Mai 2009 · Tirage: 1 214 520 ex.
Edition destinée au canton de Vaud

suisse énergie

avec concours!

Edition spéciale pour les propriétaires fonciers

Le programme en faveur de l'efficacité énergétique et des énergies renouvelables: SuisseEnergie, case postale, 3003 Berne. Téléphone 031 322 56 11. www.suisse-energie.ch

Voilà pourquoi les lampes à incandescence sont surannées. 5

Quel est donc ce pays où, chaque année, on gaspille plus de 4 milliards en frais de chauffage? 6

Interview avec Hanspeter Kurzmeyer, responsable Clientèle privée suisse du Credit Suisse. 13

Qui va préparer l'eau chaude pour la nouvelle salle de bains – un cheik du pétrole ou le soleil? 25

Les Berger veulent rénover leur maison: combien la banque va-t-elle leur prêter? 15

Que coûte aujourd'hui une maison individuelle? 17

Votre maison peut tranquillement prendre 16–20 cm d'embonpoint. 19

Faut-il ou non un architecte pour un assainissement? 26

D'ici 2030, les CFF attendent 50 % de passagers en plus: Interview avec Roland Binz. 27

Histoire d'une maison. 29

Pour qui aime la forêt et l'air pur, un seul moyen de chauffage: la sciure de bois. 33

Une tour de forage au jardin, mais plus de mazout dans la maison. 42

Le concours de SuisseEnergie avec tant et plus de prix énergétiquement efficients. 41

Des fonds à la rescousse!

Cette année, la Confédération et les cantons affecteront 200 millions pour promouvoir les assainissements de bâtiments et les énergies renouvelables. Et ce n'est pas fini.

Depuis que les deux chambres fédérales ont accordé, en décembre dernier, des millions supplémentaires pour l'assainissement des bâtiments, les fonds d'encouragement affluent.
Tous veulent et doivent en profiter: l'environnement, les propriétaires de maisons, les locataires et l'économie. Cette manne n'est pas tout à fait désintéressée. Chaque franc dépensé par la politique induit en réalité un effet multiplicateur sur les investissements. De quoi garantir les emplois. Et augmenter la chance de voir grimper le taux effroyablement bas des rénovations: jusqu'ici en effet, moins de 1% par an des habitations a été assaini au plan énergétique. Afin de ne pas devoir attendre plus de 100 ans pour que la dernière vieille bâtisse bénéficie à son tour d'une bonne isolation, de fenêtres neuves et d'un chauffage performant, il faudra consentir d'autres efforts.
En ce moment, le rythme au Palais fédéral s'est quasi emballé pour que les prochaines décisions importantes soient prises cette année encore. Lisez à ce sujet l'interview avec le conseiller national Otto Ineichen. **Page 3**

En cas d'assainissement d'un bâtiment, l'aide de l'Etat se déploie deux fois: avec des contributions d'encouragement et des allégements fiscaux. (Photo: Regula Roost)

Des fonds à la rescousse (I):

Les nouveaux programmes d'incitation des cantons

De nombreux cantons ont déjà étoffé leurs programmes d'incitation pour 2009 avec l'aide de la Confédération et leurs propres moyens. Apprenez quels montants d'aide vous pouvez escompter dans votre canton.

Page 35

Des fonds à la rescousse (II):

Toute personne faisant établir un bilan énergétique de sa maison par un expert obtiendra, à partir d'août, 1000 francs de rabais

Le Certificat énergétique cantonal des bâtiments (CECB) sera lancé en août, et ce d'emblée avec une action: les 15 000 premiers propriétaires faisant appel à un expert accrédité pour examiner leur maison sous la loupe, établir le CECB et également fournir ses conseils d'assainissement bénéficieront de 1000 francs de rabais. Et ne paieront – en fonction de l'expert – que 200 francs environ pour cette prestation. Un CECB coûte normalement dans les 1200 francs, conseil d'assainissement inclus. La différence est prise en charge par la Confédération.

Page 2

Des fonds à la rescousse (III)

Prime à la casse pour les chauffages électriques à accumulation

Si vous procédez maintenant au remplacement de votre chauffage vorace en énergie par une pompe à chaleur, un chauffage aux granulés de bois ou un autre chauffage au bois, sachez que la Confédération vous accorde là un coup de pouce de 3300 à 8000 francs – mais avec date limite au 30 juin. **Page 2**

Comment profiter des programmes d'incitation en 2009

En 2009, la situation a bien changé: les gouvernements, parlements et administrations ont fait des heures supplémentaires pour coordonner les programmes d'incitation. Les fonds proviennent de la Confédération et des cantons. Le versement des aides aux investissements sont du ressort des cantons.
Vous trouverez le site Internet et le numéro de téléphone de votre canton sur la page qui lui est dédiée dans ce journal ou sur le site Internet de SuisseEnergie.

www.suisseenergie.ch
> SuisseEnergie (barre grise)
> Bâtiments, cantons, villes, communes
> Cantons, villes, communes
> Services dans mon canton
> Mesures d'encouragement financier des cantons

L'Infoline **0848 444 444** peut également vous indiquer les services de renseignement dans votre canton.

Vous pourrez également recueillir des informations au sujet des mesures d'encouragement auprès de nombreux conseillers en énergie, architectes, concepteurs, ingénieurs, entreprises et fabricants. Vous trouverez les sites Internet de Swissolar, Energie-bois Suisse et du Groupement promotionnel pour les pompes à chaleur en page 10.

Dans ce contexte, différentes communes et fournisseurs d'énergie apportent par ailleurs leur propre contribution.

Ne pas oublier le Centime Climatique
Le programme bâtiments de la Fondation du Centime Climatique renouvelle, en 2009 aussi, son soutien en faveur de l'assainissement de l'enveloppe du bâtiment avec des aides substantielles: page 9.

www.fondationcentimeclimatique.ch
Hotline téléphonique 0840 220 220
(du lundi au vendredi de 08h30 à12h00 et de 13h30 à 16h00)

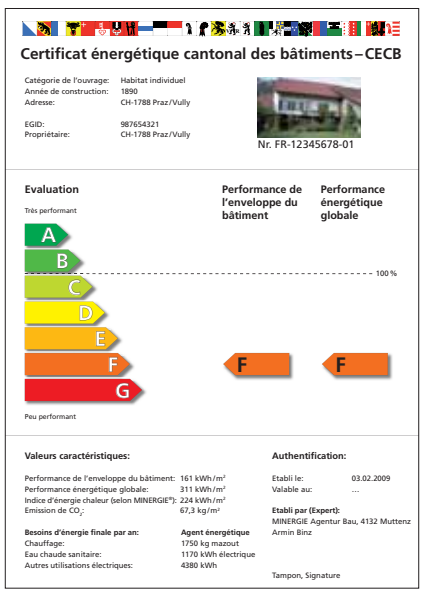
Les premiers 15 000 CECB avec conseil en assainissement coûtent 1000 francs de moins.

Le nouveau certificat énergétique cantonal des bâtiments (CECB) documente la qualité énergétique de votre maison et rassemble les recommandations concrètes d'un expert en vue d'un assainissement.

Si l'on peaufine encore les derniers détails, le CECB sera à coup sûr opérationnel cet été. Ce dernier coûte normalement dans les 1200 francs avec un conseil en assainissement. Du fait que la Confédération propose les premiers 15 000 CECB en réduisant leur prix de 1000 francs, le prix de lancement n'est plus que de 200 francs. L'action démarrera en août pour se terminer tout au plus à fin décembre 2009.

Le rôle du CECB va au-delà de l'étiquette-Energie. Il fournit non seulement des données de consommation, mais décrit avant tout la qualité énergétique du bâtiment. De la sorte, les propriétaires peuvent définir une stratégie d'assainissement basée sur des faits et les recommandations d'un expert accrédité.

Enveloppe et technique du bâtiment
La classification, bien connue désormais, en sept catégories d'efficience de A à G est également appliquée pour le CECB. D'une part, l'expert évalue l'efficience de l'enveloppe du bâtiment, à savoir la qualité de l'isolation thermique des façades, des fenêtres, du toit et du plafond de la cave. Il attribue d'autre part une note à l'efficience énergétique globale. Outre le chauffage et l'eau chaude, il prend également en compte les besoins en courant de la maison.


Certificat énergétique cantonal des bâtiments – CECB

Catégorie de l'ouvrage: Habitat individuel
Année de construction: 1890
Adresse: CH-1788 Praz/Vully
EGID: 987654321
Propriétaire: CH-1788 Praz/Vully
Nr. FR-12345678-01

Evaluation
Performance de l'enveloppe du bâtiment
Performance énergétique globale
Très performant
A
B
C
D
E
F
G
100 %
F
F
Peu performant

Valeurs caractéristiques:
Performance de l'enveloppe du bâtiment: 161 kWh/m²
Performance énergétique globale: 311 kWh/m²
Indice d'énergie chaleur (selon MINERGIE®): 224 kWh/m²
Emission de CO_2: 67,3 kg/m²
Besoins d'énergie finale par an: Agent énergétique
Chauffage: 1750 kg mazout
Eau chaude sanitaire: 1170 kWh électrique
Autres utilisations électriques: 4380 kWh

Authentification:
Etabli le: 03.02.2009
Valable au: ...
Etabli par (Expert):
MINERGIE Agentur Bau, 4132 Muttenz
Armin Binz
Tampon, Signature

Le recto du CECB présente les données d'efficience de l'enveloppe du bâtiment et de l'efficience énergétique globale.

A noter que faire appel à des énergies renouvelables peut valoir une affectation dans une meilleure catégorie.

Lors de sa visite, l'expert appréciera que vous puissiez lui présenter les plans en votre possession et les factures d'énergie des trois dernières années. Vous n'obtiendrez cependant pas un meilleur CECB en ne produisant pas l'une ou l'autre facture. L'expert ne se réfère en effet à ces pièces que pour vérifier ses calculs. En cas de doute, il se fiera à ses connaissances et à son expérience.

Le conseil en assainissement
Les chiffres ne constituent pas l'aspect principal du CECB, mais bien les recommandations de l'expert. Du moment qu'il examine déjà la maison entière de manière approfondie au plan énergétique, proposer des mesures concrètes dans son rapport ne représente pas pour lui un effort insurmontable.

Au terme de l'assainissement, vous pourrez faire mettre votre CECB à jour pour un prix très modique. Car ce qui vous importe, au final, est de savoir jusqu'à quelle catégorie vous avez progressé.

A partir du mois d'août
vous trouverez sur le site Internet **www.cecb.ch** la liste des experts accrédités qui délivrent le CECB et pratiquent en parallèle un conseil d'assainissement. L'Infoline **0848 444 444** répond également aux questions.

10 millions pour le remplacement des chauffages électriques à accumulation

Si vous procédez au remplacement de votre chauffage vorace en énergie par une pompe à chaleur, un chauffage aux granulés de bois ou un autre chauffage au bois, sachez que la Confédération vous accorde là un coup de pouce de 3300 à 8000 francs – mais avec date limite au 30 juin.

Le Conseil fédéral et le Parlement ont fait vite. Et, pour vous, il s'agit également de ne pas perdre de temps, car les formulaires de demande devront être rentrés **avant le 30 juin** – pour autant que le pactole ne soit pas déjà tari.

Ce soutien porte sur le remplacement intégral des chauffages électriques à accumulation dans les bâtiments habités à l'année, ce qui exclut dès lors les résidences secondaires.
Pour les pompes à chaleur à air, l'aide à l'investissement se monte à Fr. 3300.– par installation, à Fr. 8000.– pour les pompes à chaleur sol-eau et à 7300.– pour les chauffages au bois (granulés, bûches et copeaux).

Faites établir une offre sans tarder, mais n'entreprenez les travaux d'installation du nouveau chauffage qu'après acceptation de votre demande par l'Office fédéral de l'énergie.

www.bfe.admin.ch
Vous trouverez d'autres informations sur le site Internet de l'Office fédéral de l'énergie où vous pourrez télécharger une notice informative et le formulaire de demande. Sur la page d'accueil, cliquez sur «Dossiers & Quick-Links» dans la colonne à l'extrême droite puis sur «Programme de stabilisation 2009».

058 666 63 26
Des renseignements par téléphone sont fournis par la Scuola Universitaria Professionale della Svizzera Italiana (SUPSI) qui est également chargée de traiter les demandes:
SUPSI–DACD–ISAAC
Via Trevano, 6952 Canobbio
Tél. 058 666 63 26, soirel@supsi.ch

ANNONCE

Réalisez votre rêve d'accession à la propriété. Notre conseil hypothécaire personnalisé vous fera entrer chez vous, en toute sécurité, sans souci. Et pour la couverture à long terme de votre hypothèque, nous vous proposerons également une solution adaptée à vos besoins. Appelez donc maintenant pour demander conseil: 0800 80 20 20.
www.credit-suisse.com/habiter

De nouvelles perspectives. Pour vous.

CREDIT SUISSE

L'homme qui, à Berne, forge des alliances pour l'assainissement des bâtiments

Entretien avec le conseiller national Otto Ineichen au sujet des contributions d'encouragement et des allégements fiscaux

Au dernier jour de la session de printemps, un vent glacial soufflait sur la Place Fédérale, tandis que le soleil faisait déjà des clins d'œil à la Coupole. Dans ce lieu, le conseiller national Otto Ineichen est dans son élément: il se bat aux avant-postes en faveur des assainissements de bâtiments et des collecteurs solaires, afin d'abaisser les frais de chauffage et créer des emplois.

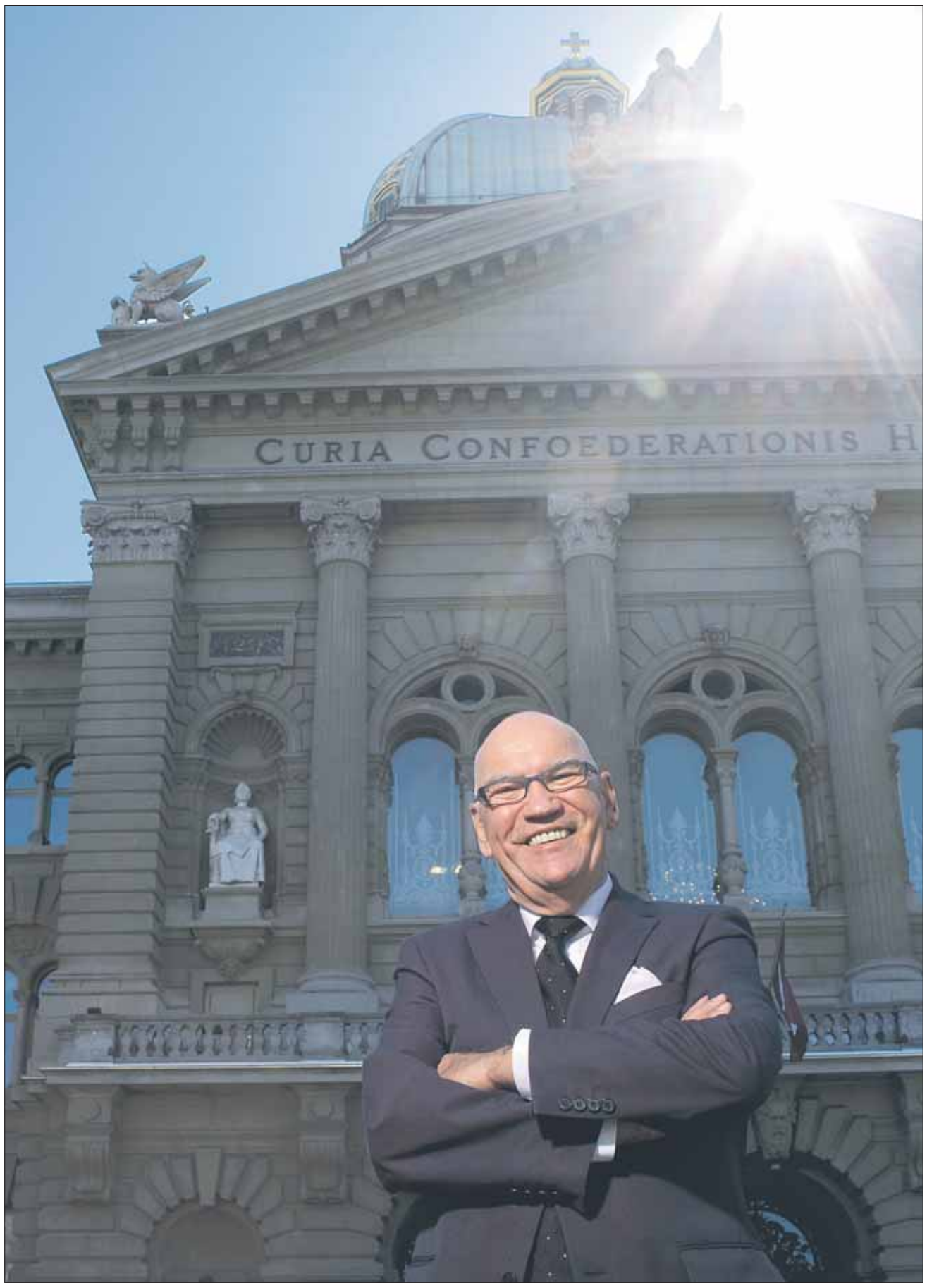
HANS ROHNER

200 millions pour les assainissements de bâtiments
2009 sera une année de décisions. L'une d'entre elles a déjà été votée lors de la session de printemps: par 113 voix contre 57, le Conseil national a lancé un programme national d'assainissement des bâtiments, qui doit être financé dès 2010 à raison de 200 millions par an via la taxe CO_2 prélevée sur les énergies fossiles. Chargés d'octroyer les contributions d'encouragement, les cantons vont vraisemblablement allonger cette somme. Ainsi, pour les dix ans à venir, 3 milliards de subventions au total seront à disposition pour l'assainissement énergétique des anciennes constructions. Le Conseil des Etats validera également le projet, étant donné qu'il avait déjà clairement approuvé en décembre une motion de même teneur déposée par Simonetta Sommaruga.

