propriétaires ou promoteurs d'un immeuble de bureaux s'interrogent généralement sur l'utilité ou la nécessité d'équiper l'immeuble projeté, d'une installation de climatisation en s'exprimant ainsi :

- « C'est bon pour les Américains qui subissent un climat « très rude, surtout en été, mais dans nos régions où la
- température ne dépasse que bien rarement 30 °C et pendant quelques jours de l'année seulement, une installa-
- tion de climatisation ne se justifie pas, c'est donc du luxe »

Voilà des arguments avancés auxquels l'interlocuteur spécialiste répond comme suit :

1° Les installations de climatisation équipant les immeubles de bureaux sont une nécessité imposée, non pas par le climat, mais bien par la manière actuelle de construire ou plus exactement par la nature ou la composition des façades du bâtiment. Il cite l'exemple extrême d'une serre qui, même implantée en pays très froid verra, dès l'apparition prolongée du soleil sur sa surface, sa température intérieure s'élever à des valeurs incompatibles avec une ambiance propice au travail intellectuel. D'ailleurs, ajoutet-il, un bâtiment construit traditionnellement revient plus cher qu'un bâtiment léger même équipé d'une installation de climatisation.

2º Les installations de climatisation sont devenues indispensables si l'on tient à protéger les utilisateurs des nuisances actuelles bien connues telles que, bruit extérieur et pollution de l'air, en leur offrant la possibilité de travailler fenêtres fermées.

3º Finalement, affirme notre interlocuteur, les installations de climatisation bien réalisées sont rentables et pour le prouver procède au simple calcul suivant :

Il détermine les appointements spécifiques, c'est-à-dire les appointements annuels par mètre carré de bureaux occupés par le personnel. Cette valeur, conformément à la qualité du personnel employé et surtout à sa densité, varie entre 2 500 et 3 500 F par mètre carré (sans charges accioles). sociales). Ensuite, il calcule la valeur supplémentaire par

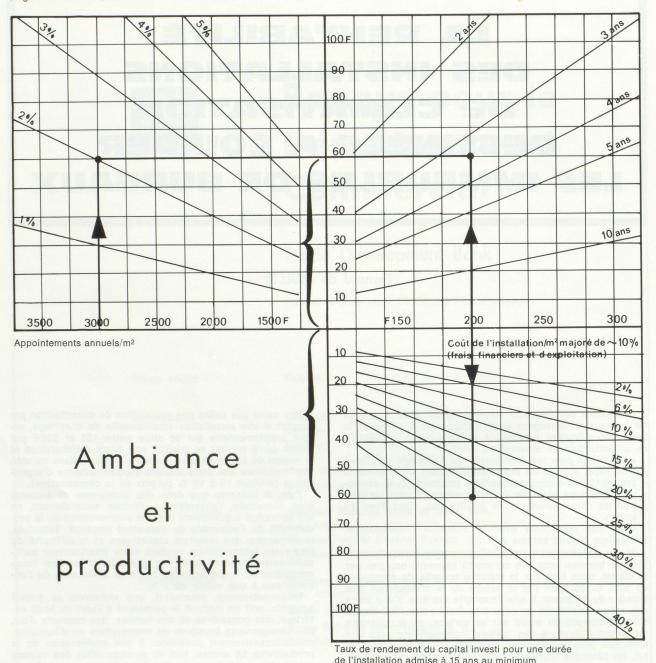
mètre carré que coûte une installation de climatisation par rapport à une installation traditionnelle de chauffage, valeur supplémentaire qui se situe entre 150 et 250 F par mètre carré suivant sa qualité, son degré d'élaboration et la nature du bâtiment, sans omettre d'inclure dans ce chiffre l'incidence des frais annuels supplémentaires d'exploitation (environ 10 à 15 % du prix de la climatisation).

Puis, il constate que dans des ambiances de bureaux bien climatisés, l'absentéisme diminue sensiblement, ce qui se traduit logiquement par une augmentation de la productivité de l'ensemble du personnel employé. Toutefois, la dispersion des résultats statistiques et la difficulté de leur juste interprétation rendent notre interlocuteur particulièrement prudent dans son appréciation et fixe l'augmentation de la productivité due à la diminution de l'absentéisme à une valeur de 1 %.

Raisonnablement, poursuit-il, une ambiance de travail agréable, soit en mettant le personnel à l'abri du bruit extérieur, des poussières et des fumées, des courants d'air, des changements brusques de température ou d'humidité, doit nécessairement contribuer à une amélioration de la productivité. Là encore, loin de se rapprocher des valeurs américaines vraies pour un climat extrême et qui se situent entre 10 et 15 %, il apprécie très prudemment cette valeur et aux fins de démonstration, la fixe à seulement 1 %.

C'est alors qu'en utilisant le diagramme, ci-après, il constate que pour des appointements de 3 000 F par mètre carré de bureaux climatisés, une augmentation de la productivité de 2 % seulement (1 % absentéisme + 1 % ambiance agréable) conduit à une durée d'amortissement de l'installation de climatisation d'environ 3,5 ans si le supplément de prix pour cette installation par rapport à une installation traditionnelle de chauffage s'élève par exemple à 200 F, par mètre carré de bureaux. Quels sont les équipements ou investissements dont la durée d'amortissement est si rapide ? et le taux du capital investi si élevé ?

Bien entendu, cette démonstration reste valable pour autant que la climatisation soit de qualité et réponde vraiment aux critères de confort souhaités par les utilisateurs.



C'est pourquoi, termine notre interlocuteur, est-il indispensable pour obtenir une augmentation de la productivité par amélioration de l'ambiance du lieu de travail aussi modeste soit-elle, mais suffisante pour s'assurer une certaine rentabilité, de ne pas « lésiner » sur le coût de la climatisation. En effet, et comme le diagramme ci-dessus le montre, il n'y a pas de commune mesure entre le rendement provenant de l'augmentation de la productivité du personnel et le coût de la climatisation. Chaque pourcentage supplémentaire qu'il est possible d'obtenir sur l'augmentation de la productivité permet à durée d'amortissement ou ren-

dement constant, un investissement très sensiblement supérieur pour le lot « Climatisation » de l'immeuble projeté.

Puisque la climatisation est indispensable, parce qu'imposée par l'architecture, mieux vaut donc plus investir et ainsi avoir des chances de rentabiliser l'installation, que de réaliser des économies sur un poste dont la rentabilité ne sera plus jamais atteinte.

Beaucoup de grosses entreprises évoluées ont compris depuis longtemps ce principe et l'appliquent aussi à leur profit