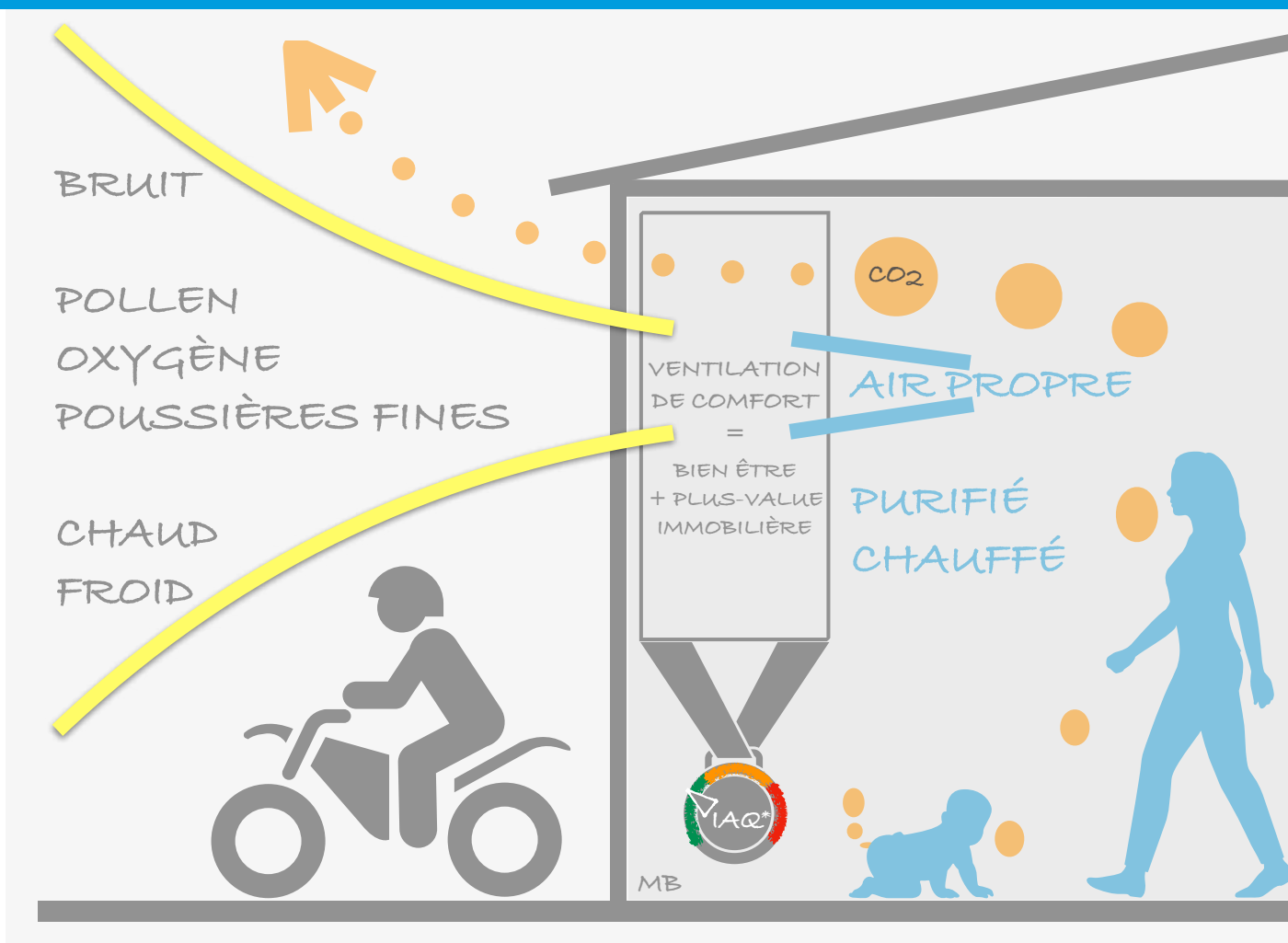


Notice Ventilation de confort

relative aux aides à l'application EN-101
(partie ventilation) et EN-105 (installations
de ventilation) selon la législation



Notice Ventilation de confort

relative aux aides à l'application EN-101 (partie ventilation) et EN-105 (installations de ventilation) selon la législation cantonale

Pourquoi une ventilation de confort ?

Nous passons plus des trois quarts de notre temps à l'intérieur des bâtiments. Il est donc essentiel qu'il y règne un climat agréable. Pour que nous nous sentions bien dans un espace clos, la température, mais aussi l'humidité et la qualité de l'air doivent être adaptées. Plus ces trois facteurs sont coordonnés, plus notre bien-être augmente (voir le graphique ci-contre).