1 milliard pour des collecteurs solaires
Outre cela, Otto Ineichen et sa collègue au Conseil des Etats Simonetta Sommaruga ont franchi un pas de plus. En présentant deux motions identiques aux deux Chambres, ils ont demandé la création d'un fonds solaire portant sur 1 milliard. La Confédération et l'économie énergétique doivent y contribuer à raison de respectivement deux tiers et un tiers. Un coup adroit de la part de ces deux membres du comité de l'Association «Alliance énergétique» qui souhaitent une subvention incitative supplémentaire de 15 pour cent en faveur des installations solaires, susceptible de déclencher ainsi une intensification des investissements de 6 à 7 milliards.

Simplification du système fiscal
D'autre part, Otto Ineichen croit aussi que les différentes motions, visant la simplification du système fiscal dans le domaine de la propriété du logement, seront rapidement couronnées de succès. Dans ce contexte, il s'agit entre autres de répartir les déductions induites par une rénovation totale sur trois à cinq ans. La question de savoir s'il faut également faire une distinction entre des mesures «visant la préservation de valeur» ou «accroissant la valeur» doit encore être débattue. C'est bel et bien la perspective de ne pas pouvoir déduire entièrement une fenêtre, certes énergétiquement efficiente, mais plus grande, qui dissuade plus d'un propriétaire d'entreprendre une rénovation de grande envergure.

Penseur tous azimuts, Otto Ineichen a bien l'intention d'aller encore plus loin cette année et de le mener à bien.



Au lieu de se dorer au soleil du succès, Otto Ineichen préfère mettre lui-même la main à la pâte et a déjà consenti des préinvestissements substantiels pour l'Alliance énergétique et d'autres projets. (Photo: Regula Roost)

Vous en faites beaucoup pour les assainissements de bâtiments. Quelles sont vos motivations?
Ineichen: Ceci représente pour moi un défi d'ordre sociopolitique. Nous allons à coup sûr encourir une nouvelle crise du pétrole et du gaz, assortie de tendances inflationnistes. Les revenus dont les gens disposent vont se retrouver sensiblement amoindris. De ce fait, nous devons tout simplement devenir moins dépendants des sources d'énergie fossiles. Etant trois fois grand-père, je me sens grandement responsable envers les générations futures. Tel qu'il se comporte maintenant, le monde ne survivra pas. Si nous ne nous attaquons pas aux rejets de CO_2, notre économie publique va au-devant d'une situation très problématique. La Suisse doit jouer ici un rôle de précurseur.

Vous avez fondé une alliance, largement soutenue par les milieux politiques, en faveur de l'assainissement énergétique des bâtiments. Pourquoi l'Etat doit-il fournir de l'aide?
Ineichen: Ce sont là les subventions les plus intelligentes que nous accordions aujourd'hui dans le domaine des bâtiments, que nous percevons immédiatement en retour via la TVA. Mon hypothèse est que la conjoncture dans le bâtiment reculera massivement à partir d'octobre. Les programmes d'encouragement nous aideront alors en palliant le manque de travail et en ayant un effet stabilisateur. Les incitations fiscales sont tout aussi importantes. Il n'est en effet pas pensable qu'après une rénovation, tout soit compensé et que le citoyen doive en fin de compte payer encore plus d'impôts qu'auparavant.

En quoi consiste la tâche de l'Alliance énergétique?
Ineichen: Nous n'avons pas seulement formé une alliance politique, mais également fondé une association qui réalise le projet pilote «Ouvreurs de portes». Les ouvreurs de portes formés par nos soins sont déjà à l'œuvre dans six communes du canton de Lucerne. Ils visitent les propriétaires de maisons et leur signalent tous les endroits où l'énergie se volatilise et combien ils pourraient économiser.

Les contributions d'encouragement ne concernent-elles que les maisons individuelles ou l'ensemble des bâtiments?
Ineichen: Toutes y ont droit, en particulier les maisons à plusieurs familles, mais aussi les bâtiments de service et les constructions publiques. Les toits solaires présentent un grand intérêt, car ils permettent d'économiser beaucoup d'énergie. Nous avons maintenant un fonds d'au moins 1 milliard pour l'assainissement énergétique des bâtiments avec des collecteurs solaires. Ce fond doit être alimenté à raison d'un tiers par l'économie de l'électricité et de deux tiers par la Confédération.

Pourquoi par l'économie de l'électricité?
Ineichen: Les entreprises répètent qu'elles aussi ont intérêt à modérer la consommation de courant. Les premiers signaux émis par la branche me laissent à penser qu'elle est prête à faire la preuve de sa crédibilité en consentant une telle contribution. Le fond doit permettre d'accorder des incitations: ceux qui investissent obtiendront un soutien de 15 pour cent – en sus d'autres contributions d'encouragement éventuelles.

Avec ce fonds, seules les installations solaires entrent en ligne de compte?
Ineichen: Exact. Avec ce fonds, je veux promouvoir exclusivement le domaine solaire qui est de loin le plus prometteur. Pour les maisons mitoyennes, une installation solaire peut réduire le décompte des charges de chauffage et d'eau chaude d'environ 50 pour cent. C'est là qu'il faut maintenant argumenter. Et grâce à ce milliard, nous allons engendrer un volume d'investissements d'au moins 6 à 7 milliards. Pour l'assainissement de l'enveloppe du bâtiment et le remplacement des chauffages à mazout et au gaz, il existe de par le programme national prévu suffisamment de moyens d'incitation.

Quel est le calendrier?
Ineichen: ... Il faut que le fonds et l'ensemble des programmes soient sur les rails cet été, car nous ne pourrons venir plus ou moins bien à bout des deux à trois prochaines années qui si les propriétaires profitent des incitations et investissent au moins 10 milliards pour l'assainissement des bâtiments.

10 milliards pour des assainissements des bâtiments?
Ineichen: Oui, sinon nous serons confrontés à de réels problèmes conjoncturels. Le sort de 50 000 ou 100 000 emplois sera alors très rapidement mis en jeu. Je pars du principe que nous allons réunir les milliards pour le fonds.

Et vous-même verserez à ce fonds commun?
Ineichen: J'ai déjà procédé à des investissements préliminaires pour l'Alliance énergétique et d'autres projets.

www.energieallianz.ch

Lorsque Otto Ineichen s'attaque à quelque chose, il ne fait pas dans la demi-mesure. En tant qu'initiateur de l'«Alliance pour l'assainissement des bâtiments au plan énergétique – MAINTENANT!» et président de l'association, il fournit la preuve que la politique, tous partis confondus, peut agir de manière constructive et rapide.

L'alliance
Avec des incitations cohérentes destinées aux assainissements énergétiques des bâtiments, l'Alliance énergétique, fondée en juin 2008, entend abaisser la consommation d'énergie et parvenir le plus rapidement possible à des mesures réalisables. L'Alliance regroupe des parlementaires fédéraux des cinq grands partis et appartenant aux deux Chambres:
- Otto Ineichen, conseiller national (PLR, LU), initiateur
- Hans Hess, conseiller aux Etats (PLR, OW)
- Hansheiri Inderkum, conseiller aux Etats (PDC, UR)
- This Jenny, conseiller aux Etats (UDC, GL)
- Susanne Leutenegger Oberholzer, conseillère nationale (PS, BL)
- Ruedi Lustenberger, conseiller national (PDC, LU)
- Luc Recordon, conseiller aux Etats (Verts, VD)
- Jean-François Rime, conseiller national (UDC, FR)
- Louis Schelbert, conseiller national (Verts, LU)
- Simonetta Sommaruga, conseillère aux Etats (PS, BE)

L'Association
Devant lui permettre d'affronter des projets concrets, l'association Alliance énergétique a été fondée en septembre 2008. Le comité est composé de personnalités éminentes des milieux de la politique, de l'économie et d'associations environnementales:
- Otto Ineichen, conseiller national (PLR, LU), président
- Patrick Hofstetter, responsable de la politique climatique WWF Suisse
- Ruedi Lustenberger, conseiller national (PDC, LU)
- Peter Malama, conseiller national (PLR, BS)
- Eric Mosimann, secrétaire général SIA
- Luc Recordon, conseiller aux Etats (Verts, VD)
- Jean-François Rime, conseiller national (UDC, FR)
- Peter Schilliger, président central suissetec
- Simonetta Sommaruga, conseillère aux Etats (PS, BE)

Une banque solide pour votre hypothèque.

Bienvenue à la Banque Valiant:
0800 033 330

www.valiant.ch

VALIANT

La technique solaire SOLTOP: performance et enthousiasme !

Le SOLEIL pour la production d'eau chaude sanitaire
Les systèmes compacts QUICKSOL et MAXISOL de SOLTOP couvrent jusqu'à 80% des besoins en eau chaude sanitaire. L'accumulateur à stratification permet une utilisation optimale de l'énergie solaire et garantit de l'eau chaude même par faible ensoleillement.

Le SOLEIL pour la production d'eau chaude sanitaire et le chauffage
Double vainqueur du test SPF, le système STRATIVARI couvre jusqu'à 60% du total des besoins en eau chaude sanitaire et chauffage. L'accumulateur à stratification permet d'obtenir des températures élevées pour l'eau chaude sanitaire et plus basses pour le chauffage et le préchauffage.

Ces systèmes sont équipés de **capteurs à haut rendement COBRA** fabriqués par SOLTOP à Elgg. Alliant efficacité et qualité, ils offrent de multiples possibilités d'applications. C'est un «moteur» puissant pour votre installation solaire. La technique solaire SOLTOP peut être aisément installée dans un deuxième temps, en combinaison avec un système existant à mazout, à gaz, ou une pompe à chaleur. Vous réduisez ainsi sensiblement votre dépense en énergie.

SWISSMADE

Système STRATIVARI – énergie solaire et gaz
Wattwil (SG), le soleil fournit environ 50% des besoins en eau chaude sanitaire et chauffage.

SOLTOP
SOLEIL CHALEUR EAU

**plus de soleil
plus d'énergie**

SOLTOP développe, fabrique et commercialise des capteurs solaires, des accumulateurs et des régulations pour l'exploitation de l'énergie solaire: eau chaude sanitaire, chauffage, piscine.

SOLTOP
Schuppisser AG
St. Gallerstrasse 5a
CH-8353 Elgg
Tél: 052 364 00 77
Fax 052 364 00 78
www.soltop.ch
30 ans d'expérience

GARANTIE DE FONCTIONNEMENT SOLTOP

Les systèmes SOLTOP: la garantie d'un bon fonctionnement.

o **Nous désirons une offre personnelle indicative.**

o **Nous désirons plus d'information (prospectus).**

Adresse et téléphone:

. . . . . .

. . . . . .

. . . . . .

. . . . . .

. . . . . .

Par fax ou sur www.soltop.ch

Voilà pourquoi les lampes à incandescence sont surannées

Pour chaque luminaire avec douille standard, il existe une ampoule économique éclairant bien.

Pour beaucoup, les ampoules économiques modernes sont entrées dans les mœurs. D'autres sont désorientés par le vaste choix ou fâchés par l'interdiction de vente des pires gouffres à énergie qui soient: les lampes à incandescence. Ce petit cours est censé vous apprendre comment équiper votre maison au fur et à mesure avec des ampoules économiques – pour votre plus grand bonheur.

Il est vrai qu'autrefois, c'était tellement plus simple: chaque enfant savait ce qu'était une ampoule de 60W, et personne ne s'encombrait de notions telles que lux, lumen, température de couleur, kelvin, couleur de la lumière et rendu des couleurs. Nous n'allons pas nous y mettre non plus. Mais il y a deux choses que vous devez absolument savoir:

Premièrement: il existe aujourd'hui déjà une ampoule économique convenant à chaque luminaire, à côté également des nouvelles lampes halogènes en forme de poire.

Deuxièmement: c'est à vous de décider si un éclairage est bon – et non aux spécialistes. Si vous estimez par exemple qu'une ampoule est sympathique ou désagréable, votre avis personnel est parfaitement respectable.

A propos: pourquoi faut-il débattre de la question de l'éclairage?

La technique de la lampe à incandescence classique est totalement dépassée. Elle produit des quantités énormes de chaleur et presque pas de lumière. Mais surtout n'essayez pas pour voir – vous vous brûleriez les doigts.

Nous avons aujourd'hui bien mieux que les lampes à incandescence: des ampoules économiques modernes en abondance, mais aussi des lampes halogènes – et, qui sait? – peut-être très bientôt des lampes à LED enfin abordables qui diffusent autant de lumière qu'une lampe à incandescence de 40 ou 60 watts.

Seul désavantage: l'embarras du choix enfle démesurément. Nous devons dès lors mieux connaître les ampoules économiques que nos grands-parents n'en ont jamais su sur les lampes à incandescence.

Pourquoi estimons-nous que les lampes à incandescence produisent une lumière naturelle?

Tout simplement parce que nous avons grandi avec elles et y sommes habitués. Mais elles dénaturent les couleurs tout autant que les autres éclairages artificiels – si ce n'est davantage. La lampe à incandescence renforce les tons de rouge et d'orange, ce qui ne nous paraît pas désagréable, l'œil sachant assez bien corriger cette exagération.

Par ailleurs, toutes les lampes à incandescence émettent plus ou moins la même lumière, tandis que les sources d'éclairage modernes offrent un spectre beaucoup plus large. Les uns préfèrent ceci, les autres cela, si bien que les choses se compliquent quelque peu.

L'emballage ne dit pas tout

Pour l'ensemble des ampoules, l'emballage doit aujourd'hui indiquer la consommation de courant (watts ou W), la durée de vie (h) et le flux lumineux (lumen ou lm).

Peu d'entre nous sauront interpréter la quantité de lumen, tant que nous continuerons à faire l'amalgame entre un nombre élevé de watts et une forte puissance lumineuse. La question n'est pas là. En effet, lorsque nous voulons acheter une ampoule économique correspondant à une lampe à incandescence conventionnelle de 100 watts, nous trouvons l'information requise sur l'emballage: 20/100 watts.

Malheureusement, les emballages sont souvent muets quant à la résistance aux cycles de commutation (nombre d'allumages/extinctions) et au délai de démarrage. Nous ne sommes pas non plus fixés d'emblée sur l'atmosphère que diffusent les diverses ampoules. Pour obtenir rapidement satisfaction, mieux vaut dès lors se rendre dans un commerce offrant un vaste assortiment et un conseil spécialisé.

Les points principaux lors de l'achat d'une ampoule économique

Outre l'observation de la catégorie énergétique et des deux références de watts sur l'emballage, il y aura lieu, lors de l'achat d'une ampoule économique moderne, de coordonner certaines caractéristiques importantes à vos yeux en fonction de l'usage prévu: forme, grandeur, propriétés de la lumière, vitesse de démarrage, résistance aux cycles de commutation, variation d'intensité et prix.

Petite, normale ou grosse?

Vérifiez sur le luminaire s'il accepterait une ampoule de plus grande taille ou si, au contraire, une plus petite conviendrait mieux. Une grosse ampoule est aussi plus longue, le centre d'émission de la lumière étant ainsi décalé de quelques centimètres, ce qui peut-être gênant ou non. Une petite ampoule est plus éloignée de l'abat-jour (ou du globe), assurant ainsi un éclairage plus régulier vers l'abat-jour.

Très claire? Ou antiéblouissante?

Très claires, et par là même particulièrement efficaces, les lampes-sticks nécessitent généralement une protection, ne serait-ce que latéralement. Les ampoules, boules, gouttes et flammes possèdent un revêtement et dispensent de ce fait un peu moins de lumière.

Blanc chaud ou blanc neutre?

Les ampoules normales ont un effet de lumière **blanc chaud** et portent le **chiffre 827** sur leur emballage. Il est regrettable que de telles indications manquent chez certains fabricants. Il existe parmi les ampoules économiques des différences considérables, imputables notamment à la puissance lumineuse. On constate généralement que la lumière des ampoules claires est pour la plupart ressentie comme ayant un effet neutre.

Si même une lampe puissante n'est pas assez claire et trop jaune à votre gré, essayez-en donc une **blanche neutre.** Cette variété porte le **chiffre 840** sur les emballages. En revanche, les ampoules lumière du jour blanches, portant le chiffre 865, ne sont guère appropriées dans les espaces d'habitation.

Ultrarapide ou rapide

Le fait qu'une ampoule économique n'atteigne pas sa pleine puissance au quart de tour vous énerve-t-il? Optez alors pour une lampe à démarrage rapide. Vous voyez, on a pensé à tout.

Résistance aux cycles de commutation

Il faut éviter de constamment allumer et éteindre les ampoules standards, d'une durée de vie de 6000 à 8000 heures, faute de quoi cette durée de service chutera massivement. Ces lampes ne devraient de ce fait être utilisées que dans des endroits où elles resteront allumées durant au moins une heure. En règle générale, les lampes avec durée de vie de 10000 heures affichent aussi une résistance élevée aux cycles de commutation. Bon nombre d'entre elles supportent d'être allumées et éteintes pratiquement à longueur de temps.

Prix d'achat

Les ampoules économiques sont, dans leur ensemble, rentables bien que coûtant plus cher que les lampes à incandescence classiques. Elles consomment en effet beaucoup moins de courant et durent nettement plus longtemps. Au final, elles permettent de réaliser une économie d'électricité de quelque 80 % – coût de l'ampoule compris!

Il peut à la limite s'avérer judicieux de choisir des modèles moins onéreux, de façon à pouvoir supprimer les lampes à incandescence dans toute la maison.

