

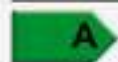
LES ENTREPRISES DE LA RÉGION... *se présentent*

ÉVALUATION

Très performant

Performance
de l'enveloppe

Performance
énergétique
globale



Pas performant



ÉNERGIES RENOUVELABLES
EFFICIENCE ÉNERGÉTIQUE

Depuis plusieurs années, une révolution s'opère dans le domaine de l'énergie, afin de lutter contre les changements climatiques. Dans cette politique de transition énergétique, les bâtiments sont les premiers concernés, car ils représentent 40% de la consommation totale d'énergie. Il faut savoir qu'un bâtiment de 30 ans est 4 à 7 fois plus énergivore qu'un bâtiment récent.

Il ne suffit donc plus de bien construire, mais de construire écologique. Cette révolution est déjà en marche pour les constructions neuves, grâce aux nouvelles normes. Pour la rénovation, elle est plus dure à appliquer. En effet, lors d'une rénovation d'un bâtiment, il faut tenir compte de sa structure et son environnement. Des lois sont instaurées et des subventions sont allouées par la confédération, les cantons et les communes, afin d'encourager les propriétaires à participer à cette transition.

Cette brochure vous aide à planifier l'assainissement de votre maison dans les meilleures conditions. Des entreprises actives dans le secteur des énergies renouvelables, de l'efficacité énergétique, ou encore dans la rénovation des bâtiments vous sont présentées. Ces entreprises sont toutes Suisses et se trouvent sur Vaud et Genève.

Nous vous souhaitons
une bonne lecture !





- Le CECB+ qu'est-ce que c'est ?

L'audit énergétique CECB+ (Certificat Énergétique Cantonal des Bâtiments) évalue **l'efficacité énergétique** de votre habitation en classant votre bâtiment sur une échelle allant de A (très efficace) à G (très énergivore). L'auditeur vous prodigue des **conseils en énergie** et évalue la **rentabilité économique** de différentes mesures de rénovation sur la base du bilan thermique de votre maison.

- Pourquoi réaliser un audit énergétique CECB+ ?

L'audit CECB+ vous permet de prendre conscience de la **qualité énergétique** de votre habitation et de découvrir des **solutions écologiques, personnalisées et rentables** pour améliorer sa performance. La classe énergétique d'un bâtiment est un témoin de sa **valeur immobilière** ainsi que du confort de ses occupants. L'audit CECB+ est le premier jalon d'une **stratégie de rénovation optimale** à long terme.

- Quelle sont les subventions pour un audit énergétique CECB+ ?

L'audit CECB+ est **subventionné à hauteur de 750.- CHF** par le canton de Genève, ce qui représente environ un tiers du coût total de l'audit. De plus, les cantons mettent à disposition des **montants extrêmement généreux** pour les **rénovations énergétiques** et pour l'amélioration de la classe énergétique d'un bâtiment suite à la réalisation d'un CECB+. Le détail des subventions est présenté sur la page centrale de cette brochure.

Comment rentabiliser votre projet de rénovation ?

Le bureau **maneco** est spécialisé dans les prestations de conseil énergie et CO₂. Nous identifions avec vous des **mesures de rénovation adaptées à votre budget**, améliorant le confort, la valeur et l'efficacité énergétique de votre bien. Nous vous aidons également à profiter de **subventions** et de **déductions fiscales** intéressantes.

Nos prestations :

- Audit énergétique CECB+
- Thermographie du bâtiment
- Calcul de l'indice de dépense de chaleur (IDC)
- Accompagnement à la rénovation
- Éco-conseil

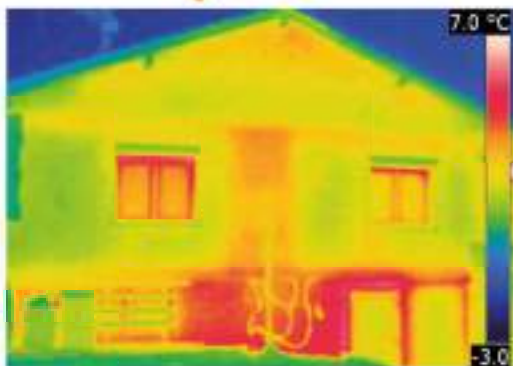
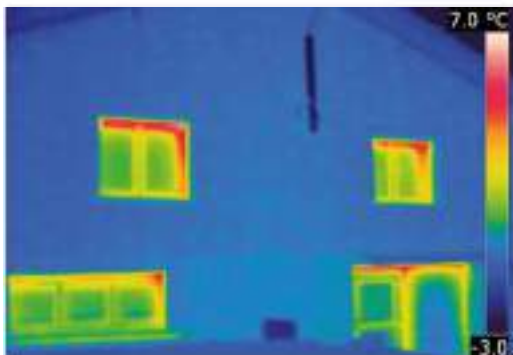


Image thermographique d'une villa de 1970 avant travaux.