Pour les êtres humains et les animaux, respirer est vital pour le métabolisme naturel (l'homme respire 20 kg d'air par jour). C'est le seul moyen de maintenir toutes nos fonctions corporelles. Dans les anciennes constructions, les fenêtres et façades non étanches favorisent le renouvellement de l'air. Dans le cadre des nouvelles constructions ou des rénovations, on mise aujourd'hui sur une enveloppe du bâtiment étanche à l'air. Celle-ci a en effet fait ses preuves sur le plan de l'hygiène, de la physique du bâtiment et de l'énergie. Afin de garantir le renouvellement de l'air, un concept de ventilation efficace est cependant nécessaire. Cette exigence est également posée par la norme SIA 180.



« Les locataires attendent un air ambiant de qualité ! »

Rita Astfalck, présidente de la Coopérative de construction de Horgen

Certes, on pourrait ouvrir brièvement les fenêtres trois fois par jour pour aérer. Mais cette pratique ne correspond plus à notre époque. Aujourd'hui, en règle générale, toutes les personnes d'un ménage travaillent. A cela s'ajoutent les nuisances dues au bruit extérieur, aux poussières et au pollen : le bruit a des effets négatifs avérés sur notre santé et environ 50 % de la population souffre d'allergies. La ventilation de confort constitue donc une bonne solution.

Les avantages de la ventilation de confort

Pas de courant d'air froid, température ambiante agréable, bonne qualité de l'air : Avec une ventilation de confort, l'air repris est évacué selon les besoins et remplacé par de l'air extérieur frais, préalablement chauffé par un échangeur thermique.

Moins de poussières et de pollen : L'air fourni est filtré, ce qui est un avantage indéniable pour les personnes allergiques.

Moins de nuisances dues au bruit : Il est possible de laisser les fenêtres fermées (sécurité) et de profiter tout de même d'un air ambiant de qualité.

Bonne humidité de l'air ambiant : Aujourd'hui, on se douche beaucoup plus qu'auparavant et il arrive que l'on quitte les lieux peu de temps après sans avoir aéré. Or, une humidité de l'air trop élevée peut conduire à la formation de moisissures ou causer des dommages au bâtiment. A l'inverse, une humidité de l'air trop basse peut provoquer des problèmes de santé. Grâce à une ventilation de confort, il n'y a plus d'inquiétudes à avoir.

Pas de dépression : L'air repris des salles de bain et des cuisines n'engendre plus de dépression dans le logement.

Top du point de vue énergétique : De la chaleur dégagée est récupérée à partir de l'air vicié. Un kilowattheure d'énergie électrique permet d'économiser environ 15 kilowattheures d'énergie thermique, qui seraient autrement perdus.

Aucune autre condition : En optant pour une ventilation de confort, vous remplissez les exigences de la norme SIA 180, sans aucune autre condition.

Y a-t-il des subventions ?

La ventilation de confort permet d'économiser de l'énergie et contribue ainsi au tournant énergétique. Sur la base du Modèle d'encouragement harmonisé des cantons (ModEnHa 2015), quelques cantons octroient des subventions allant de 1500 à 5000 francs par ventilation de confort ou unité d'habitation. Plus d'informations sur : [SITE INTERNET Subventions](#).

Prise en compte comme énergie renouvelable !

La ventilation de confort contribue à remplir les exigences légales en matière d'énergie. Dans plusieurs cantons, un indice de consommation énergétique de 35 kWh/m² est exigé pour les nouvelles constructions. La ventilation de confort est **prise en compte comme 10 % d'énergie renouvelable** dans le justificatif énergétique et le certificat Minergie.

Il en va de même lorsque le chauffage d'un bâtiment existant est remplacé et une ventilation de confort installée.



« Avec leurs appareils de ventilation de confort, nos membres veillent à garantir un climat ambiant agréable. »

Konrad Imbach, directeur d'ImmoClimat Suisse

Comment procéder ?

Nouvelles constructions

Selon la SIA 382/5, dans le cas d'une nouvelle construction, la ventilation de confort être considérée dès le départ, lors de la planification. Installer une ventilation de confort ne pose généralement aucun problème dans une nouvelle construction. Plus d'informations sur : [SITE INTERNET](#) Aides de travail 01, 02.