Spécialités

A l'inverse des lampes halogènes, les ampoules économiques sont inopérantes avec les variateurs. Depuis quelques années, il existe cependant des **modèles à intensité variable.** Respectez dans ce cas la marque distinctive correspondante. Vous trouverez par ailleurs des exécutions spéciales pour les luminaires avec minuterie et ceux utilisés à l'extérieur.

Les nouvelles lampes

Les nouvelles lampes halogènes sont avant tout réservées aux zones d'habitation. Elles dispensent certes une lumière brillante et faiblement froide, mais leur consommation reste supérieure à celle des ampoules économiques.

Bien que consommant très peu, les ampoules à LED coûtent très cher et ne peuvent non plus rivaliser au plan de la puissance lumineuse. Dans ce domaine, l'avenir risque plutôt de faire la part belle aux luminaires LED avec cellules lumineuses incorporées.

Infos

Vous trouverez des informations détaillées au sujet des étiquettesEnergie pour l'éclairage, l'électroménager et l'automobile sur www.etiquetteenergie.ch

Les ampoules économiques ne doivent pas finir à la poubelle!

Etant donné qu'elles contiennent de très faibles quantités de mercure, veuillez rapporter les ampoules économiques usagées aux points de vente en vue d'un recyclage approprié,

Tenez compte de l'étiquetteEnergie: les meilleures ampoules économiques font partie de la catégorie d'efficience A.

Quel est donc ce pays où, chaque année, on gaspille plus de 4 milliards de francs (4'000'000'000.–) en frais de chauffage?

FOTO: HEINZ LEUENBERGER / DESAIR

C'est la Suisse. C'est en effet dans ce beau pays que l'on dépense chaque année quelque 8,5 milliards de francs uniquement pour le chauffage et l'eau chaude. Sur ce montant, nous pourrions économiser au moins 4 à 6 milliards – si nous mettions enfin un terme à cette mauvaise blague que nous imposons à la nature et à nous-mêmes.

HANS ROHNER

La fin de ce gigantesque gaspillage d'argent ne semble pas programmé. Car à l'inverse d'une voiture trop gourmande, qui finira tôt ou tard à la casse, une maison peut durer quasi une «éternité». Alors que l'hypothèque est pratiquement remboursée, nous regrettons l'argent que nous coûterait une rénovation d'immeuble et reportons simplement le problème sur les générations futures. Que nos enfants, nos neveux et petits-neveux veuillent donc bien s'y atteler. Même si nous jouons volontiers avec nos neveux et les gâtons plus que de raison...

Le problème ne se résoudra pas tout seul

Mais au fait: la situation est-elle vraiment si dramatique? Aujourd'hui, on rase de plus en plus de vieilles bâtisses et le problème aura tôt fait de se régler de lui-même. Cette impression est trompeuse: des 3,8 millions d'habitations (maisons individuelles et jumelées, PPE et appartements en location), seules 2700 environ par année sont la proie des pelleteuses. Il faudrait donc carrément 1407 ans et 5 mois pour voir la dernière dévoreuse d'énergie disparaître par ce moyen.

L'activité soutenue dans la construction est avant tout le fait des nouveaux bâtiments. Chaque année, quelque 40 000 nouvelles habitations voient le jour qui sont nettement plus performantes au plan énergétique que la pléthore d'anciennes constructions non rénovées. La véritable avancée ne se produira à vrai dire qu'avec l'introduction des nouvelles prescriptions en matière d'énergie prévue, selon les cantons, en 2009 ou 2010. A compter de l'année de construction 2011 au plus tard, de futurs sites contaminés ne seront en tout cas plus érigés en Suisse. Il s'agit là d'un immense progrès.

Les pouvoirs publics assument toujours plus leur rôle d'exemple et appliquent le standard Minergie pour leurs propres bâtiments – pour les rénovations aussi. Le fait que même le législateur construise encore mieux que la loi ne l'exige est un bon signe.

Il va falloir se dépêcher

Et qu'en est-il des nombreuses transformations et rénovations partout dans le pays? Est-ce bel et bien la solution? Assurément, mais nous devons en faire encore bien davantage. Car les transformations et les rénovations sont loin d'être légion. Pire encore: les mesures énergétiques se limitent souvent à un minimum, quand on n'y renonce pas complètement.

Un fait regrettable, dans ce domaine précisément, est qu'il n'existe pas de statistique exhaustive. Pour leur part, les spécialistes articulent à cet égard un taux de rénovations franchement attristant de 0,5 à 1%. En d'autres termes: chaque année, sur 100 habitations, seule une d'entre elles est rénovée – que ce soit à moitié ou entièrement – et au moins assainie au plan énergétique. A ce train-là, les milliards perdus en frais de chauffage inutiles vont encore défiler durant les 100 à 200 prochaines années.

L'Etat propose de l'aide

Une fraction de cette somme nous permettrait de rénover l'ensemble du parc de bâtiments en quelques décennies et de réduire la consommation d'énergie de la Suisse de l'ordre de 20 à 30%, le chauffage et l'eau chaude étant de loin le poste le plus important inscrit au bilan énergétique. Une telle démarche serait pertinente du point de vue économique et écologique. Et toute une génération d'artisans et de techniciens ne saurait plus où donner de la tête.

Hélas, chacun craint les investissements. Seul l'Etat compatissant met la main au porte-monnaie et crée des incitations, à l'aide de programmes d'encouragement et d'allégements fiscaux. Ces subventions sont importantes et devront l'être toujours davantage si nous voulons atteindre des résultats mesurables. A la longue, chaque maison assainie disparaît en effet de la liste des dévoreuses d'énergie.

Qui trop attend se retrouve bredouille

En fin de compte, il appartient à chacun de décider ou non d'accepter cette aide. Ce faisant, les réflexions d'ordre financier jouent également un rôle. Même si l'Etat renforce en ce moment les encouragements à la rénovation, il faut s'attendre à ce qu'il démantèle un jour ce système. Si, d'aventure, les prix de l'énergie continuent leur escalade au fil des mois et des années, il n'y aura plus besoin de programmes d'encouragement. Mais les coûts d'un assainissement ne baisseront pas pour autant.

On peut par ailleurs envisager que les mécanismes du marché commenceront à jouer, dès lors que nombreuses seront les maisons à avoir été rénovées. Dès l'instant où les acheteurs auront le choix, dans la commune ou la région qu'ils souhaitent, entre une ancienne maison assainie et une autre qui ne l'est pas, tout en disposant d'une offre suffisamment étoffée, les prix des bâtiments énergétivores s'effondreront. Ce qui sonnera également le glas des programmes d'encouragement. Dès lors, ceux qui attendent trop longtemps en espérant une aide encore meilleure, risquent bien à terme de se retrouver perdants.

Aimez-vous votre maison?

Le thème principal, lors d'une rénovation de bâtiment, ne tourne pas seulement autour de l'argent mais implique avant tout la qualité de vie. Allons-nous passer les 20, 30 ou 40 prochaines années dans cette ancienne bâtisse et ne plus rien nous offrir? Il faudra de toute façon remplacer un jour le chauffage et les fenêtres. Dans ce cas, pourquoi ne pas faire les choses correctement dès à présent? Il n'est jamais trop tard pour s'accorder davantage de confort et de joie de vivre.

Consommation d'énergie dans le ménage

Chauffage	72.1%
Eau chaude	12.4%
Appareils électroménagers	5.4%
Cuisson	3.5%
Lavage et séchage	2.8%
Eclairage	2.5%
Réfrigération et congélation	1.3%

Les données se réfèrent aux quantités consommées et non pas aux frais. Du fait que l'électricité est une énergie précieuse coûtant pratiquement le double, la facture de courant alourdit le budget du ménage en conséquence.

A elle seule, la consommation d'énergie pour le chauffage et l'eau chaude s'élève en moyenne à 12 litres de mazout par mètre carré d'espace habitable. Soit au moins 6 à 9 litres de trop.

Gagnez un sèche-linge à pompe à chaleur EcoCare de Miele au grand concours de SuisseEnergie!

Bulletin de participation: page 41

Gagnez un vélo électrique FLYER (série L) de Biketec au grand concours de SuisseEnergie!

Bulletin de participation: page 41

Je suis intéressé/e par:

- ☐ Catalogue de produits FLYER
- ☐ Carte routière suisse FLYER
- ☐ Bon pour un essai gratuit (valeur de 45 fr.)

Nom | Prénom

Rue

NPA | Lieu | Pays

Courriel | Numéro de téléphone

extrablatt_hausbesitzer

S'asseoir, mettre en marche et hop! Il n'en faut pas plus pour jouir du paysage le sourire aux lèvres. Vous appuyez sur les pédales, et le moteur électrique augmente en silence votre propre puissance musculaire jusqu'à 150 %. Avec l'aide d'un accumulateur, vous pouvez même parcourir jusqu'à 80 km de distance.

Le plus vaste assortiment au monde

L'autre plaisir de conduire pour vos randonnées et, naturellement, aussi pour vous rendre au travail tous les jours. FLYER vous propose l'assortiment le plus varié de vélos électriques au monde pour vos besoins individuels de mobilité.

FLYER investit dans l'avenir

Afin de faire face à la demande croissante, FLYER investit 12 millions de fr. dans des ateliers de production et un nouveau siège d'entreprise à Huttwil, Emmental.

La nouvelle usine est conforme à la philosophie FLYER, c'est-à-dire axée sur la durabilité et la fonctionnalité: une pompe à chaleur va chercher la chaleur dans les profondeurs du sol, l'installation de ventilation intégrée dirige la chaleur sortante vers l'air frais et la chaleur excédentaire en été retourne dans les profondeurs du sol grâce à des sondes géothermiques. De plus, une installation solaire sert à produire l'eau chaude et une installation photovoltaïque veille à produire du courant pour des millions de kilomètres FLYER. | **Si une visite de notre usine vous intéresse, n'hésitez pas à nous contacter.** www.flyer.ch

Biketec AG • Vélos électriques FLYER • Industrie Neuhof 9 • CH-3422 Kirchberg • Téléphone +41 (0)34 448 60 60 • Fax +41 (0)34 448 60 61 • www.flyer.ch • info@flyer.ch

Le Centime Climatique double la mise

Neuf cantons élargissent leur offre et augmentent leurs contributions de 33, voire de 100 %.

En 2009 aussi, la Fondation du Centime Climatique soutiendra l'assainissement énergétique de l'enveloppe des bâtiments existants, et ce dans l'ensemble des cantons. Des conditions allégées seront appliquées dans neuf cantons.

En 2009, les cantons d'Argovie, de Berne, de Fribourg, de Lucerne, de Neuchâtel, de St-Gall, de Vaud et de Zurich utiliseront une partie de leurs moyens d'encouragement en collaboration avec la Fondation du Centime Climatique pour créer des incitations supplémentaires grâce à des montants massivement accrus.

Conditions allégées indépendamment du genre de chauffage
Dorénavant, les demandes pour les rénovations énergétiques de l'enveloppe du bâtiment peuvent être déposées, quel que soit le genre du chauffage. Cet allégement est valable pour l'ensemble des cantons précités, sauf celui de Vaud. En d'autres termes, ceci signifie qu'une demande de contributions pour l'assainissement de l'enveloppe du bâtiment peut aussi être présentée pour les constructions existantes chauffées au bois, par pompe à chaleur, installation solaire ou un autre moyen. Pour les autres cantons, la condition selon laquelle le bâtiment est chauffé par de l'énergie fossile au moment du dépôt de la demande, subsiste.

33 ou 100 % de plus
En guise d'appoint, les cantons de Berne, de St-Gall et de Zurich augmentent la contribution de la Fondation du Centime Climatique de 33 % et ceux d'Argovie, de Fribourg, de Lucerne, de Neuchâtel, de Vaud et du Valais de 100 %. Pour en bénéficier, il n'est pas nécessaire de présenter une demande supplémentaire au canton, l'argent de celui-ci étant versé automatiquement après vérification du décompte final par le programme des bâtiments.

Valable avec effet rétroactif
A l'exception des cantons de St-Gall, de Vaud et du Valais, l'augmentation des contributions d'encouragement pour la rénovation des bâtiments chauffés aux énergies fossiles s'applique rétroactivement pour tous les projets autorisés dont le début des travaux a eu lieu après le 1er janvier 2009. Les demandes pour les bâtiments chauffés aux énergies non fossiles peuvent être déposés immédiatement. Comme à l'accoutumée, le début des travaux pour ces bâtiments-là ne doit pas avoir lieu avant d'avoir reçu l'avis d'acceptation de la demande. Le déroulement de la procédure de dépôt d'une demande dans l'un des cantons participants ne subit pas de changement. Toutes les demandes sont contrôlées par le centre de traitement de la Fondation du Centime Climatique.

Des montants plus élevés pour de meilleures fenêtres
Les montants alloués pour les fenêtres à triple vitrage ainsi que pour les fenêtres Minergie ont été majorés de Fr. 20.–/m². Pour les fenêtres à triple vitrage, le taux d'encouragement s'élève maintenant à Fr. 70.–/m² et à Fr. 80.–/m² pour les fenêtres Minergie.

Ces dispositions sont valables pour les objets dont l'assainissement énergétique a été entrepris après le 1er janvier 2009.

www.fondationcentimeclimatique.ch
Hotline téléphonique 0840 220 220
(Du lundi au vendredi de 8h30 à 12h00 et de 13h30 à 16h00)

Bien construire avec bien-construire.ch

Le programme de SuisseEnergie propose aux propriétaires fonciers toute une série de publications rédigées spécialement par des spécialistes à l'intention des profanes. Vous pouvez à tout moment accéder gratuitement à ces conseils, facilement assimilables, sur le site Internet www.bien-construire.ch de SuisseEnergie. Un clic, et vous y êtes.

Chauffez futé – Votre chauffage gratuit 1 an sur 6
On vous dit ici de manière claire et nette comment faire pour chauffer efficacement. Et combien d'argent, d'énergie et de CO_2 l'on peut du même coup économiser sans investissements supplémentaires.

Rénovation des bâtiments – Réduction de moitié de la consommation d'énergie
Ce prospectus fournit aux propriétaires fonciers une vue d'ensemble complète des possibilités mises à leur disposition pour moderniser minutieusement et durablement leurs bâtiments, que ce soit de manière globale ou par étapes. Cette publication ne saurait toutefois remplacer les conseils du professionnel. Elle aide cependant à prendre les bonnes décisions lors de la planification et de l'exécution.

ANNONCE

Stiftung Klimarappen
Fondation Centime Climatique
Fondazione Centesimo per il Clima
Climate Cent Foundation

Programme Bâtiments

Rénover les bâtiments – pour une protection efficace du climat!

Réduisez à la fois vos frais de chauffage et les émissions de CO_2 de votre bâtiment. Avec des mesures de rénovation ciblées, vous pouvez optimiser le bilan énergétique de votre bâtiment et en même temps contribuer à une protection efficace du climat.

Le Programme Bâtiments de la Fondation Centime Climatique vous soutient dans cet effort.

Le Programme Bâtiments de la Fondation Centime Climatique soutient exclusivement les mesures suivantes visant l'enveloppe de bâtiments existants:

– Isolation thermique du toit resp. de la dalle des combles
– Isolation thermique des murs vers l'extérieur ou contre terre resp. du sol vers l'extérieur
– Rénovation des fenêtres
– Isolation thermique des murs donnant sur une zone non-chauffée resp. du sol donnant sur une zone non-chauffée ou contre terre

Les critères suivants doivent tous être remplis pour une contribution de la part de la Fondation Centime Climatique:

– Les mesures de rénovation ne peuvent être lancées qu'après obtention de la confirmation d'encouragement et elles doivent être complétées au plus tard dans un délai de 12 mois.
– Le propriétaire dépose un avant-projet établi avec un spécialiste en énergie conformément aux normes SIA. Pour les petits projets, l'avant-projet peut être remplacé par des devis d'entrepreneurs se rapportant au bâtiment concerné.
– Le bâtiment a été construit avant 1990.
– Au moment du dépôt de la demande, le bâtiment est chauffé au mazout, au gaz ou au charbon.
– La température ambiante dans les pièces chauffées est d'au moins 18° C.
– L'investissement est d'au moins 20'000.– Fr. (TVA comprise, mais sans les coûts éventuels d'annexes ou d'agrandissements).
– Pas plus de 30 % de l'énergie fossile de la production de chaleur ne doivent être affectés à de la chaleur de processus.
– Le bâtiment ne fait pas l'objet d'une convention d'objectifs volontaire avec l'Agence de l'énergie pour l'économie (AEnEC).

Des informations détaillées sont disponibles sous:

www.fondationcentimeclimatique.ch

ou au 0840 220 220

Tout le monde joue le jeu!

SuisseEnergie est une plate-forme nationale réunissant la Confédération, les cantons, les communes, des associations économiques, des organisations environnementales et fédérations de consommateurs, ainsi que des agences publiques et économiques privées.

SuisseEnergie regroupe l'ensemble des activités déployées dans les domaines de l'efficience énergétique et des énergies renouvelables. Conduit sous l'égide de l'Office fédéral de l'énergie, le programme inventorie le savoir-faire des experts, favorise les innovations, encourage le lancement de nouvelles technologies et soutient les initiatives volontaires.

De nombreuses activités et actions – allant des Journées du Soleil à l'Energyday – sont soutenues par SuisseEnergie, voire en partie coorganisées. Le nom de SuisseEnergie n'est cependant jamais mis en exergue, le message associé étant toujours prioritaire. Grâce à l'étroite collaboration avec les cantons et les communes, ainsi qu'avec de nombreuses agences et organisations du secteur public et privé, la perception de l'efficience énergétique et des énergies renouvelables s'est notablement développée. Les bons conseils ont été suivis d'effets probants – souvent amenés par de nouvelles dispositions légales et des contributions d'encouragement accordés par les pouvoirs publics.