La même villa après la pose d'une isolation extérieure compacte de 15 cm en façade et de 20 cm en toiture.



022 777 70 68

Avenue de Vaudagne 1
1217 Meyrin

info@maneco.ch

www.maneco.ch

ISOLATION PÉRIPHÉRIQUE



L'isolation des façades est une rénovation de vos murs extérieurs **pour améliorer l'efficacité énergétique du bâtiment**. Une isolation thermique performante permet d'abaisser significativement les besoins énergétiques, ainsi que les émissions de CO₂.

Il existe principalement **deux systèmes pour rénover** votre façade par l'extérieur. Tout d'abord il y a l'**isolation enduite**, qui permet une finition au crépi qui est assurée par des peintres. Il y a aussi l'**isolation ventilée** qui est très souvent couverte par un bardage en bois, posé par des menuisiers.

Les normes SIA 380/1 déterminent les valeurs minimales exigées. Il faut donc prévoir une épaisseur de l'isolation entre 12cm et 20cm. 2 à 4 cm d'épaisseur supplémentaire sont nécessaire pour profiter d'un soutien financier proposé par le Programme Bâtiments.

Pour l'isolation d'une maison, il faut vous assurer de contacter une entreprise qui a une belle vue d'ensemble de votre projet.

Outre la réaffectation des murs, les fenêtres, les portes, les seuils et surtout volets ou stores doivent être intégrés à l'enveloppe de l'isolation.

Il est important de repérer certaines faiblesses énergétiques de votre bâtiment tels que les ponts de froids ou les caissons de stores. Votre spécialiste doit également s'occuper de coordonner les travaux avec **les différents corps de métier** qui devront déposer et reposer différents éléments de la façade : lumière, chutes d'eau et autres éléments.

Assurez-vous que l'entreprise choisie s'occupe des demandes d'autorisations et de subventions ou encore de certains contrôles comme l'amiante.



autour de la maison
fenêtres & isolation SA

ENVELOPPE DU BÂTIMENT

Isolation périphérique habillage de façades

Autour de la maison SA fournit des solutions dans la réalisation d'isolation périphérique.

Deux systèmes sont proposés : l'isolation enduite et ventilée.

Notre bureau d'étude en plus de vous préparer le dossier d'isolation va aussi s'occuper des demandes d'autorisation, et de subventions.

Une coordination entre les différents corps de métiers (électricien, menuisier, storiste, couvreur...) fait partie des services proposés.



**DEVIS
GRATUIT**

022 369 07 67

Prés-Champ 13 - 1273 Le Muids

info@autourdelamaison.ch

www.autourdelamaison.ch



autour de la maison
fenêtres & isolation SA

ISOLATION DE TOIT



Une maison peut être isolée à plusieurs endroits stratégiques. Le toit en fait partie, car il évite les pertes d'énergie en hiver et isole de la chaleur en été pour garder l'habitat au frais. Une bonne isolation de la toiture peut **réduire la consommation d'énergie jusqu'à 15%**. L'épaisseur de l'isolation influence considérablement sur la performance thermique du toit. Cependant, plusieurs possibilités s'offrent à vous en fonction de l'agencement des combles. Le dessous de toit peut servir de simple grenier. Il est donc plus **économique et efficace** d'envisager une isolation au sol. Toutefois, si les combles sont aménagés et chauffés, il est préférable d'isoler le toit de l'intérieur si l'espace disponible est suffisant. Dans le cas contraire, il est conseillé de procéder à une **isolation par l'extérieur** avec une dépose des tuiles. Cette solution est la plus aboutie et évite des pertes de volumes.

La rentabilité d'une bonne isolation est garantie sur le long terme. **L'isolation doit au minimum répondre aux normes SIA 380/1**, avec une valeur U de $0,25\text{W}/\text{m}^2\text{K}$. Cependant il est plus intéressant d'améliorer la performance à une valeur de $0,2\text{W}/\text{m}^2\text{K}$, car vous pourrez jouir de subventions pouvant couvrir jusqu'à 15% de votre investissement.

