

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

Herausgeber: Société de communication de l'habitat social

Band: 95 (2023)

Heft: 4

Artikel: Des logements adaptés au climat de demain

Autor: Vallon, Sarah

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1049702>

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: 07.01.2026

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

DES LOGEMENTS ADAPTÉS AU CLIMAT DE DEMAIN

Les logements au Tessin sont-ils adaptés aux changements climatiques attendus? C'est la question sur laquelle s'est penché le bureau TicinoEnergia dans l'étude «Le climat de demain: lignes directrices pour la construction – L'exemple précurseur de la Suisse méridionale» soutenue par l'Office fédéral du logement et l'Office fédéral de l'énergie.

SARAH VALLON, OFL

Les changements climatiques se produisent de plus en plus rapidement dans le monde. Bien que le sujet soit encore considéré par certains comme étant lointain géographiquement et temporellement, il s'agit au contraire d'un phénomène qui affecte déjà la Suisse. Au vu de la situation géographique et météorologique du Tessin, ainsi que de l'évolution climatique attendue dans le canton, les réglementations de construction actuellement en vigueur ne semblent plus suffisantes pour garantir les meilleures conditions de bien-être à l'intérieur des bâtiments sur le long terme. Afin de garantir le confort des occupants, tout en limitant la consommation d'énergie en toute saison, il est désormais nécessaire d'adapter les pratiques en vigueur dans le secteur, mais comment? Quelles sont les nouvelles stratégies de construction et de conception efficaces à adopter?

A travers l'étude «Le climat de demain: lignes directrices pour la construction – L'exemple précurseur de la Suisse méridionale», l'objectif de TicinoEnergia est d'offrir à tous les acteurs de la construction (bureaux d'ingénieurs, architectes, maîtres d'ouvrage, autorités) les outils nécessaires pour faciliter l'adaptation des bâtiments aux changements climatiques. Ces outils sont utiles tant dans le cadre des vastes mesures de rénovation du parc immobilier, qui seront mises en œuvre ces prochaines années, que dans le cadre de projets de construction.

Vagues de chaleur et fortes précipitations plus fréquentes et plus intenses

Pour son analyse, TicinoEnergia a sélectionné des bâtiments ayant des fonctions, des caractéristiques et des contextes urbains différents, qui sont considérés

L'étude «Le climat de demain: lignes directrices pour la construction – L'exemple précurseur de la Suisse méridionale», publiée en septembre 2023, s'inscrit dans le programme pilote «Adaptation au changement climatique» qui soutient des projets innovants et montre comment la Suisse peut concrètement s'adapter à l'évolution du climat. Les projets doivent contribuer à réduire les risques climatiques sur le terrain, à accroître la capacité d'adaptation et à tirer parti des opportunités identifiées. Le but est de renforcer la sensibilité à l'adaptation et d'encourager la coopération entre acteurs.

Pour plus d'information:

https://www.bwo.admin.ch/bwo/fr/home/wie-wir-wohnen/umwelt/anpassung_an_den_klimawandel.html

comme étant représentatifs du parc immobilier régional en termes d'architecture et d'utilisation. La méthodologie utilisée a permis de modéliser la température à l'intérieur d'environ 350 bâtiments pour chaque catégorie (résidentiel, scolaire, administratif) en faisant varier leurs paramètres de construction, de gestion et d'installation. Pour chaque bâtiment, des simulations ont été effectuées avec des données météorologiques provenant de trois endroits distincts et des données correspondant à la fois au climat actuel, mais aussi à celui du futur. Ce dernier correspond aux projections des scénarios climatiques CH2018, pour la période 2045-2074, élaborés par MétéoSuisse et l'EPFZ. Les scénarios climatiques pour le Sud des Alpes tablent sur une hausse des températures moyennes en toutes saisons, ce qui se traduira par des hivers plus doux et des étés plus chauds, plus longs, plus secs, mais avec l'apparition plus fréquente de fortes précipitations.

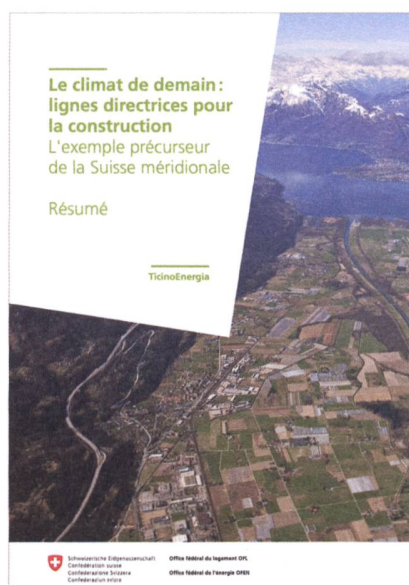
Ces conditions météorologiques auront un effet certain sur les lois et normes en vigueur dans la construction, tout comme sur le confort des occupants. L'enjeu réside donc dans la nécessité de trouver des approches permettant de limiter la consommation d'énergie des bâtiments, tout en garantissant un niveau de confort acceptable pour les occupants.