Les résultats parlent d'eux-mêmes
En 2007, l'incidence énergétique positive de l'ensemble des mesures de SuisseEnergie atteignait 31,6 pétajoules (8,8 milliards de kilowattheures) et les économies de CO_2 s'élevaient à 2,7 millions de tonnes. Par ailleurs, le programme a déclenché chaque année quelque 1065 millions d'investissements et induit une occupation de 5100 années-personne. En d'autres termes: grâce au programme, en ajoutant les moyens déployés par les cantons, un franc d'argent public a réussi à générer pas moins de 13 francs d'investissements privés.

Le programme de SuisseEnergie ne dispose pas d'un service d'information et de conseil en propre. Il gère en revanche une Infoline et des sites internet:

Infoline: 0848 444 444
L'Infoline renseigne sur les questions relatives à l'énergie en général et sur les questions concernant SuisseEnergie et ses partenariats. Les interlocuteurs savent également à qui vous référer dans votre canton ou votre région.

www.suisseenergie.ch
La page d'accueil de SuisseEnergie ne fait pas seulement le point sur les activités du programme. Vous y trouverez également des brochures à télécharger bien documentées sur différents sujets.

www.bien-construire.ch
Ce site Internet fournit des conseils pratiques en rapport avec l'assainissement des bâtiments, les nouvelles constructions et l'optimisation de la consommation d'énergie.

www.les-petits-trucs.ch
Outre les spots TV amusants de la nouvelle campagne d'économies d'énergie de SuisseEnergie, «Les petits trucs», vous trouverez aussi sur ce site des conseils permettant à tout un chacun de réduire sans contrainte sa consommation d'énergie, soulageant ainsi considérablement son portemonnaie.

Auprès des partenaires de SuisseEnergie, vous obtiendrez des renseignements fondés sur n'importe quel sujet (ou presque).

Modernisation de bâtiments

Minergie

Label de qualité pour les bâtiments neufs et rénovés

www.minergie.ch
Le pionnier des constructions énergétiquement efficientes gère un site Internet avec une abondance d'informations destinées aux professionnels et aux profanes. Les standards Minergie, Minergie-P, Minergie-Eco et Minergie-P-Eco ainsi que les modules Minergie font l'objet d'une description détaillée. Les modules sont du reste des composants sélectionnés et certifiés de la qualité Minergie. Dans le «Portail d'adresses», vous trouverez les spécialistes Minergie de votre région, et ce depuis l'architecte jusqu'à l'installateur. Et dans la «Liste des bâtiments», vous pourrez accéder à tous les objets triés en fonction de l'un des standards Minergie, sélectionner ces objets selon des critères plus éclectiques et même visualiser leurs photos. A ce jour, 12 209 ont été certifiés selon Minergie, 314 selon Minergie-P, 36 selon Minergie-Eco et 12 selon Minergie-P-Eco. La surface utile chauffée des constructions neuves et rénovées s'élève à 12,7 millions de mètres carrés.

Energie solaire

Swissolar

Association suisse des professionnels de l'énergie solaire

www.swissolar.ch
L'énergie solaire permet de produire de la chaleur ou de l'électricité. On parle de chaleur solaire ou d'installation solaire thermique lorsque des collecteurs solaires sur le toit fournissent l'eau chaude pour le lavage des mains ou la douche. En optant pour une installation plus grande, comptant davantage de collecteurs, vous pourrez fournir un appoint au chauffage. En revanche, on parle d'électricité solaire ou photovoltaïque lorsque des cellules solaires montées sur le toit transforment le rayonnement solaire en énergie électrique. Sur le site Internet de Swissolar, vous trouverez une foison d'informations facilement assimilables sur ces deux sujets.

Calculateur d'énergie solaire
En collaboration avec le WWF, Swissolar a mis en ligne sur son site Internet un calculateur d'énergie solaire produite via le toit qui certes calcule, mais fait bien davantage: il fournit toutes les informations dont vous avez besoin si vous êtes intéressé par une installation solaire sur votre toit – même les adresses des pros du solaire dans votre région. En faisant le tour du programme, vous pourrez enregistrer les informations et les indications importantes recueillies pour les réunir finalement dans un document PDF.

Infoline 0848 00 01 04
L'Infoline de Swissolar répond aux questions relatives à l'énergie solaire et propose un conseil basique en rapport avec les installations solaires (tarif normal).

Journées du soleil: du 15 au 22 mai 2009

Pompes à chaleur

GSP

Groupement promotionnel suisse pour les pompes à chaleur GSP

www.pac.ch
Le Groupement promotionnel pour les pompes à chaleur gère non seulement un bureau d'information, il fournit également sur son site un grand nombre d'adresses utiles: concepteurs et conseillers, installateurs, entreprises de forage, fabricants et fournisseurs, partenaires spécialisés certifiés, services cantonaux de premier contact et ainsi de suite. Dans la rubrique «Chiffres & faits», vous trouverez un exposé clair et intéressant intitulé «La pompe à chaleur fonctionne comme ça». Et dans le même menu, sous Subventions», des informations sur les montants alloués dans les différents cantons – avec les adresses.

Centre d'information pour les pompes à chaleur
Téléphone 024 426 02 11
info@pac.ch

Chauffages aux granulés de bois, aux bûches et aux copeaux de bois

Energie-bois Suisse

Association Energie-bois Suisse

www.energie-bois.ch
Pourquoi l'énergie du bois? Le site Internet d'Energie-bois Suisse répond de manière circonstanciée à cette question et à bien d'autres.

Dans la rubrique «Informations générales», vous trouverez des informations sur les chauffages centraux alimentés aux granulés de bois, aux bûches et aux copeaux. Puis aussi sur les poêles à bois pour le séjour, à l'exemple des cheminées, des poêles de cheminée, des poêles à accumulation (catelles) et des cuisinières à bois – avec un film sur l'allumage correct des cheminées et des poêles de cheminée. Sous «Entreprises expérimentées», vous avez la possibilité de télécharger un registre de celles-ci et, sous «Types de combustibles», les adresses et les sites Internet des fournisseurs.

Courant certifié

naturemade

Association pour une électricité respectueuse de l'environnement

www.naturemade.ch
Naturemade est le label de qualité suisse attribué à l'électricité provenant à 100% de sources renouvelables, comme l'énergie hydraulique, solaire, éolienne et la biomasse. Sur le site Internet, vous trouverez toutes les informations en rapport avec le label et les deux niveaux de qualité «naturemade basic» et «naturemade star».

Courant écologique, biocarburants et éco-chaleur

Biomasse

Centre d'information sur la biomasse
www.biomasseenergie.ch
Le centre d'information sur la biomasse traite avant tout des possibilités de récupération d'énergie à partir des biodéchets. Aujourd'hui, un seul de nos sacs-poubelle renferme en moyenne 27 % de biomasse récupérable. Le site Internet renseigne en détail sur les moyens d'utilisation de cette énergie au quotidien: production de courant écologique, de biocarburants et de chaleur par des centrales de cogénération.

Appareils ménagers et éclairage

eae

Agence énergie appareils électriques

www.eae-geraete.ch
L'agence-énergie-appareils électriques eae est une initiative de l'économie pour promouvoir une utilisation économique et rationnelle de l'énergie dans le secteur des appareils ménagers. Sur le site Internet de l'eae, vous pouvez accéder à sa base de données où vous trouverez l'ensemble des appareils ménagers en usage sur le marché suisse: réfrigérateurs, congélateurs, lave-linge, sèche-linge, lave-vaisselle et fours de cuisson. Pour obtenir sur-le-champ la liste des appareils appropriés, vous pouvez procéder à l'aide de différents critères de recherche, tels que catégorie d'efficience, marque, grandeur, etc.

S.A.F.E.

Agence suisse pour l'efficacité énergétique

www.energieeffizienz.ch
Si vous vous intéressez aux questions énergétiques, sachez que le site Internet de S.A.F.E. fournit des informations confirmées. Les thèmes de l'éclairage et du ménage s'avéreront extrêmement utiles pour les propriétaires fonciers.

Mobiles électriques, véhicules hybrides et carburant alternatifs

EcoCar

Agence suisse pour les véhicules routiers efficients

www.ecocar.ch
L'agence EcoCar a été fondée par les organisations e'mobile, gasmobile SA, NewRide et la Fondazione VEL. Elle soutient des projets visant à promouvoir les véhicules énergétiquement efficients ou produisant peu d'émissions. Sur son site Internet, EcoCar présente un vaste éventail de véhicules efficients: vélos électriques, scooters électriques, véhicules électriques à 2, 3 et 4 roues, véhicules hybrides et voitures de série au gaz. Des liens directs vous permettent d'accéder aux sites Internet de newride, e'mobile et gasmobile, où les véhicules sont décrits en détail.

Technique de conduite Eco-Drive

Eco-Drive

Quality Alliance Eco-Drive

www.eco-drive.ch
Eco-Drive ne fait nullement allusion à une conduite d'escargot. Les Eco-Drivers sont en effet rapides et se sentent à leur aise dans le flux du trafic. Sans compter qu'ils économisent 10 % de carburant sans aucun stress. Chaque année, plus de 60 000 personnes s'initient à cette technique de conduite. Vous pouvez dès maintenant vous familiariser avec elle sur le site Internet d'Eco-Drive. Six courts métrages vous donneront un premier aperçu de cette technique. Si vous souhaitez approfondir le sujet, et surtout l'appliquer en pratique sur la route, il ne vous restera plus qu'à vous inscrire sans hésiter à un cours de formation. Les courses d'essai «avant-après» constituent sans nul doute le summum de l'exercice, au cours desquelles l'ordinateur de bord mesure la différence de consommation d'essence en fonction d'un style de conduite changeant.

Demander conseil ne coûte rien: 0840 800 821

Des experts neutres répondront à nouveau aux questions que vous poserez au téléphone-conseil de SuisseEnergie: du 13 au 15 mai et du 18 au 20 mai, de 9 à 12 heures et de 14 à 17 heures.

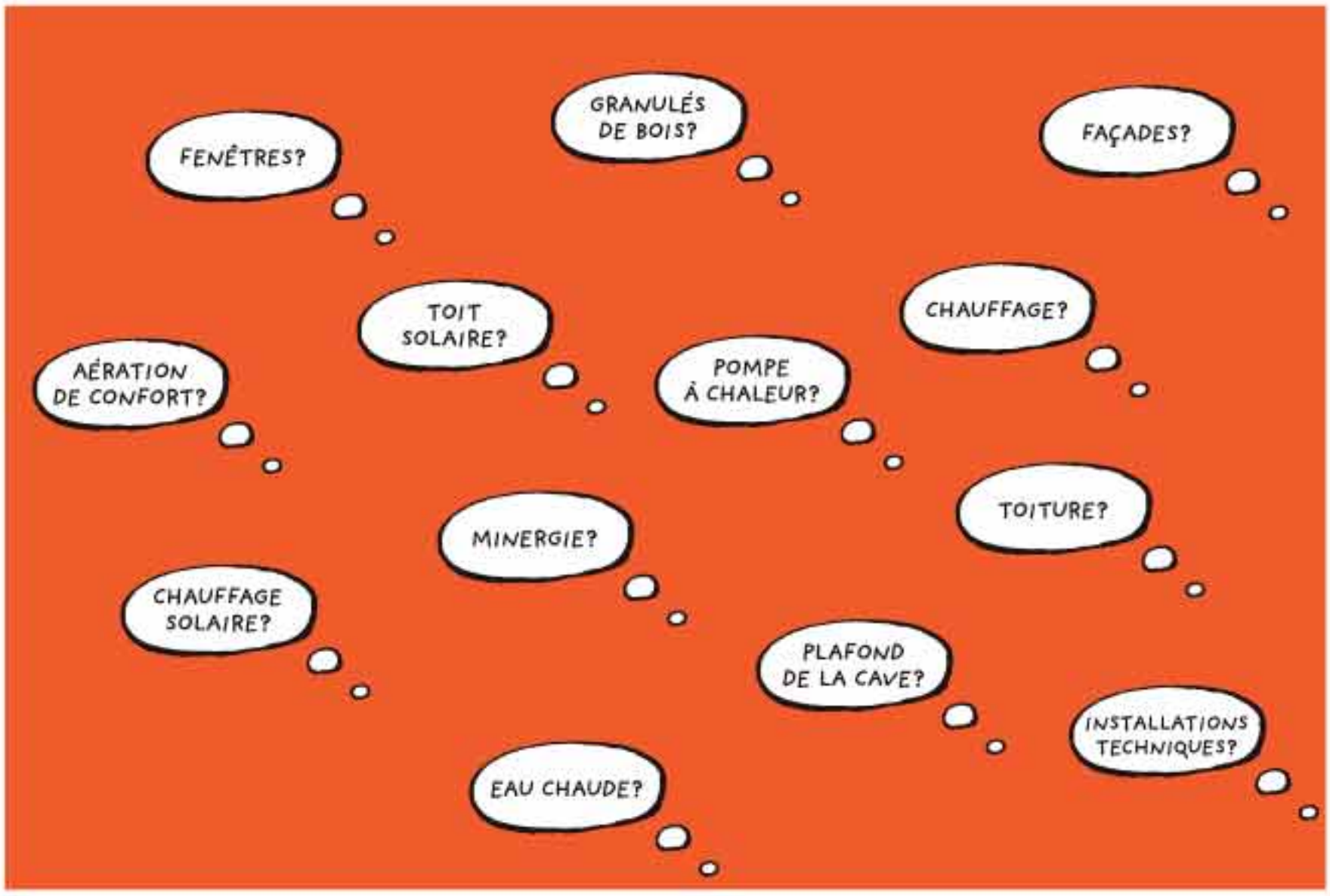
A l'occasion de la première série d'appels, il y a une bonne année de cela, les fils ont chauffé. En conséquence, la ligne sera cette fois-ci opérationnelle six jours durant: cette semaine de mercredi à jeudi et la semaine prochaine de lundi à mercredi.

Le programme SuisseEnergie réitère en réunissant des spécialistes expérimentés pour répondre à vos questions au sujet de l'assainissement énergétiquement efficient des bâtiments et des énergies renouvelables. A vrai dire, ces experts ne pourront pas offrir des conseils exhaustifs au téléphone. Ils vous fourniront cependant avec plaisir des renseignements de base, des conseils et des indications vous permettant de poursuivre vos investigations. Lors de l'entretien, il serait bon que vous puissiez indiquer l'année approximative de construction et des données aussi précises que possible sur votre consommation d'énergie et la surface habitable.

Afin de donner accès au plus grand nombre possible d'appelants, la durée des entretiens téléphoniques sera limitée.

Coût des appels à partir du réseau fixe: 8 centimes la minute (tarif normal)

Pour les questions touchant les programmes d'encouragement, vous voudrez bien vous adresser directement aux services de conseil de votre canton (page 35).



ANNONCE

Se loger à bon compte: avec les hypothèques attrayantes de PostFinance.

Informations sur nos conditions hypothécaires et sur le concours disponibles dans votre filiale PostFinance ou sur **www.postfinance.ch/loger-gratuitement**

* Remboursement du loyer net ou des intérêts hypothécaires du logement destiné à un usage propre à hauteur de CHF 30'000.– au maximum, sur présentation d'un justificatif. Sans justificatif, une somme de CHF 1'000.– sera versée.

A gagner chaque semaine: 1 année de loyer gratuit*

Mieux accompagné.

PostFinance

LA POSTE

Pompes à chaleur

Énergie solaire

Biomasse, granulés de bois

Gaz

Mazout

Technique d'aération

Qui pense chauffage pense Hoval

Hoval est aujourd'hui le leader suisse en matière de solutions globales ultramodernes dans le domaine du chauffage.

Vous souhaitez bénéficier d'une chaleur agréable dans toute la maison, tout en minimisant les coûts d'exploitation et en polluant le moins possible l'environnement? Nous avons la solution : les systèmes de chauffage modernes de la société Hoval. Qu'il s'agisse d'un projet de rénovation ou d'une construction nouvelle, que vous optiez pour un chauffage par pompe à chaleur, solaire, à granulés de bois, à gaz ou à mazout, ou encore pour une solution combinée : les systèmes de chauffage Hoval sont à la pointe de la technologie et sont réalisés à partir de composants de haute qualité, parfaitement adaptés les uns aux autres, afin de vous garantir un rendement optimal et une fiabilité maximale. Nos conseillers sont à votre écoute, n'hésitez pas à nous contacter : téléphone 044 925 61 61. www.hoval.ch

Hoval

Economie d'énergie – protection de l'environnement

La rénovation de mon chauffage me préoccupe, merci de me contacter:

Prénom/Nom

N° de téléphone

Rue/n°

NPA/Localité

Découper le coupon et envoyer-le à : Hoval Herzog SA, case postale, 8706 Feldmeilen

Une construction durable vous offre une meilleure qualité de vie.

Interview avec Hanspeter Kurzmeyer, responsable Clientèle privée Suisse, Credit Suisse

Avec les banques, il est aujourd'hui possible d'aborder n'importe quel sujet – non seulement celui des modèles hypothécaires, mais aussi de l'efficience énergétique et des rénovations durables. Lors de notre interview, le responsable de la clientèle privée suisse du CS, Hanspeter Kurzmeyer, nous confirme que la gestion des clients hypothécaires existants constitue précisément pour la banque un objet d'attention soutenue.

INTERVIEW: HANS ROHNER

Les marges sur les hypothèques ont baissé et les banques se livrent une concurrence effrénée. Est-il encore rentable de prodiguer un conseil exhaustif à un client qui souhaite transformer ou rénover sa maison?
Kurzmeyer: Oui, absolument. La concurrence très intense qui règne actuellement permet justement au Credit Suisse de se positionner avec succès auprès des clients existants et potentiels avec un conseil de première qualité. Nous accordons une attention particulière à nos clients hypothécaires qui, justement, entreprennent souvent des transformations ou des rénovations. Les intérêts à long terme du client concordent généralement avec ceux de la banque prêteuse, puisque tous deux tiennent à ce que le bien immobilier ne perde pas de sa valeur.