Votre couvreur vous conseille sur l'état de votre toiture pour vous assurer la meilleure isolation. Il vous explique si la rénovation de votre toit peut être faite par-dessous, ou si une dépose des tuiles est nécessaire. D'autres risques comme la condensation ou certains matériaux tels que l'amiante sont contrôlés par votre entreprise spécialisée.

La réaffectation de votre toiture peut être une excellente opportunité pour poser des panneaux thermiques et photovoltaïques.

Rénovation de toiture de A à Z

Toitures 2000 rénove et isole votre toit.

Il vous apporte le confort par une maîtrise parfaite de l'isolation de votre toiture.

Il aménage vos combles, pose des fenêtres de toit "Velux" et remplace tous les éléments de ferblanterie.



**DEVIS
GRATUIT**

022 794 06 25

Rte de St-Julien 76
1212 Grand-Lancy

info@toitures2000.ch

www.toitures2000.ch

TOITURES 2000 sàrl

Subventions pour Genève

Audit énergétique (Conseil en rénovation)

Maneco

Subvention :

audits énergétiques CECB CHF 750.--
amélioration de classe CHF 75.-- à 235.- m² de plancher
rénovation Minergie CHF 150.- m² de plancher



3 Panneau photovoltaïques

Solstis

Subvention : CHF

environ 25% de l'investissement



1 Changement des fenêtres

Autour de la maison

Subvention : seulement lors
d'amélioration de classe CECB+



autour de la maison
fenêtres & isolation SA

2 Isolation intérieure

Techniplus

Subvention : CHF 70.-- à CHF 90.--



Techniplus
L'ÉNERGIE MAÎTRISÉE

4 Pompe à chaleur

AFM

Subvention : PAC : CHF 3'000.- + 400.- à 800.-/kW
Solaire thermique CHF1'200.- + 500.-/kW



5 Isolation de toit

Toitures 2000

Subvention : CHF 70.-- à CHF 90.--

TOITURES 2000 swissair



6 Isolation périphérique

Autour de la maison

Subvention : CHF 70.-- à CHF 90.--



autour de la maison
fenêtres & isolation SA



Les fenêtres et les portes sont d'excellents moyens de **renforcer l'efficacité énergétique** d'un bâtiment. En effet, elles peuvent être un bon complément lors d'une isolation de façades. Cependant, elles peuvent être remplacées indépendamment mais idéalement avant l'isolation, car elles représentent souvent un point faible qui génère des ponts froids.

Même si les fenêtres deviennent de plus en plus performantes, elles le sont encore 5 fois moins que la façade. Il est donc indispensable de prendre en compte les fenêtres comme source potentielle de pertes de chaleur. Une fenêtre peut avoir une forte utilité dans le chauffage d'une maison, car au sud certaines fenêtres peuvent laisser entrer d'avantage d'énergie qu'elles n'en perdent grâce au soleil.

Une fenêtre avec une **bonne isolation** arrive à une valeur **U de $0.76\text{W}/\text{m}^2\text{K}$** . Cette performance dépend du type de matériaux choisis (Bois, PVC ou Aluminium), d'un triple vitrage, d'un intercalaire en rupture de pont thermique appelé TGI. Le PVC domine le marché mais les fenêtres bois/aluminium sont en pleine progression, c'est un produit haut de gamme, la chaleur du bois à l'intérieur, la résistance aux intempéries de l'aluminium sur l'extérieur. Certaines régions sur le canton sont classées 4b, dans cette situation seules des fenêtres en bois sont possibles. Choisissez des fenêtres avec un bois dur comme le chêne afin de donner une longue vie à vos fenêtres.

Les fenêtres de nouvelle génération assurent une telle étanchéité grâce aux 3 joints qu'il est important de ne pas sous-estimer l'aération.

Une entreprise professionnelle et locale est nécessaire, car elle doit vous assurer des fenêtres et portes aux normes ainsi qu'un service après-vente de 5 ans.



autour de la maison
fenêtres & isolation SA

FENÊTRES & PORTES D'ENTRÉE

Créateur de fenêtres et portes

Autour de la maison fenêtres et isolation SA fournit et pose des fenêtres et portes d'entrée en PVC, bois et Aluminium sur Genève et Vaud.