Rénovations

Dans le cadre d'une rénovation, l'idéal est de combiner l'installation d'une ventilation de confort avec d'autres projets de transformation intérieure (par exemple à la cuisine ou à la salle de bain). Cette approche est aussi intéressante financièrement. Cependant, installer une ventilation de confort est en tout temps possible et pertinent, indépendamment d'autres mesures de rénovation.

Trois étapes vers la ventilation de confort

1^{re} étape : concept et dimensionnement

Le concept de ventilation est élaboré sur la base des exigences de confort, de l'emplacement du bâtiment et des conditions architecturales, et déposé avec le permis de construire. Une aide au dimensionnement avec formule de calcul et exemples est disponible pour les différentes pièces et installations. Plus d'informations sur : [SITE INTERNET](#) Aides de travail 03, 04.

2^e étape : conclusion d'une garantie de performance

Une garantie de performance est conclue entre l'entreprise d'installation / de planification et le maître de l'ouvrage. Elle est remplie par le chef de projet. Le maître de l'ouvrage a ainsi une garantie quant à la qualité de l'exécution de l'ensemble de l'installation. Plus d'informations sur : [SITE INTERNET](#) Aide de travail 05.

3^e étape : mise en service avec procès-verbal de réception et instructions

Après la mise en service dans des conditions d'hygiène irréprochable, les utilisateurs sont informés sur la base des documents d'exécution et d'entretien. Toute l'installation est décrite et expliquée. De plus, l'entreprise d'installation / de planification remplit un procès-verbal de réception et de mesure du débit d'air, puis le remet au maître de l'ouvrage. Plus d'informations sur : [SITE INTERNET](#) Aide de travail 06.

Quel appareil / système ?

Le site Internet [deklariert.ch](#) donne un bon aperçu des appareils disponibles. Par ailleurs, le module Minergie consacré à la ventilation de confort certifie le système global, de l'appareil au système de distribution, en passant par l'amortisseur de bruit. Cela garantit une coordination optimale des différents composants.

Quelle entreprise ?

Les entreprises certifiées par la SVLW garantissent la planification, le montage et l'entretien des installations de ventilation en tenant compte des spécificités de l'objet ainsi que des besoins particuliers, de même qu'en respectant les dispositions en vigueur, dont la législation cantonale, les normes SIA et EN ainsi que les directives d'hygiène VDI / SICC. Vous trouverez d'autres entreprises auprès des partenaires spécialistes Minergie ainsi que sous www.suissetec.ch.



« Planifiées correctement, installées soigneusement et mises en service selon les règles de l'art, les ventilations de confort constituent une plus-value pour chaque utilisateur. »

Pascal Hartung, directeur de Meier-Kopp AG
Président de la commission technique Ventilation, climatisation, froid de [suissetec](#)

Notice Ventilation de confort

relative aux aides à l'application EN-101 (partie ventilation) et EN-105 (installations de ventilation) selon la législation cantonale

Cette notice, tous les documents mentionnés ainsi que des questions / réponses sont disponibles sur :



www.svlw.ch/angebot/573-merkblaetter

Autres notices relatives aux aides à l'application selon la législation cantonale :



www.kgtv.ch/umsetzung-energiegesetze

IAQ = Indoor Air Quality ou qualité de l'air intérieur

Selon la norme SIA 382/1, ch. 1.7.3, les valeurs suivantes relatives à la teneur en CO₂ s'appliquent pour évaluer la qualité de l'air intérieur :

- ≤ 2000 : air intérieur de basse qualité, locaux peu habités (corridors, entrepôts)
- ≤ 1400 : air intérieur de qualité médiocre, INT 3 selon la norme SIA 382/1 (locaux d'habitation, bureaux)
- ≤ 1000 : air intérieur de qualité moyenne, INT 2 selon la norme SIA 382/1 (locaux protégés contre les odeurs, en particulier en ce qui concerne l'accès des personnes)
- ≤ 800 : air intérieur de qualité élevée, INT 1 pour des exigences élevées

Remarque : selon le commentaire de l'ordonnance 3 relative à la loi sur le travail, un air ambiant est considéré comme de qualité lorsque la concentration globale de CO₂ n'excède pas 1000 ppm durant toute la durée d'utilisation du local ; au-delà de 2000 ppm, des mesures particulières sont nécessaires.

Entreprises certifiées :



Schweizerischer Verein Luft- und Wasserhygiene

Geschäftsstelle | Dorfbachstrasse | CH-8805 Richterswil | +41 78 907 88 79 | info@svlw.ch

Avec le soutien de :