Dans leurs publicités sur les hypothèques, les banques s'adressent avant tout à un public jeune. La maison de rêve sur la photo est généralement une construction neuve. La branche sous-estime-t-elle le marché des transformations et des rénovations?
Kurzmeyer: Non. Nous sommes tout à fait conscients du potentiel considérable des transformations et des rénovations. Notre Economic Research, par exemple, souligne depuis des années l'engorgement persistant au niveau des rénovations en Suisse. Il est vrai que la publicité classique cible généralement les nouveaux propriétaires. C'est un moyen d'attirer de nouveaux clients. Mais le Credit Suisse accompagne et conseille aussi ses clients hypothécaires tout au long des différentes étapes de leur vie, et apporte ainsi sa contribution à des transformations et rénovations réussies. Diverses publications consacrées à ce thème de même qu'une foule d'informations sur Internet témoignent de notre engagement et aident nos clients à atteindre leur objectif. Nous ne sous-estimons donc pas l'importance croissante des transformations et des rénovations, bien au contraire.

Si une personne dispose de quelques économies, doit-elle financer la rénovation de sa poche ou augmenter son hypothèque?
Kurzmeyer: Il n'y a pas de réponse générale à cette question. Il peut être avantageux de financer la rénovation par ses propres moyens pour éviter une augmentation de la charge d'intérêts. D'un autre côté, le propriétaire perd alors les revenus éventuels issus des placements existants. Si la charge d'intérêts est supportable, d'autres critères peuvent se révéler plus importants. Car l'augmentation de l'hypothèque procure des avantages fiscaux. Les dettes hypothécaires supplémentaires peuvent être déduites de la fortune, et les dépenses d'intérêts directes supplémentaires réduisent le revenu imposable. Il est donc indispensable d'examiner en détail la situation individuelle du client, de préférence dans le cadre d'un entretien de conseil personnalisé. C'est le seul moyen de déterminer la meilleure solution.

Conseillez-vous également des mesures de réduction de la consommation d'énergie à vos clients qui entreprennent des rénovations?
Kurzmeyer: Tout à fait. Les rénovations importantes ne sont réalisées que tous les vingt-cinq à trente ans. Les progrès au niveau des matériaux de construction et des technologies utilisées sont énormes après un laps de temps aussi long, notamment dans le domaine de l'efficience énergétique. Certes, des mesures énergétiques pertinentes augmentent généralement les coûts de la construction, mais elles réduisent par la suite durablement les dépenses de fonctionnement et d'entretien grâce aux besoins en énergie moins importants. Ceux qui construisent dans l'esprit du développement durable profitent d'une meilleure qualité de vie et préservent également l'environnement. Nous recommandons donc à nos clients d'examiner dans tous les cas les mesures d'économie d'énergie.

Quel rôle joue l'efficience énergétique lors de l'augmentation d'une hypothèque? Est-il acceptable qu'une maison consomme encore 15 à 30 litres de mazout par mètre carré après une rénovation?
Kurzmeyer: Une consommation de mazout aussi élevée après une rénovation est un vrai gâchis! A titre de comparaison: les immeubles construits selon la norme énergétique Minergie ne consomment plus qu'environ 4 litres de mazout par mètre carré. Tout propriétaire doit être conscient qu'une simple «remise en état» empêche uniquement la dépréciation de son bien ou tout du moins la réduit. En revanche, certains investissements qui abaissent durablement la consommation d'énergie – comme par exemple des isolations supplémentaires – augmentent la valeur du bien. Elles améliorent sa valeur de marché et garantissent une meilleure pérennité de l'investissement. Par ricochet, la marge de manœuvre pour l'augmentation de l'hypothèque s'en trouve également augmentée.

Une fois que les enfants sont partis, beaucoup de gens achètent un nouvel appartement. Le problème énergétique est alors résolu. Mais de quoi quelqu'un qui approche de la retraite et qui souhaite encore vivre 20, 30 ou 40 ans dans sa maison individuelle doit-il tenir compte?
Kurzmeyer: Il n'est pas recommandé de laisser plusieurs pièces inutilisées pendant une longue période – et pas seulement d'un point de vue énergétique. La question centrale est de savoir comment adapter son logement à ses nouveaux besoins d'habitation? Nos expériences prouvent que des appartements indépendants peuvent souvent être construits avec peu de transformations dans une maison individuelle. Ceux-ci peuvent ensuite être loués. Les maisons individuelles aux proportions généreuses comprenant plusieurs étages se prêtent même bien à une restructuration en immeuble familial ou plurifamilial. Pour évaluer la faisabilité d'un tel projet, il est indispensable de faire appel à un professionnel du bâtiment. Il est également recommandé de discuter à temps de la planification et du financement avec un expert, par exemple le Credit Suisse.

Les milieux politiques ont pris conscience de l'engorgement qui existe au niveau de la rénovation des immeubles anciens et encouragent leur remise en état avec des millions de subventions supplémentaires. Vous attendez-vous à un boom du marché des transformations et des rénovations?
Kurzmeyer: Les contributions à la rénovation des immeubles anciens favorisent certainement les travaux de rénovation. Mais nous ne nous attendons pas à un véritable boom. D'un point de vue purement financier, une remise en état n'est rentable que si l'élément de construction à renouveler – qu'il s'agisse du chauffage, de la façade ou du toit – a atteint sa durée de vie escomptée et est amorti. Des réhabilitations prématurées ne seront réalisées que si la somme des économies et des subventions prévues est supérieure aux pertes financières liées à cette intervention précoce.

Quand les prix des immeubles anciens non rénovés baisseront-ils de manière significative voire même s'effondreront-ils?
Kurzmeyer: A l'instar d'autres biens de longue durée, les logements perdent de la valeur en continu au fur et à mesure qu'ils prennent de l'âge. Des factures énergétiques élevées ou la crainte de voir les prix de l'énergie s'envoler dans le futur peuvent accélérer ce processus. Mais nous ne croyons pas à un effondrement des prix des immeubles anciens non rénovés, surtout des immeubles locatifs. De nombreux ménages en Suisse ne peuvent pas financer la location d'un appartement dans un immeuble neuf ou entièrement remis en état et continueront à l'avenir aussi de rechercher des logements abordables.

D'importants obstacles doivent-ils, selon vous, être encore éliminés pour qu'un maximum de propriétaires de maisons puisse se lancer dans des rénovations urgentes?
Kurzmeyer: Beaucoup de choses ont été faites ces dernières années pour sensibiliser le public et lui expliquer les enjeux énergétiques. Le label Minergie, par exemple, permet aujourd'hui déjà, même sans grandes connaissances techniques, de choisir des matériaux écologiques et contribue grandement à l'économie d'énergie. Une meilleure diffusion des technologies d'efficience énergétique auprès des architectes et des professionnels du bâtiment constitue sans doute un autre levier. Le plus grand obstacle à une diffusion plus rapide et plus importante des mesures d'efficience de l'énergie réside toutefois dans le fait que la plupart des propriétaires de maisons n'entreprennent des rénovations que lorsqu'elles sont rentables financièrement.

Le problème ne vient donc pas des banques. Le Credit Suisse dispose d'une offre particulièrement vaste en produits hypothécaires. Que doit savoir le novice à ce sujet?
Kurzmeyer: Grâce à sa vaste offre en modèles hypothécaires, le Credit Suisse est à même de proposer la solution de financement adaptée aux besoins individuels de chacun de ses clients. Tout le monde ne peut pas ou ne veut pas prendre les mêmes risques. C'est pourquoi notre gamme de produits englobe des modèles destinés aux clients plutôt axés sur la sécurité, comme par exemple notre Hypothèque fix, qui n'est soumise à aucune fluctuation de taux pendant une durée contractuelle définie. Mais nous proposons aussi des solutions plus dynamiques, comme l'Hypothèque Flex Rollover basée sur les taux à court terme du marché monétaire. L'hypothèque classique à taux variable et d'autres modèles spéciaux complètent notre gamme de produits.

Hanspeter Kurzmeyer, responsable Clientèle privée Suisse du Credit Suisse: «Une consommation exagérée de mazout après exécution d'une rénovation représente plus qu'une simple chance ratée.»

Gagnez un scooter électrique IO scooter Florenz classic d'Innoplan au grand concours de SuisseEnergie!

Bulletin de participation: page 41

IO SCOOTER, le scooter electric

Prix d'essence? – Qui s'en fou!

L'IO Scooter électrique est un véhicule unique et indépendant des carburants. Avec une autonomie de 70 km par charge il est le véhicule idéale pour business et loisirs en ville, aux agglomérations et bien sûr en pleine campagne. Puisque il y a du courant dans tous les ménages – faites donc le plein de la prise.

Vos avantages

- Le plaisir de conduire sans émissions
- Un transport rapide et flexible
- Prix de maintien minimal
- Excellent pour poste, courriers et facteurs
- Silencieux - idéal aux hôpitaux, au camping, pour le trafic centrale et au campus
- Vous promouvez les forces motrices alternatives
- Corresponde aux tous les objectifs légaux
- En beaucoup de beaux couleurs

Innoplan, IO-scooter Schweiz
Importeur & Vertrieb
Ruederstrasse 38
CH-5040 Schöftland
Tel. 062 / 721 50 45
Fax 062 / 721 50 47

info@ioscooter.ch

Essayez-le maintenant * 062 721 50 45 *** N'hésitez pas d'appeler! ou www.ioscooter.ch**

Gagnez une barrette multiprises ou un câble Mouse économiseur de courant de Steffen au grand concours de SuisseEnergie!

Bulletin de participation: page 41

Économiser du courant? Oui, mais...

...l'interrupteur de lumière est trop loin et le sport, c'est la mort!

...se baisser pour atteindre les interrupteurs pourrait déclencher un lumbago!

...je me suis faite trop belle pour aller dans le jardin sous la pluie!

Ces faux prétextes n'ont plus cours!! Ici, des solutions avantageuses, faciles et rapides à installer!

Système sans fil Intertechno

Le système sans fil polyvalent d'Intertechno: chaque lampe peut être installée sur un interrupteur ou branchée en tant que simple fiche intermédiaire et commandée à l'aide de différentes télécommandes, capteurs de mouvement ou interrupteurs muraux supplémentaires, sans autre câblage ou installation fixe!

Bloc multiprise maitre-esclave

Le bloc multiprise qui vous apporte la solution! Lorsque vous éteignez le PC (prise rouge), les prises noires sont également mises hors tension. Idéal pour les imprimantes, écrans, scanners, etc. Les prises blanches restent sous tension afin que vos chargeurs ou téléphones puissent continuer à fonctionner.

Avec seuil de commutation de 22 mA à 100 mA sur demande

Stepic pour l'électrification de votre jardin

Pour chaque besoin, le produit approprié qui enclenche et déclenche votre éclairage ou pompe de jardin à la minute près. Pieu à enficher en terre: démarre votre scène de lumières exactement au moment où vous en avez besoin, même si votre retour est retardé. Les individualistes, les originaux, les innovateurs apprécieront la fiche d'adaptation pour l'extérieur avec télécommande depuis l'intérieur. En/hors en tout temps, par simple pression d'un bouton!

Et toujours un pas d'avance!

STEFFEN

A. STEFFEN AG

Les Berger veulent assainir leur maison: combien la banque va-t-elle leur prêter?

7 instituts financiers prennent position sur ce cas d'espèce

La valeur de nombreuses maisons individuelles est supérieure à ce que les propriétaires ont consenti pour elles. Ce capital dormant peut être activé pour financer une modernisation. Mais les banques partagent-elles aussi cet avis?

Contre toute attente, la réponse est catégoriquement oui. Ce constat résulte d'une enquête auprès des banques, auxquelles un cas d'espèce concret a été soumis: Monique et Daniel Berger sont autorisés à relever leur hypothèque pour réaliser leur rêve.

Lors de leur évaluation, les banques, pour la plupart, ne prennent pas seulement en compte la valeur actuelle de la maison mais pressentent d'emblée l'augmentation de valeur qu'induira la modernisation.

Ceci revient à dire: si la banque anticipe qu'une maison affichera, à l'issue d'un assainissement, une valeur de marché supérieure – grâce au fait qu'elle sera de nouveau au goût du jour et conforme aux exigences actuelles –, il y a de grandes chances qu'elle finance la rénovation, même en présence de fonds propres modestes. Il est beaucoup plus important pour la banque de sentir que la charge annuelle résultant des intérêts hypothécaires, de l'amortissement et des frais annexes pourra être assumée sur la durée par les propriétaires.

La discussion avec la banque vous amène également à faire le point sur la qualité de votre habitat et de votre cadre de vie que vous espérez pour les années ou décennies à venir.

Monique (57) et Daniel Berger (59) souhaitent que leur maison de 5 ½ pièces soit en bonne forme pour l'avenir. Même si elle tient encore bien le coup, elle consomme beaucoup trop d'énergie. Par ailleurs, les exigences des Berger se sont accrues, et ils aimeraient s'offrir nettement plus de confort pour les années à venir. Ils se demandent dès lors ceci: l'argent suffira-t-il pour isoler la maison dans son entier et pour remplacer les installations techniques du bâtiment? Peut-on aussi envisager une nouvelle cuisine et une nouvelle salle de bains? Et de vraies grandes fenêtres du côté sud? Et un agrandissement des combles avec douche? Avant même d'entreprendre la planification, les Berger demandent à la banque de fixer l'ordre de grandeur de leur marge financière de manœuvre. A ce jour, leur maison affiche une valeur de marché de Fr. 730 000.– avec une charge hypothécaire de Fr. 260 000.–. L'achat remonte à 1982 au prix de Fr. 480 000.–. Le revenu annuel du couple Berger s'élève à Fr. 120 000.–.

La maison des Berger
Nombre de pièces: 5 ½
Volume du bâtiment: 850 m³
Terrain: 570 m²
Année de construction: 1982
Etat: intact
Standard de finition: moyen
Situation au sein de la commune: bonne
Valeur de marché: Fr. 730 000.–

Banque alternative BAS
www.bas.ch

La BAS finance des habitations rénovées durablement au moyen d'un crédit spécifique: l'Hypothèque-BAS-Rénovation. Pour les investissements prévus par la famille Berger, la BAS peut augmenter l'hypothèque existante de CHF 340 000 francs supplémentaires. Plus la rénovation est durable, plus la réduction du taux d'intérêt (illimitée dans le temps) est importante. Elle peut atteindre 0,625% sur l'intégralité de l'Hypothèque-BAS (base: hypothèque variable avec taux cible actuel de 3 %). L'ampleur de la réduction pour la famille Berger sera communiquée avec un Rating immobilier. Développé par la BAS, ce dernier prend en compte la rénovation dans sa globalité et analyse toutes les dimensions de la durabilité.

Banque Coop
www.banquecoop.ch

Le financement de biens immobiliers compte parmi les spécialités de la Banque Coop. Lors d'un entretien personnalisé, l'interlocuteur de Monique et Daniel Berger aborde leur situation individuelle et identifie les aspirations du couple. Ils discutent ensemble des offres déjà reçues. Les Berger décident non seulement d'isoler leur maison et de renouveler leur chauffage (pompe à chaleur), mais aussi d'installer une nouvelle cuisine et une salle-de-bain avec baignoire à hydromassage. Au total, le montant de toutes ces transformations s'élève à CHF 150 000.–. Le relèvement de l'hypothèque pour un tel montant sera tout à fait supportable également dans quelques années, lorsque le couple aura pris sa retraite. L'hypothèque peut être augmentée car la capacité à rembourser ne pose pas de problème.
La part des rénovations entraînant des économies d'énergie peut être couverte à la Banque Coop par l'hypothèque écologique.

Banque Migros
www.banquemigros.ch

D'après les calculs de la Banque Migros, les époux Berger pourraient augmenter leur prêt hypothécaire d'un montant maximum de 250 000 francs pour financer les travaux de rénovation. Ce montant a été déterminé sur la base d'un taux d'intérêt théorique de 5 % et sans qu'il soit nécessaire de fournir des garanties complémentaires. Autrement dit: les époux Bergers peuvent supporter les charges de leur prêt hypothécaire sans problème même si le niveau des taux d'intérêt augmente. Le départ à la retraite imminent a aussi été pris en compte. A partir de ce moment-là, le taux d'avance ne devrait plus s'élever au maximum qu'à hauteur des deux tiers de la valeur de marché de l'immeuble. En cas de rénovation correspondant aux standard Minergie, les époux Berger profiteraient en outre du bonus Minergie de la Banque Migros, soit la prise en charge des frais de certification d'au maximum 2000 francs.

Credit Suisse
www.credit-suisse.com/hypotheques

Le Credit Suisse salue la décision de Monique et Daniel Berger de rénover leur logement et les encourage dans leur démarche. La base financière du couple reste solide même à l'heure de la retraite; nous considérons que la tenue des charges sur le long terme est assurée et que l'endettement est raisonnable. Au vu de ces informations, nous accordons une marge financière de CHF 240 000 pour la réalisation des investissements dans le bâtiment, le confort du logement et l'amélioration du bilan énergétique, somme dédiée pour moitié à accroître la valeur de l'objet et pour moitié à maintenir sa valeur. La nouvelle hypothèque de 1er rang, qui s'élève à CHF 500 000 au total, peut elle aussi être amortie sur une base volontaire. Le Credit Suisse place les besoins personnels de la famille Berger au centre de son conseil global, en intégrant à ce dernier une planification optimisée en matière de finance, de prévoyance et de fiscalité.

PostFinance
www.postfinance.ch
0848 888 700

PostFinance est le cinquième établissement financier de Suisse et offre des conditions de financement avantageuses pour l'acquisition d'un logement. Les mesures de rénovation qui satisfont à la norme Minergie ne donnent pas droit à des avantages particuliers. Une augmentation de crédit dans le cadre de la première hypothèque (plafonnée à CHF 475 000 dans le cas de la famille Berger) est tout à fait possible. En cas de besoins supplémentaires, PostFinance finance les travaux de modernisation de logements à hauteur de 20 % maximum de la valeur de l'immeuble ou de CHF 100 000 maximum. En l'occurrence, la famille Berger peut compter sur ce montant.