Spécialisée dans la réplique de fenêtres et portes en bois massif pour les bâtiments sous patrimoine.



022 369 07 67

Prés-Champ 13 - 1273 Le Muids

info@autourdelamaison.ch

www.autourdelamaison.ch



autour de la maison
fenêtres & isolation SA

ISOLATION PAR L'INTÉRIEUR



L'isolation reste la mesure la plus efficace sur le plan énergétique. Elle permet de **réduire considérablement sa consommation d'énergie**. Cependant l'isolation de la toiture et des murs par l'extérieur ne suffit parfois pas. Certaines façades ne peuvent pas être isolées en périphérie, car elles sont sous patrimoine. Cela implique une isolation par l'intérieur. Toutefois, certaines zones sont difficiles d'accès comme les sous-sols, les garages ou les vides sanitaires ce qui peut générer des ponts froids. L'isolation par l'intérieur trouve alors tout son intérêt.

Un audit énergétique, comme le **certificat CECB+**, vous conseille sur les points à isoler et le matériau à utiliser.

De nouvelles techniques apparaissent sur le marché comme celles venant du Canada qui consistent à pulvériser une **mousse Icynene** directement sur le mur. Cette mousse gonfle 100 fois au contact de l'air, et permet donc de remplir parfaitement l'espace à isoler. Ce produit a le grand avantage de laisser respirer le mur et d'éviter l'apparition de moisissures.

Lors d'une isolation par l'intérieur, il faut s'assurer que le mur soit dépourvu de tout humidité et organismes. Dans le cas contraire, il est nécessaire de lutter contre les champignons, mais surtout d'installer un système d'aération performant.

Une entreprise spécialisée permet de vous conseiller au mieux sur la faisabilité et la nécessité d'une isolation par l'intérieur.



Techniplus
L'ÉNERGIE MAÎTRISÉE

ISOLATION INTÉRIEUR

Isolation thermique, phonique et étanchéité à l'air

Techniplus vous accompagne dans votre projet d'isolation thermique. Notre solution d'isolation innovante par mousse projetée Icynene et l'optimisation de nos procédés nous permettent de vous apporter une solution globale (combles, murs, plafond, vide sanitaire...).

*Performance thermique et acoustique,
suppression des ponts thermiques,
augmentation du confort d'été comme
d'hiver.*



**DEVIS
GRATUIT**

021 595 83 74

rte de Longirod
1188 Gimel

info@techniplus.ch

www.techniplus.ch



Techniplus

PANNEAUX PHOTOVOLTAÏQUES



Le soleil est une source d'énergie dont l'accès est disponible à tous, sans limite et gratuitement.

La technologie photovoltaïque permet de transformer le rayonnement solaire en courant électrique utilisable par nos appareils électriques et électroménagers.

La loi autorise maintenant de **consommer directement dans son habitation** l'électricité solaire ainsi produite : on parle d'**autoconsommation**. Le surplus est soit revendu aux SIG, soit stocké dans une batterie technologie Lithium Ion.

Grâce à **la baisse du prix des panneaux** (divisé par 7 en 7 ans), l'électricité solaire est maintenant bien moins chère que l'électricité achetée sur le réseau, ce qui permet de réaliser des économies notables sur sa facture.

Une installation photovoltaïque est totalement autonome, ne demande pas de maintenance périodique et les panneaux solaires sont **garantis pendant 25 ans**.

Enfin, la confédération via ProNovo **subventionne à hauteur de 25%** les projets photovoltaïques. L'investissement est de plus déductible des revenus de l'année en cours.

Pour une installation d'une vingtaine de m² couvrant les besoins standards d'un ménage moyen de 4 personnes soient environ 4'000 kWh/an, il faut compter un investissement net de 8'000 CHF (déduction faites de la subvention fédérale et déduction fiscale).



PANNEAUX PHOTOVOLTAÏQUES

Expert photovoltaïque depuis plus de 20 ans

Solstis SA, pionnier et leader Romand dans la conception et la réalisation d'installations photovoltaïques, vous propose des solutions esthétiques, performantes et clés en main. De la conception à la mise en service de l'installation en passant par l'étude de faisabilité, la simulation de production, les demandes d'autorisation de construire et de demandes de subventions, **Solstis** se charge de toutes les étapes de votre projet avec la coordination éventuelle des autres intervenants (ferblantier, charpentier, ...).