Une combinaison de différentes mesures pour une performance optimale

TicinoEnergia a évalué, à travers ce projet, l'impact de certaines mesures architecturales et de gestion, ainsi que leur combinaison possible, sur le confort des habitants et les besoins énergétiques du bâtiment, tant dans le climat actuel que futur. Les résultats de leur analyse ont montré que la bonne performance énergétique des bâtiments et le confort des occupants réside dans la combinaison de certaines caractéristiques de construction et de choix de conception.

Ainsi, les six paramètres suivants ont été identifiés comme pertinents et nécessaires pour atteindre l'objectif souhaité, à savoir garantir des températures ambiantes agréables toute l'année, tout en consommant le moins d'énergie possible:

1. Surface vitrée moyenne: le rapport entre la surface vitrée et la surface brute doit être inférieur à 50%.
2. Caractéristiques thermiques des fenêtres: utilisation d'un triple vitrage avec une valeur U d'environ 0,6 W/m²K et une valeur g maximale de 0,5.
3. Ventilation: système de ventilation naturelle ou mécanique.
4. Gestion de la ventilation: en tout temps en fonction de la température extérieure.



5. Protection solaire externe: des dispositifs automatisés de protection solaire externe, l'application de principes de l'architecture solaire passive, l'orientation des bâtiments, la végétation.
6. Refroidissement: système de refroidissement fonctionnant avec des sources d'énergie renouvelable.

Les paramètres de degré moyen d'isolation des parois opaques et de capacité thermique peuvent aussi être pertinents, mais sont

influencés par les charges thermiques internes. Il y a lieu, donc, d'évaluer leur pertinence en fonction de l'utilisation du bâtiment.

L'installation de système de refroidissement dans les bâtiments, un passage obligé?

Dans un scénario pessimiste, où les émissions continuent d'augmenter parce qu'aucune mesure politique n'est prise, la température annuelle moyenne au Tessin devrait continuer d'augmenter et devrait excéder, d'ici 2074, de 4°C la moyenne de la période de référence 1981-2010. Si nous souhaitons alors conserver un niveau de confort à l'intérieur des bâtiments similaire à aujourd'hui, l'aménagement des installations de refroidissement dans les bâtiments présentant des charges thermiques internes élevées et des gains solaires importants, sera assurément une nécessité.

Toutefois, afin de limiter les émissions de gaz à effet de serre, ces installations de refroidissement devront impérativement fonctionner avec des sources d'énergies renouvelables. La combinaison climatisation-photovoltaïque serait alors une réelle option pour les mois d'été. En effet, en cette saison, le besoin accru en énergie pour la climatisation ou la ventilation coïncide avec

la courbe de production de l'installation solaire, qui peut être fournie par le bâtiment lui-même, grâce à l'installation de panneaux photovoltaïques sur le toit ou les façades.

Opportunités

En cette période de rénovation majeure du parc immobilier suisse, les résultats de l'étude peuvent ainsi servir de références pour l'adaptation des bâtiments aux changements climatiques. Ils peuvent également être utilisés comme lignes directrices pour la conception de nouveaux bâtiments. Dans tous les cas, les différentes mesures envisagées doivent être évaluées et combinées de manière appropriée, en prêtant une attention particulière au contexte du projet.

Référence:

TicinoEnergia «Le climat de demain: lignes directrices pour la construction – L'exemple précurseur de la Suisse méridionale» Septembre 2023.

Le document est disponible sur le site internet de l'OFL: Office fédéral du logement OFL > Le logement aujourd'hui > Logement et environnement > Publications OFL > Le climat de demain: lignes directrices pour la construction – L'exemple précurseur de la Suisse méridionale ■

Comptez aussi
sur la qualité dans
la buanderie.

simple &
robuste



WYSS MIRELLA

fabrication suisse depuis 1909

Informations pour le lavage et séchage avec WYSS MIRELLA:
041 933 00 74 / wyss-mirella.ch / 6233 Büron