Raiffeisen
www.raiffeisen.ch

Hypothèse : valeur du marché après rénovation : CHF 800 000.–. Coût de l'immeuble ne devrait pas dépasser ⅓ du revenu. Avec un revenu annuel de CHF 120 000.–, les frais du logement se monteront à pas plus de CHF 40 000.– par an. Au vu des intérêts hypothécaires, des paiements en amortissements et des frais accessoires, les Berger pourront disposer d'une hypothèque totalisant CHF 640 000.–. Les Berger ayant déjà une hypothèque de CHF 260 000.–, la Banque peut leur proposer CHF 380 000 pour la rénovation. L'hypothèque de rénovation de Raiffeisen est parfaitement adaptée au financement de toute rénovation. Si la transformation aboutit à l'obtention d'un certificat en matière de gestion d'énergie, Raiffeisen propose une hypothèque minergie prévue à cet effet.

«Zurich» Compagnie d'Assurances
www.zurich.ch

Le montant définitif du financement dépend de la valeur de l'immeuble rénové. Une évaluation approximative des coûts sert au prêteur à établir l'impact des travaux planifiés sur la valeur de l'immeuble quant à son amélioration ou au maintien de sa valeur. Compte tenu du revenu brut des emprunteurs et dans l'intérêt d'une capacité d'endettement durable, une hypothèque globale d'un montant d'environ 600 000 francs (jusqu'à présent 260 000 francs/340 000 francs en plus) est réaliste – sous réserve d'examens détaillés des crédits et des biens-fonds. Les conditions d'intérêt actuelles sont disponibles sur www.zurich.ch. En principe, nous ne proposons pas d'intérêts spéciaux sur les investissements dans des formes d'habitat économes en énergie telles que celles portant le label Minergie.

«La majorité des communes possède aujourd'hui une meilleure qualité de site qu'il y a 30 ans.»

Interview avec l'expert immobilier Urs Hausmann, président du CA de Wüest & Partner AG

En Suisse, la valeur marchande de l'ensemble des immeubles à usage d'habitation s'élève, selon les calculs de Wüest & Partner, à 1700 milliards de francs. S'agit-il de placements sûrs?
Hausmann: Au vu de la crise financière et des turbulences qui agitent les marchés immobiliers étrangers, comme aux Etats-Unis, une telle question est à la fois opportune et fondée. Du point de vue économique, elle soulève les réflexions suivantes: les placements sûrs à 100% n'existent pas catégoriquement. Tout investissement présente un profil risque-rendement. Mais dans un passé encore récent, les immobiliers locatifs se sont distingués par des risques très modérés. En 2009 également, aucun indice ne laisse présumer qu'une révision de cette évaluation est en vue. Cependant, selon des pronostics économiques très avancés, il ressort généralement que les prix de l'immobilier en Suisse cesseront de grimper à court terme.

La commune d'implantation d'une propriété joue un rôle déterminant sur sa valeur marchande. Les communes sont-elles nombreuses à avoir amélioré leur place au classement?
Hausmann: C'est certain. On peut partir du principe que, sur l'ensemble des communes suisses, la plupart d'entre elles bénéficient d'une qualité de site résolument plus élevée qu'il y a 30 ans (notamment au vu de leur taux de dotation en infrastructures). Sous l'angle des qualités relatives du site, il apparaît que les communes gagnantes sont celles qui disposent de liaisons optimales avec les transports publics. A cet égard, je pense par exemple aux villes d'Uster ou de Wetzikon. Nous avons ensuite les communes dont le niveau d'imposition est fixé très bas, à l'instar de quelques communes situées dans le canton de Schwyz.

«Les communes disposant de liaisons optimales avec les transports publics sont gagnantes.»

Parmi les 10 principaux critères de recherche, l'isolation thermique se situe déjà au 3e rang. Les objets à fortes dépenses en énergie ont-elles moins de chances sur le marché?
Hausmann: Répondre globalement par oui ou par non à cette question n'est pas possible. L'explosion des prix de l'énergie, qui a perduré jusqu'au milieu de 2008, a induit une forte sensibilisation des participants au marché, particulièrement auprès des demandeurs de logements à louer ou des propriétaires en attente d'un bien immobilier. Les logements locatifs assortis de charges élevées au plan énergétique sont le plus exposés à perdre en attractivité. Dans l'ensemble, il faut cependant considérer le fait que les coûts énergétiques supputés ne représentent qu'un facteur de décision parmi beaucoup d'autres.

Les 10 principaux critères de recherche

1. Lumière et soleil
2. Taux hypothécaire/loyer
3. **Isolation thermique**
4. Espace
5. Emplacement extérieur/balcon
6. Isolation phonique
7. Bruit du voisinage
8. Confort/cuisine et salle de bains spacieuses
9. Transports publics
10. Confort en général

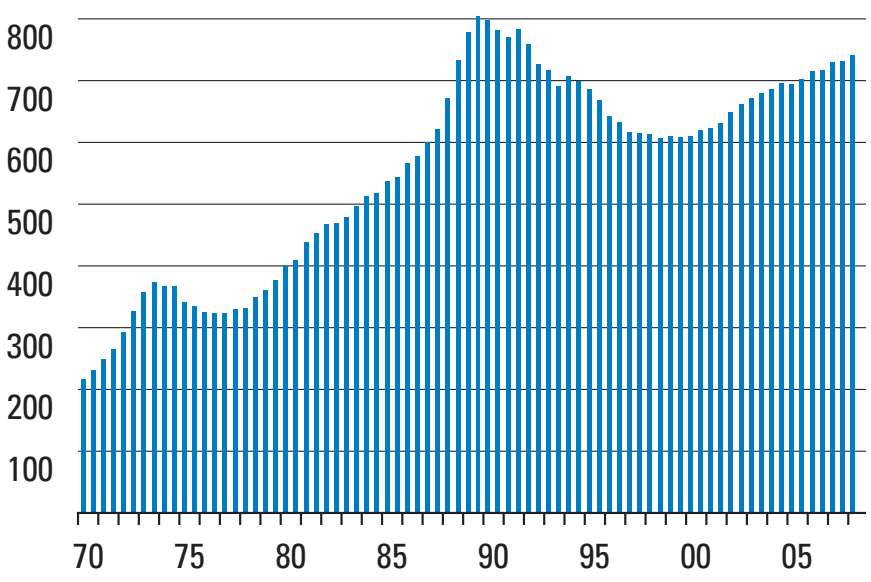
Source: NZZ / Wüest & Partner

Croyez-vous que le certificat énergétique cantonal des bâtiments, qui sera introduit en août, puisse avoir une quelconque influence à l'avenir lors d'un changement de main ou d'une location?
Hausmann: L'introduction d'un certificat énergétique cantonal constitue un autre élément pour tenter de contenir la consommation nationale d'énergie dans le cadre souhaité. De mon point de vue, cette démarche est à saluer. Les expériences faites et les programmes d'évaluation entrepris à ce stade dans certains pays de l'UE, avancés dans ce domaine (p. ex. l'Allemagne), montrent que la barre ne devrait pas être placée trop haut pour ne pas décevoir les attentes. Le recours facultatif à cet instrument risque en particulier d'en affaiblir nettement l'efficacité.

Personnellement, achèteriez-vous une maison dont le certificat énergétique affiche la lettre F ou G?
Hausmann: Oui, bien sûr. Cette réponse peut surprendre. La question implique trois aspects fondamentaux: premièrement, elle exclut par définition qu'il s'agit d'une construction neuve et moderne au plan énergétique. Deuxièmement, j'ai envie d'être propriétaire de mon habitation. Et troisièmement, ceci étant pour moi le point central, plusieurs décennies vont encore s'écouler avant que le marché des maisons individuelles ne soit débarrassé de ce genre d'objets. Dès lors, la maison individuelle type que l'on acquiert aujourd'hui a été construite en 1974. Il est facile d'en imaginer soi-même le profil énergétique (p.ex. chauffage au mazout). Avec une rénovation en bonne et due forme, dont je me chargerais bien entendu moi-même, je contribuerais en fin de compte activement à l'élimination d'une dévoreuse d'énergie.

Urs Hausmann dirige le département Etude de marché auprès de Wüest & Partner.

Prix de l'offre de maisons individuelles (nominaux)
en milliers de CHF



Source: Wüest & Partner

Chiffres, faits et tendances

Les variations qu'enregistre le marché immobilier touchent la corde sensible de tous les propriétaires fonciers, la maison étant généralement le plus grand investissement d'une vie.

HANS ROHNER

Ils sont chaque année quelque 2% de propriétaires à vendre leur maison – après une durée moyenne de possession d'environ 40 ans – et il leur faut des réponses précises. Mais les 98% restants aimeraient aussi avoir la certitude que leurs fonds propres sont en sécurité, avec peut-être une plus-value à la clé le moment venu.

Ces questions jouent un rôle particulier lors d'une rénovation du bâtiment. Puis-je financer ces investissements avec l'augmentation de valeur résultant de l'évolution des prix du marché et de la modernisation planifiée de la maison?

La différence entre l'hypothèque existante et le prix probable du marché après la modernisation indique la marge de manœuvre. Celle-ci augmentera si vous allez au-delà du prix du marché en alignant des moyens supplémentaires, désireux que vous êtes de vous offrir pour longtemps un plus grand confort et une meilleure qualité de vie.

Un petit pécule pour rénover

Les prix de l'immobilier ne se contentent pas seulement de suivre le renchérissement général, ils développent aussi leur propre dynamique, faite de rebonds et de revers. Si le marché n'a pas tardé à réparer le creux survenu après la forte courbe ascendante au début des années 70, il n'a pas encore entièrement digéré les suites de la bulle immobilière de 1990.

Les barres bleues du plus grand graphique donnent un premier point de repère sur les profits réalisés par les propriétaires du fait de l'évolution des prix: plus la barre est courte dans l'année de l'achat, plus c'est favorable. Une maison achetée avant 1987 peut en règle générale générer une augmentation de valeur – pour autant qu'elle satisfasse aux exigences et attentes actuelles du marché.

De cas en cas, un examen attentif révélera de grandes disparités dues au fait que le graphisme ne présente que des valeurs moyennes. Par ailleurs, il n'est pas possible de comparer sans autres détails la maison familiale moyenne de 1970 avec une construction de 2008: elle ne se trouve pas dans la même commune, ni dans le même quartier, elle n'a pas le même nombre de pièces, ni la même surface utile, ni la même superficie de terrain et elle n'offre pas non plus le même confort.

Il n'existe pas de moyen d'influencer certains de ces facteurs – ils tendent soit vers le haut, soit vers le bas. Une modernisation aura néanmoins pour effet de corriger les impacts négatifs que sont l'année de construction, le standard et l'état.

Grandes maisons individuelles anciennes en recrudescence

Depuis près de trois ans, le marché a vu l'offre d'anciennes maisons s'accroître notablement par rapport aux maisons neuves. Dans les années 90, le rapport était encore inversé.

L'entreprise de conseil Wüest & Partner s'attend à ce que le revirement prévisible en faveur d'objets anciens continue à s'accentuer au cours des années à venir. Dans ce contexte, il s'agit typiquement et avant tout de gros objets pourvus de six pièces et plus. Et là, la proportion de maisons neuves dans cette catégorie d'offres se situe nettement en dessous de 50 pour cent.

La situation se présente dès lors ainsi: le marché des maisons individuelles croît – les grandes maisons anciennes sont toujours plus présentes dans l'offre. La courbe de prix des anciennes maisons est plus plate que celle des nouvelles constructions. Et les prix proposés pour les maisons individuelles de taille moyenne continuent de grimper, alors que ceux des grandes maisons stagnent du fait d'une moindre appréciation. C'est justement pour cette raison que l'attractivité de l'objet qu'exercent les anciennes maisons est plus grand.

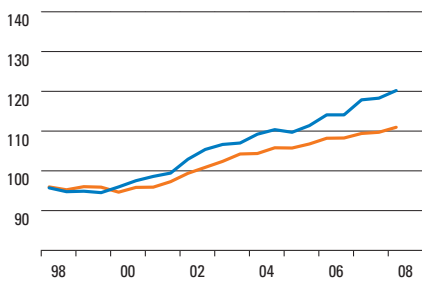
Qu'en est-il de la suite?

Wüest & Partner anticipe une autre remise à plat des tendances de prix et pronostique en 2009 un léger tassement des prix pour les maisons individuelles de l'ordre de 1,2 pour cent.

La situation diffère en Suisse romande, où les maisons individuelles continuent d'être proposées à des prix renchéris, largement au-dessus de la moyenne. Jusqu'à nouvel avis, l'Arc lémanique surtout n'est pas près de connaître la fin de son boom. Les taux de croissance des prix de l'offre y restent encore toujours significativement plus élevés que la moyenne de toute la Suisse.

Deux fois par année, l'entreprise de conseil Wüest & Partner publie un rapport de marché «Immo-Monitoring», d'où proviennent les graphiques figurant sur cette page. Cet ouvrage de 200 pages, traitant des développements sur l'ensemble des marchés immobiliers de Suisse, est destiné à un public de spécialistes. Il reste cependant facilement compréhensible et son acquisition, quelque peu onéreuse, peut également s'avérer utile pour les profanes. Prix et commandes: www.immo-monitoring.ch

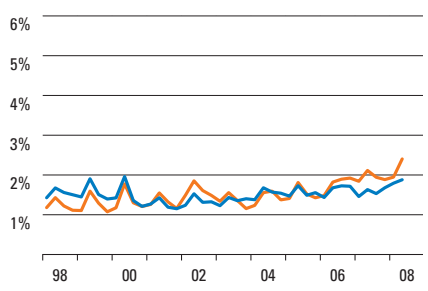
Evolution des prix des maisons individuelles neuves et anciennes
Indice 1er semestre 1996 = 100



■ Maisons neuves (1re mise sur le marché)
■ Anciennes maisons

Source: Wüest & Partner

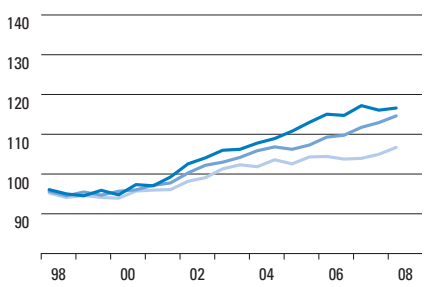
Evolution des chiffres relatifs à l'offre de maisons individuelles neuves et anciennes
Offre par rapport à l'inventaire global



■ Maisons neuves (1re mise sur le marché)
■ Anciennes maisons

Source: Wüest & Partner

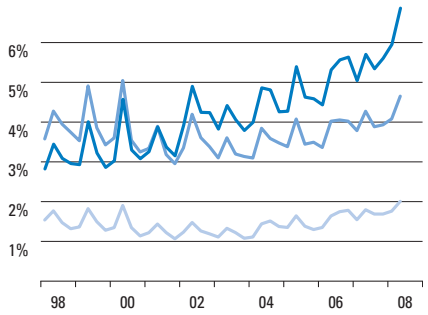
Evolution des prix des maisons individuelles grandes, moyennes et petites
Indice 1er semestre 1996 = 100



■ Grandes maisons (6 pièces et davantage)
■ Maisons moyennes (5 à 5.5 pièces)
■ Petites maisons (moins de 5 pièces)

Source: Wüest & Partner

Evolution des chiffres de l'offre de maisons individuelles grandes, moyennes et petites
Offre par rapport à l'inventaire global des différents objets



■ Grandes maisons (6 pièces et davantage)
■ Maisons moyennes (5 à 5.5 pièces)
■ Petites maisons (moins de 5 pièces)

Source: Wüest & Partner

Que coûte aujourd'hui une maison individuelle?

Dans la région d'Aarau, une maison individuelle revient à Fr. 460 000.– en moyenne. 10 % des maisons de cette catégorie sont proposées pour moins de 343 000.– et 90 % coûtent moins de 636 000.–. Ces chiffres sont publiés par l'entreprise renommée de conseil Wüest & Partner dans son rapport de marché «Immo-Monitoring».

Depuis plus de 20 ans et grâce à des enquêtes et analyses minutieuses, ce pionnier de la branche assure la transparence du marché. Parmi ses clients, on trouve avant tout des sociétés immobilières, des caisses de retraite, des assurances et les pouvoirs publics. Compte tenu de sa qualité élevée, l'imposante base de données de Wüest & Partner est également utilisée par des banques.

Cuisine et demi-pièces

Avant de vous plonger dans le tableau synoptique: la cuisine ne compte généralement pas comme pièce et les demi-pièces sont arrondies. Sous maisons individuelles, il faut également comprendre les maisons à deux familles, les maisons groupées et les maisons en ligne avec mur de séparation jusqu'au toit. Les informations relatives aux régions du marché se trouvent en bas de colonne.

Que signifient les chiffres?

Le tableau exprime un spectre de prix. Un premier coup d'œil montre qu'une pièce supplémentaire dans une maison individuelle située dans la région d'Aarau augmente sa valeur marchande de quelque Fr. 100 000.– en moyenne.

Trois facteurs sont déterminants pour la classification au sein d'une même catégorie: la commune, l'emplacement au sein de celle-ci et la taille de l'objet. S'il est correct, le code postal est généreux: la commune d'implantation détermine notablement la valeur marchande d'une maison individuelle, et ce indépendamment de la qualité de l'objet, un fait vérifié par Wüest & Partner grâce à sa longue expérience. Chose étonnante: le taux d'imposition fiscale ne joue en général pas de rôle prépondérant. Les intéressés accordent tout autant d'importance à l'image de la commune, à l'accessibilité, à la région et au genre du lieu.