INSTALLATIONS PHOTOVOLTAÏQUES



STOCKAGE PAR BATTERIES



OPTIMISATION DE L'AUTOCONSUMMATION



ENTRETIEN & MAINTENANCE



BOILER POMPE À CHALEUR



RÉNOVATION DE TOITURE



BORNE DE RECHARGES



razol®

oryon®



fénix®

pégaz®



DEVIS GRATUIT

022 786 37 00

Route de Saint-Julien 74
1212 Grand-Lancy

info@solstis.ch

www.solstis.ch





Optez pour une solution de chauffage intelligente : la Pompe à Chaleur (PAC)

Savez-vous que remplacer une installation de chauffage fossile par une Pompe à Chaleur permet de réduire son coût global énergétique annuel de 20 % et que la PAC fait partie des méthodes de chauffage classées dans la catégorie des énergies renouvelables ?

Le principe d'une Pompe à Chaleur :

La PAC est un dispositif thermodynamique qui permet de transformer les calories contenues dans l'air extérieur pour la redistribuer avantageusement dans votre système de chauffage intérieur.

Grâce à ce procédé, vous économisez sur votre facture énergétique en produisant de l'eau chaude et du chauffage.

Quelle Pompe à Chaleur choisir ?

Les PAC Air-Air : Ces PAC puisent les calories dans l'air pour restituer de l'air chaud dans votre habitation grâce à un système ventilé. Elles consistent en des bornes techniques installées contre un mur par exemple.

Les PAC Air-Eau : La PAC Air-Eau est constitué d'un groupe extérieur et d'un module hydraulique.

Grâce à son circuit de fluide frigorigène alternativement comprimé et détendu, le groupe extérieur récupère l'énergie contenue dans l'air à l'extérieur de la maison et transfère les calories contenues dans l'air à l'eau qui viendra alimenter des radiateurs ou un plancher chauffant. L'installation de la pompe à chaleur ne nécessite pas de travaux dans les pièces de vie, car elle s'adapte au réseau de chauffage centralisé existant. De plus, la pompe à chaleur air-eau peut aussi alimenter votre maison en eau chaude sanitaire.

Pensez aussi à la **géothermie** et chauffez votre maison grâce à la chaleur naturelle de la terre. La pompe à chaleur géothermique convertit l'énergie enfouie dans le sol pour assurer un chauffage économique et naturel ainsi qu'une production d'eau chaude. Ce procédé permet de réduire sa facture énergétique de plus de moitié par rapport à un système classique. Le système est rentabilisé en plusieurs années grâce aux économies réalisées de façon écologique.

Le fonctionnement d'une pompe à chaleur géothermique est identique aux autres PAC à la différence que l'échange de calories se fait non pas avec l'air mais par un circuit enfouit sous terre.

Une société comme AFM SA, agréé par les SIG est à même de fournir une étude de faisabilité. Pensez-y !

À savoir :

La PAC étant un chauffage basse température, il est conseillé d'avoir une bonne isolation. Le rendement de certains PAC est très intéressant, car il permet le même apport en chaleur qu'un chauffage électrique, mais en divisant la consommation par 5. Cependant, en cas de mauvaise installation, il peut consommer tout autant qu'une installation électrique. C'est pourquoi il est important de choisir une entreprise locale de référence qui vous conseille au mieux dans votre choix.



SYSTÈME DE CHAUFFAGE PAC

Votre installateur agréé en chauffage, solaire et climatisation

Depuis 2004, l'entreprise **AFM SA** est spécialisée dans l'installation et la maintenance de systèmes de chauffage et de climatisation.

Une équipe de techniciens vous proposent des solutions pour la fourniture et pose de système de chauffage tel que pompe à chaleur, panneaux thermiques. Elle est agréé par les SIG dans le programme ECO21.



022 771 36 22

Ch. des Epinglis 21
1257 Bardonnex

info@afmfroid.com

www.afmfroid.com



Installation à neuf

Rénovation

Entretiens de vos systèmes de chauffage

Devis gratuit



PARTENAIRE ENGAGÉ 2018





autour de la maison
fenêtres & isolation SA

TOITURES 2000 sarl



autour de la maison
fenêtres & isolation SA



Techniplus
L'ÉNERGIE NATURALISÉE



solstis



APPLICATIONS FROID MAINTENANCE