Prix actuels du marché pour chaque commune suisse

Pour affiner une recherche, il est possible de consulter sur Internet les prix du marché pour chaque commune et en partie pour divers quartiers. Le site indique aussi les paliers de prix pour 30 % et pour 70 %, les demandes de maisons individuelles comptant 7 et 8 pièces étant également possibles. Le prix d'une recherche s'élève à Fr. 9.– par commune et par nombre de pièces. Le règlement de ce service se fait par carte de crédit. (www.wuestundpartner.com > Online-Services)

Les aspects exerçant la plus grande influence sur les prix du marché d'une commune sont la situation (image du quartier, ensoleillement, vue, proximité des transports publics, bruit) et la taille de l'objet (surface habitable nette, volume du bâtiment, superficie du terrain).

Carte des régions du marché

Pour son rapport sur le marché, Wüest & Partner utilise les données établies par l'Office fédéral de la statistique dans 106 niveaux géographiques appelés «Régions MS» (mobilité spatiale). Vous trouverez cette carte sur le portail Internet de l'OFS: www.bfs.admin.ch.
> Les régions (dans la barre grise)
Puis dans la colonne de gauche:
> Bases statistiques
> Niveaux géographiques
> Régions d'analyse
> Régions MS, bassin d'emploi
Agrandissement de la carte:
> Carte en PDF

Source du tableau des prix:
Wüest & Partner, Immo-Monitoring
Etat: 2e trimestre 2008

Région de marché (région MS)	Maison individuelle de 4 pièces			Maison individuelle de 5 pièces			Maison individuelle de 6 pièces		
	10 %	50 %	90 %	10 %	50 %	90 %	10 %	50 %	90 %
	sont plus avantageuses que:			sont plus avantageuses que:			sont plus avantageuses que:		
☐ **Aarau**	343 000	**460 000**	636 000	429 000	**575 000**	795 000	499 000	**668 000**	925 000
☐ **Aaretal**	356 000	**474 000**	638 000	449 000	**598 000**	805 000	538 000	**715 000**	963 000
☐ **Aigle**	327 000	**493 000**	771 000	417 000	**629 000**	984 000	492 000	**741 000**	1 160 000
☐ **Appenzell Ausserrhoden**	251 000	**419 000**	667 000	318 000	**530 000**	844 000	382 000	**637 000**	1 015 000
☐ **Appenzell Innerrhoden**	312 000	**520 000**	827 000	384 000	**641 000**	1 021 000	473 000	**788 000**	1 255 000
☐ **Baden**	415 000	**554 000**	785 000	509 000	**679 000**	961 000	610 000	**814 000**	1 152 000
☐ **Basel-Stadt**	500 000	**685 000**	977 000	604 000	**828 000**	1 182 000	734 000	**1 006 000**	1 436 000
☐ **Bellinzona**	239 000	**463 000**	671 000	299 000	**579 000**	840 000	352 000	**683 000**	990 000
☐ **Bern**	398 000	**547 000**	869 000	492 000	**677 000**	1 075 000	599 000	**824 000**	1 308 000
☐ **Biel/Seeland**	338 000	**472 000**	671 000	422 000	**589 000**	839 000	503 000	**702 000**	1 000 000
☐ **Brig/Östliches Raron**	263 000	**367 000**	599 000	333 000	**464 000**	758 000	394 000	**550 000**	897 000
☐ **Brugg/Zurzach**	335 000	**456 000**	650 000	427 000	**580 000**	827 000	495 000	**673 000**	960 000
☐ **Bündner Rheintal**	340 000	**508 000**	763 000	423 000	**632 000**	950 000	503 000	**751 000**	1 129 000
☐ **Burgdorf**	324 000	**428 000**	594 000	412 000	**544 000**	755 000	490 000	**648 000**	899 000
☐ **Davos**	540 000	**930 000**	1 410 000	667 000	**1 149 000**	1 742 000	797 000	**1 373 000**	2 081 000
☐ **Domleschg/Hinterrhein**	239 000	**378 000**	538 000	303 000	**478 000**	681 000	360 000	**568 000**	810 000
☐ **Einsiedeln**	357 000	**519 000**	954 000	455 000	**661 000**	1 216 000	543 000	**788 000**	1 450 000
☐ **Engiadina bassa**	275 000	**468 000**	890 000	343 000	**584 000**	1 110 000	408 000	**694 000**	1 319 000
☐ **Entlebuch**	269 000	**406 000**	599 000	339 000	**512 000**	756 000	407 000	**615 000**	907 000
☐ **Erlach/Seeland**	321 000	**425 000**	583 000	407 000	**538 000**	739 000	485 000	**641 000**	881 000
☐ **Freiamt**	343 000	**468 000**	625 000	435 000	**594 000**	793 000	511 000	**698 000**	932 000
☐ **Fricktal**	324 000	**481 000**	664 000	402 000	**597 000**	825 000	475 000	**706 000**	975 000
☐ **Genève**	661 000	**1 008 000**	1 681 000	823 000	**1 254 000**	2 091 000	994 000	**1 515 000**	2 526 000
☐ **Glâne/Veveyse**	308 000	**436 000**	565 000	386 000	**547 000**	709 000	458 000	**649 000**	842 000
☐ **Glarner Hinterland**	171 000	**320 000**	601 000	220 000	**411 000**	770 000	256 000	**478 000**	897 000
☐ **Glarner Mittel-/Unterland**	–	**382 000**	–	–	**489 000**	–	–	**569 000**	–
☐ **Glatttal/Furttal**	459 000	**648 000**	936 000	564 000	**796 000**	1 151 000	692 000	**977 000**	1 412 000
☐ **Goms**	226 000	**371 000**	628 000	283 000	**464 000**	785 000	334 000	**549 000**	928 000
☐ **Grenchen**	283 000	**402 000**	545 000	357 000	**507 000**	687 000	425 000	**604 000**	819 000
☐ **Gros-de-Vaud**	358 000	**502 000**	761 000	452 000	**634 000**	962 000	532 000	**746 000**	1 131 000
☐ **Innerschwyz**	449 000	**624 000**	984 000	578 000	**803 000**	1 266 000	682 000	**948 000**	1 494 000
☐ **Jura**	199 000	**313 000**	449 000	247 000	**389 000**	559 000	293 000	**462 000**	663 000
☐ **Jura bernois**	257 000	**365 000**	527 000	328 000	**466 000**	673 000	392 000	**556 000**	804 000
☐ **Kandertal**	274 000	**431 000**	708 000	338 000	**533 000**	875 000	411 000	**648 000**	1 064 000
☐ **Knonaueramt**	443 000	**637 000**	950 000	546 000	**785 000**	1 171 000	661 000	**950 000**	1 417 000
☐ **La Broye**	309 000	**428 000**	596 000	391 000	**542 000**	754 000	461 000	**638 000**	889 000
☐ **La Chaux-de-Fonds**	247 000	**356 000**	469 000	308 000	**444 000**	585 000	367 000	**530 000**	698 000
☐ **La Gruyère**	316 000	**433 000**	597 000	398 000	**545 000**	752 000	468 000	**641 000**	884 000
☐ **La Sarine**	349 000	**451 000**	608 000	434 000	**561 000**	757 000	509 000	**657 000**	887 000
☐ **La Vallée**	254 000	**356 000**	540 000	323 000	**454 000**	688 000	388 000	**544 000**	825 000
☐ **Laufental**	390 000	**534 000**	818 000	478 000	**655 000**	1 002 000	573 000	**785 000**	1 201 000
☐ **Lausanne**	513 000	**709 000**	1 117 000	639 000	**884 000**	1 392 000	766 000	**1 060 000**	1 669 000
☐ **Leuk**	242 000	**360 000**	577 000	305 000	**453 000**	725 000	368 000	**548 000**	876 000
☐ **Limmattal**	558 000	**727 000**	1 050 000	682 000	**888 000**	1 283 000	841 000	**1 095 000**	1 582 000
☐ **Linthgebiet**	344 000	**547 000**	895 000	433 000	**689 000**	1 127 000	517 000	**823 000**	1 346 000
☐ **Locarno**	348 000	**578 000**	1 075 000	435 000	**724 000**	1 346 000	516 000	**859 000**	1 596 000
☐ **Lugano**	319 000	**546 000**	947 000	398 000	**682 000**	1 183 000	475 000	**815 000**	1 413 000
☐ **Luzern**	412 000	**564 000**	923 000	524 000	**718 000**	1 174 000	615 000	**841 000**	1 375 000
☐ **March**	426 000	**754 000**	1 324 000	535 000	**947 000**	1 663 000	647 000	**1 145 000**	2 011 000
☐ **Martigny**	365 000	**564 000**	809 000	455 000	**704 000**	1 010 000	545 000	**843 000**	1 208 000
☐ **Mendrisio**	315 000	**475 000**	782 000	393 000	**593 000**	976 000	475 000	**717 000**	1 179 000
☐ **Mesolcina**	206 000	**340 000**	537 000	269 000	**443 000**	701 000	327 000	**539 000**	854 000
☐ **Mittelbünden**	311 000	**469 000**	994 000	388 000	**585 000**	1 241 000	464 000	**699 000**	1 483 000
☐ **Monthey/St-Maurice**	305 000	**422 000**	581 000	395 000	**547 000**	754 000	472 000	**654 000**	901 000
☐ **Morges/Rolle**	465 000	**707 000**	1 163 000	588 000	**894 000**	1 470 000	692 000	**1 052 000**	1 730 000
☐ **Murten**	331 000	**449 000**	689 000	426 000	**579 000**	888 000	504 000	**685 000**	1 051 000
☐ **Neuchâtel**	349 000	**504 000**	784 000	448 000	**648 000**	1 006 000	519 000	**750 000**	1 165 000
☐ **Nidwalden/Engelberg**	426 000	**634 000**	1 095 000	537 000	**799 000**	1 379 000	641 000	**954 000**	1 646 000
☐ **Nyon**	581 000	**887 000**	1 355 000	723 000	**1 103 000**	1 686 000	870 000	**1 329 000**	2 030 000
☐ **Oberaargau**	267 000	**398 000**	559 000	343 000	**511 000**	718 000	408 000	**608 000**	853 000
☐ **Oberengadin**	404 000	**728 000**	1 217 000	505 000	**910 000**	1 520 000	602 000	**1 084 000**	1 811 000
☐ **Oberes Baselbiet**	364 000	**520 000**	711 000	452 000	**645 000**	882 000	538 000	**768 000**	1 051 000
☐ **Oberes Emmental**	221 000	**365 000**	505 000	275 000	**453 000**	627 000	332 000	**547 000**	757 000
☐ **Oberland-Ost**	281 000	**454 000**	781 000	352 000	**569 000**	978 000	419 000	**677 000**	1 165 000
☐ **Oberthurgau**	257 000	**403 000**	605 000	319 000	**499 000**	750 000	381 000	**597 000**	896 000
☐ **Olten/Gösgen/Gäu**	307 000	**439 000**	599 000	379 000	**543 000**	740 000	444 000	**635 000**	866 000
☐ **Pays d'Enhaut**	352 000	**531 000**	1 018 000	436 000	**658 000**	1 261 000	528 000	**796 000**	1 526 000
☐ **Pfannenstiel**	531 000	**918 000**	1 500 000	647 000	**1 118 000**	1 826 000	802 000	**1 386 000**	2 264 000
☐ **Prättigau**	363 000	**486 000**	1 012 000	461 000	**617 000**	1 285 000	553 000	**739 000**	1 540 000
☐ **Rheintal SG**	235 000	**386 000**	534 000	290 000	**477 000**	660 000	344 000	**565 000**	783 000
☐ **Rohrdorf/Mutschellen**	389 000	**565 000**	856 000	479 000	**696 000**	1 055 000	571 000	**830 000**	1 257 000
☐ **Saanen/Oberes Simmental**	408 000	**613 000**	1 178 000	500 000	**752 000**	1 445 000	602 000	**906 000**	1 742 000
☐ **Sarganserland**	246 000	**425 000**	619 000	316 000	**546 000**	796 000	381 000	**658 000**	959 000
☐ **Sarneraatal**	350 000	**498 000**	813 000	451 000	**642 000**	1 047 000	537 000	**763 000**	1 245 000
☐ **Schaffhausen**	298 000	**425 000**	610 000	369 000	**527 000**	756 000	450 000	**642 000**	921 000
☐ **Schanfigg**	234 000	**394 000**	652 000	299 000	**503 000**	832 000	358 000	**602 000**	996 000
☐ **Schwarzwasser**	297 000	**409 000**	650 000	367 000	**505 000**	801 000	444 000	**612 000**	972 000
☐ **Sense**	332 000	**441 000**	595 000	413 000	**549 000**	741 000	490 000	**651 000**	879 000
☐ **Sierre**	383 000	**501 000**	832 000	479 000	**627 000**	1 041 000	566 000	**741 000**	1 229 000
☐ **Sion**	302 000	**436 000**	645 000	375 000	**543 000**	802 000	444 000	**642 000**	949 000
☐ **Solothurn**	324 000	**440 000**	604 000	400 000	**543 000**	746 000	469 000	**636 000**	873 000
☐ **St. Gallen/Rorschach**	306 000	**453 000**	685 000	384 000	**567 000**	858 000	456 000	**674 000**	1 020 000
☐ **Sursee/Seetal**	363 000	**471 000**	687 000	478 000	**619 000**	905 000	554 000	**719 000**	1 049 000
☐ **Surselva**	271 000	**452 000**	789 000	337 000	**562 000**	982 000	403 000	**672 000**	1 174 000
☐ **Thal**	210 000	**370 000**	518 000	258 000	**455 000**	638 000	313 000	**551 000**	773 000
☐ **Thun/Innertport**	339 000	**487 000**	695 000	425 000	**611 000**	873 000	506 000	**727 000**	1 038 000
☐ **Thurtal**	296 000	**422 000**	620 000	379 000	**541 000**	793 000	452 000	**645 000**	947 000
☐ **Toggenburg**	215 000	**363 000**	521 000	268 000	**453 000**	648 000	321 000	**542 000**	776 000
☐ **Tre Valli**	213 000	**379 000**	614 000	271 000	**481 000**	779 000	325 000	**578 000**	936 000
☐ **Unteres Baselbiet**	540 000	**704 000**	1 031 000	662 000	**863 000**	1 265 000	804 000	**1 048 000**	1 535 000
☐ **Untersee/Rhein**	312 000	**445 000**	677 000	394 000	**562 000**	854 000	472 000	**672 000**	1 022 000
☐ **Uri**	335 000	**464 000**	591 000	430 000	**596 000**	760 000	510 000	**707 000**	901 000
☐ **Val-de-Travers**	225 000	**324 000**	463 000	288 000	**415 000**	592 000	338 000	**487 000**	696 000
☐ **Vevey/Lavaux**	468 000	**708 000**	1 112 000	586 000	**885 000**	1 390 000	694 000	**1 049 000**	1 649 000
☐ **Visp/Westliches Raron**	263 000	**371 000**	555 000	328 000	**463 000**	694 000	389 000	**549 000**	823 000
☐ **Weinland**	335 000	**488 000**	650 000	418 000	**609 000**	810 000	503 000	**733 000**	976 000
☐ **Werdenberg**	286 000	**400 000**	563 000	355 000	**496 000**	697 000	420 000	**587 000**	826 000
☐ **Wil**	280 000	**419 000**	565 000	352 000	**527 000**	711 000	416 000	**623 000**	841 000
☐ **Willisau**	285 000	**426 000**	573 000	366 000	**549 000**	738 000	433 000	**648 000**	871 000
☐ **Winterthur**	374 000	**550 000**	781 000	465 000	**683 000**	971 000	560 000	**823 000**	1 169 000
☐ **Yverdon**	311 000	**438 000**	662 000	396 000	**558 000**	843 000	468 000	**660 000**	999 000
☐ **Zimmerberg**	542 000	**847 000**	1 367 000	668 000	**1 043 000**	1 684 000	814 000	**1 271 000**	2 052 000
☐ **Zug**	538 000	**816 000**	1 264 000	677 000	**1 027 000**	1 591 000	818 000	**1 242 000**	1 924 000
☐ **Zürcher Oberland**	388 000	**553 000**	865 000	484 000	**690 000**	1 078 000	588 000	**838 000**	1 310 000
☐ **Zürcher Unterland**	397 000	**563 000**	827 000	485 000	**687 000**	1 009 000	589 000	**835 000**	1 226 000
☐ **Zürich**	491 000	**813 000**	1 454 000	594 000	**984 000**	1 760 000	726 000	**1 203 000**	2 151 000

Le programme pour l’efficacité énergétique et les énergies renouvelables. suisse énergie

Votre maison peut tranquillement prendre 16 à 20 cm d'embonpoint.

Façades: au moins 16 à 20 cm

Pour l'isolation des façades, il est recommandé de recourir à une couche d'isolation d'au moins 16 à 20 cm d'épaisseur. Le tableau montre que la perte de chaleur (valeur U) diminue nettement au fur et à mesure que l'épaisseur du matériau augmente.

Epaisseur	Valeur U
16 cm	0.20 W/m²K
18 cm	0.18 W/m²K
20 cm	0.17 W/m²K
24 cm	0.14 W/m²K
28 cm	0.13 W/m²K

La valeur U dépend du matériau d'isolation utilisé. Les valeurs moyennes indiquées se réfèrent à la plaque d'isolation illustrée.

Photos et illustrations: Flumroc SA

Et vous économiserez ainsi facilement 500 à 1000 litres de mazout par année. Ou la quantité équivalente de gaz, de granulés de bois ou de bûches. Tôt ou tard, vous ne pourrez plus esquiver la question de l'isolation de vos façades. En effet, lorsque le crépi commencera à se craqueler, vous ne pourrez pas simplement le refaire mais devrez simultanément l'assortir d'une nouvelle isolation thermique, conformément aux nouvelles prescriptions énergétiques.

Il importe dès lors que vous vous préoccupiez dès à présent de l'isolation des façades, même si vous avez l'intention, dans un premier temps, de ne remplacer que les fenêtres ou de rénover le toit.

Et le plus important: dans votre planification, prévoyez pour les façades une couche d'isolation aussi épaisse que possible, car procéder à une telle opération ultérieurement pourrait se révéler beaucoup trop onéreux, voire impossible. Comme ici le travail et les échafaudages représentent l'essentiel des coûts, évitez de regarder à la dépense pour les matériaux, qui sont relativement abordables.

Les grandes fenêtres augmentent la valeur

Lors de la planification, gardez toujours à l'esprit que le point essentiel, sur les façades, sont les fenêtres. Des pièces claires, dotées de grandes fenêtres, accroissent non seulement le confort de l'habitation mais aussi sa valeur de revente – même si le jardin est exigu et la vue loin d'être grandiose. En revanche, les petites fenêtres affectent le prix.

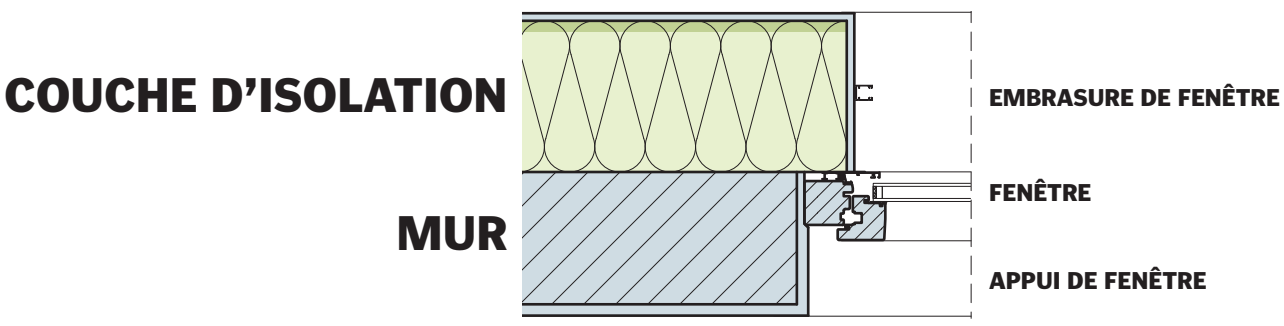
Tout bien considéré, un tel assainissement est toujours rentable: vos besoins en énergie réduits sont tout bénéfice, vous jouissez d'un meilleur confort et la plus-value réalisée vous met en joie. Grâce aux allégements fiscaux et aux contributions d'encouragement, vous faites d'entrée de jeu une bonne affaire.

Il existe pour les murs (et les toitures) des modules Minergie certifiés qui remplissent des exigences particulièrement importantes au plan de la physique du bâtiment, le fournisseur pouvant ainsi garantir une très faible perte de chaleur (valeur U: 0,15 W/m2K). Les fenêtres sont également livrables en qualité Minergie.

Embrasure de fenêtre: au moins 4 cm

L'embrasure de fenêtre – à savoir les surfaces exposées des quatre côtés de l'ouverture dans le mur où est positionnée la fenêtre – doit impérativement être isolée. A défaut, l'air froid peut s'infiltrer dans le mur au travers de cet interstice puis dans la maison. Ceci revient à dire: une couche isolante d'au moins 4 cm d'épaisseur suffit largement pour colmater le cadre de fenêtre extérieur. L'isolation extérieure est bien reconnaissable sur la petite illustration. A mentionner aussi que le caisson du store et la tôle de recouvrement sont à isoler.

Si vous vous bornez d'abord à remplacer les fenêtres, veillez à ce que les nouveaux cadres soient suffisamment larges. Sinon, il faudra attendre 20 ou 30 ans pour assainir les façades, une fois que les nouvelles fenêtres auront fait leur temps. Au cas où l'isolation thermique des façades n'est pas programmée dans un avenir proche, assurez-vous, lors du remplacement des fenêtres, que l'isolation des embrasures est bonne – de même que celle des allèges et du caisson du store. De la sorte, vous profiterez pleinement de l'efficacité énergétique des nouvelles fenêtres.



Un gros bonnet d'hiver sur le toit repousse la chaleur en été.

Pour le toit, vous avez le choix: isoler le toit lui-même ou la dalle des combles. L'opération aura le même effet: dans chacun des cas, vous économiserez pratiquement autant d'énergie qu'avec des façades bien isolées.

Vivre sous les combles

Dans les cinq à dix ans à venir, aimeriez-vous transformer les combles pour y installer une pièce habitable ou même un petit appartement? Cette question est la plus importante à se poser en relation avec l'isolation du toit. Il faut en effet savoir que la transformation des combles vous permet à coup sûr d'augmenter la valeur de la maison de 100 000 francs, si ce n'est plus.

L'assainissement du toit doit dans ce cas s'harmoniser avec les plans de la transformation. Si les prescriptions de construction l'autorisent, intégrez les chevrons dans l'isolation thermique du toit et posez une nouvelle couverture, de sorte à ne pas diminuer la hauteur de l'espace habitable. Au cas où la poutraison ne semble plus être de première jeunesse, il vaut même la peine d'envisager une surélévation du dernier étage. En tous les cas, montez autant de fenêtres de toit, genre Velux, et de mansardes que l'autorise la loi sur les constructions. Sans oublier les collecteurs solaires pour la préparation d'eau chaude et en appoint du chauffage.

Si vous refaites la couverture du toit, veillez à ce qu'il y ait suffisamment de place sous l'avant-toit pour poser une couche d'isolation de bonne épaisseur sur la façade. Si l'espace est restreint, prolongez le toit en conséquence, même si l'assainissement des façades n'est pas encore à l'ordre du jour.

En admettant que le toit soit encore en bon état mais qu'il manque une sous-couverture, et que vous n'avez pas besoin d'une pièce habitable sous le toit, il suffira d'isoler la dalle des combles. Vous n'aurez pas à rougir de cet effort limité et aurez tôt fait d'économiser beaucoup d'énergie.

Il existe pour les toitures (et les murs) des modules Minergie certifiés qui remplissent des exigences particulièrement importantes au plan de la physique du bâtiment, le fournisseur pouvant ainsi garantir une très faible perte de chaleur (valeur U: 0,15 W/m²K).

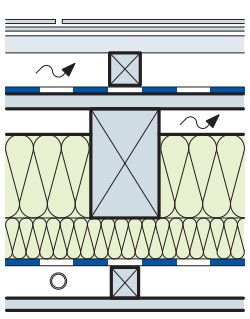
Toit: au moins 20 cm

Pour l'isolation des façades, il est recommandé de recourir à une couche d'isolation d'au moins 20 cm d'épaisseur. Le tableau montre que la perte de chaleur (valeur U) diminue nettement au fur et à mesure que l'épaisseur du matériau augmente.

Epaisseur	Valeur U
20 cm	0.21 W/m²K
22 cm	0.19 W/m²K
24 cm	0.17 W/m²K
26 cm	0.16 W/m²K
28 cm	0.15 W/m²K

La valeur U dépend du matériau d'isolation utilisé. Les valeurs moyennes indiquées se réfèrent à la plaque d'isolation illustrée.

Photos et illustrations: Flumroc SA



COUVERTURE

CONTRE-LATTIS
SOUS-COUVERTURE
VENTILATION

COUCHE D'ISOLATION

PARE-VAPEUR ET JOINT D'ÉTANCHÉITÉ
INSTALLATION TECHNIQUE
LAMBRIS

Tuyauterie

Pensez encore, durant cet été, à isoler les conduites du chauffage et de l'eau chaude – au moins dans la cave et les autres pièces non chauffées. C'est efficace et ne coûte pas cher.

Diamètre du tuyau (DN)	Pouces	Epaisseur d'isolation minimale
10–15	⅜" – ½"	40 mm
20–32	¾" – 1¼"	50 mm
40–50	1½" – 2"	60 mm
65–80	2½" – 3"	80 mm
100–150	4" – 6"	100 mm
175–200	7" – 8"	120 mm

Savez-vous ce qui est le plus simple et le moins cher? Isoler le haut et le bas.

Dalle des combles: au moins 14 à 20 cm

Pour l'isolation de la dalle des combles, il est recommandé de recourir à une couche d'isolation d'au moins 14 à 20 cm d'épaisseur. Le tableau montre que la perte de chaleur (valeur U) diminue nettement au fur et à mesure que l'épaisseur du matériau augmente.

Epaisseur	Valeur U
14 cm	0.23 W/m²K
16 cm	0.20 W/m²K
18 cm	0.18 W/m²K
20 cm	0.17 W/m²K
22 cm	0.15 W/m²K
24 cm	0.14 W/m²K
26 cm	0.13 W/m²K
28 cm	0.12 W/m²K

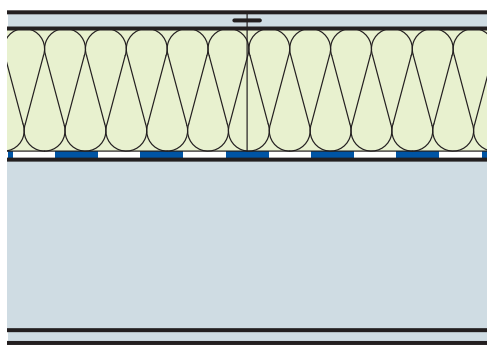
La valeur U dépend du matériau d'isolation utilisé. Les valeurs moyennes indiquées se réfèrent à la plaque d'isolation illustrée.

Photos et illustrations: Flumroc SA

Eu égard au prix, isoler la dalle des combles et le plafond de la cave constitue deux moyens de loin parmi les plus efficaces qui soient. Alors, n'attendez pas que le prix du mazout reprenne l'ascenseur, mais parez au plus pressé en abaissant dès à présent votre facture d'énergie. Avec un peu d'adresse, vous pourrez à la rigueur effectuer vous-même les travaux.

Mieux vaut commencer par déblayer le grenier. Si, le soir venu, vous vous sentez passablement épuisé et vous jurez de ne plus jamais utiliser le grenier comme débarras, sachez qu'en matière d'isolation, il existe une solution encore plus avantageuse et encore plus rapide: au lieu de poser des plaques d'isolation solides où l'on peut marcher, vous pouvez simplement y dérouler des tapis d'isolation. Puis, quelques années plus tard, si vous décidez quand même de transformer le grenier en pièces habitable, l'investissement sera amorti depuis belle lurette.

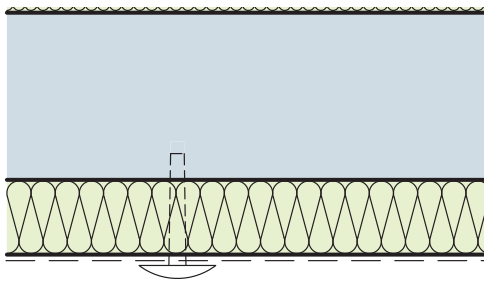
Avec la pose de plaques d'isolation praticables, vous disposerez en revanche d'un revêtement durable, formé de panneaux d'agglomérés, sur lequel vous pourrez même installer des meubles. Mais attention: la pièce aura alors si belle allure, avec son espace généreux, que vous risquez de vous demander pourquoi ne pas avoir isolé le toit et créé une chambre supplémentaire au grenier!



Plus jamais froid aux pieds au rez-de-chaussée

L'isolation du plafond de la cave est un réel bienfait: même avec des bas ou pieds nus, vous en aurez fini d'avoir froid aux pieds dans le séjour.

Ainsi est-il fortement indiqué, dans la foulée des travaux, d'isoler le plafond de la cave et de ne pas lésiner sur l'épaisseur. Si la cave, du fait de sa faible hauteur, vous oblige déjà à courber la tête, tirez-en le meilleur parti. Une couche d'isolation peu épaisse, n'atteignant pas les valeurs recommandées, est de toute façon préférable à rien du tout.



Les photos et illustrations proviennent dans leur ensemble des sites www.isoler-maintenant.ch et www.flumroc.ch. Vous y trouverez également des informations relatives à d'autres possibilités d'utilisation.

Plafond de la cave: au moins 10 à 16 cm

Pour l'isolation du plafond de la cave, il est recommandé de prévoir une couche d'isolation d'au moins 10 à 16 cm. Le tableau montre que la perte de chaleur (valeur U) diminue nettement au fur et à mesure que l'épaisseur du matériau augmente.

Epaisseur	Valeur U
10 cm	0.24 W/m²K
12 cm	0.21 W/m²K
14 cm	0.19 W/m²K
16 cm	0.17 W/m²K

La valeur U dépend du matériau d'isolation utilisé. Les valeurs moyennes indiquées se réfèrent à la plaque d'isolation illustrée.

NEW

EgoKiefer
swiss topwindows

Plus qu‘une simple fenêtre

Les «swiss topwindows» d‘EgoKiefer permettent une diminution des déperditions d‘énergie par les fenêtres pouvant atteindre 75 %. Non seulement elles font entrer 15 % de lumière en plus, mais elles vous protègent du froid, du bruit, du vent, des intempéries et des visiteurs indésirables. «swiss topwindows» symbolise la compétence unique d‘EgoKiefer dans les systèmes de fenêtres alliée à un savoir-faire de plus de 75 ans.

EgoKiefer SA
Fenêtres et portes
1844 Villeneuve
Tél. +41 21 967 08 00

Ainsi que dans treize succursales et bureaux de vente
et auprès de plus de 350 concessionnaires et partenaires
dans toute la Suisse: www.swiss-topwindows.ch

QUALITÉ SUISSE
swiss topwindows
PAR LE NUMÉRO 1

Une entreprise de
AFG
Arbonia-Forster-Holding AG

Toujours des idées d’avance.

EgoKiefer
Fenêtres et portes

Photo: Bruno Piatti SA

Ah..., vous aimez ...ah++... ce cocktail de lettres ...ah/ah/ah?

Qu'il s'agisse d'un A ou d'un A++ ou d'un A/A/A – sur l'étiquetteEnergie, tous les trois désignent les meilleurs appareils de leur catégorie.

Etant donné que les appareils électroménagers s'améliorent sans cesse, leur étiquetteEnergie doit leur emboîter le pas pour faire la différence, dans le groupe de tête, entre les bons et les meilleurs. Il importe ici que vous sachiez qu'il existe, dans l'électroménager, trois distinctions différentes appliquées aux meilleurs de classe.

Au magasin, demandez simplement quelle est la meilleure catégorie pour les fours de cuisson, les réfrigérateurs ou les lave-vaisselle. Cette question vaut la peine, car les modèles de pointe, en étant non seulement plus économiques, ont encore plein d'atouts à faire valoir.

Par exemple: deux mondes séparent une plaque de cuisinière et un plan de cuisson à induction. La cuisson est beaucoup plus rapide. La zone de cuisson réagit sans délai et vous pouvez régler la chaleur tout en finesse et rapidement, avant que la sauce n'attache dans la casserole. Seul le fond de celle-ci chauffe vraiment. Le plan en céramique sous le récipient demeure pratiquement froid et ne peut donc porter atteinte aux mains des enfants.

N'ayez donc pas mauvaise conscience si vous remplacez des appareils électroménagers de 10 ou 15 ans et modernisez dans la foulée toute la cuisine. En effet, avec une nouvelle robinetterie au-dessus du nouvel évier, vous économiserez à nouveau de l'énergie ainsi que de l'eau. Et si votre eau chaude est préparée à l'aide de collecteurs solaires sur le toit, le bilan énergétique de votre nouvelle cuisine se révélera parfait.

Pas la peine non plus de vous demander, par amour pour l'environnement, s'il ne vaudrait pas mieux laver vos piles de vaisselle à la main. Sachez qu'une fois correctement rempli, un lave-vaisselle moderne est nettement plus efficace que le traditionnel lavage à la main.

Il vous reste encore, avant de commander les nouveaux appareils et de choisir les matériaux de recouvrement des surfaces, à regarder à travers la fenêtre et la porte de la cuisine. Tout va bien? Ou alors vous sentez-vous comme totalement à l'écart dans cette pièce isolée côté nord – sans réel contact avec le living débordant de vie? Vous serez alors bien inspiré de demander son avis à un architecte ou un concepteur. Peut-être existe-t-il là une solution simple et tout à fait abordable?

De nos jours, la cuisine fait partie de l'espace d'habitation. La famille et les invités sont plus à l'aise lorsqu'ils peuvent s'entretenir avec la cuisinière ou le cuisinier, sans compter que l'aménagement moderne du lieu mérite d'être vu. Les visiteurs s'y intéressent effectivement avec admiration.

La nouvelle ligne inox Siminox de Similor Kugler est équipée d'une cartouche Ecototal qui réduit la consommation d'eau et d'énergie de 33%. (Photo: Similor Kugler)

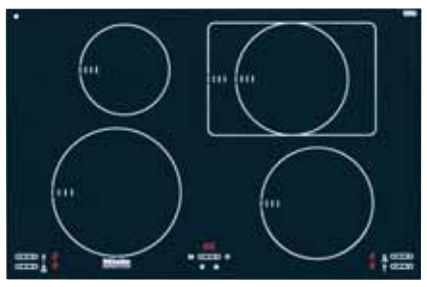
Les meilleurs réfrigérateurs, congélateurs armoires et bahuts: catégorie d'efficience A++
Un appareil de la catégorie A++ est hautement efficient, puisque sa consommation se situe 30 % en dessous de la consommation d'énergie standard selon la directive de l'UE. Avec A+, le gain n'est plus que de 30–42 % et, avec A, de 42–50 % seulement. Inutile dès lors de parler des réfrigérateurs et des congélateurs de la catégorie B.

Réfrigérateur Miele: modèle K 9758 iDF-1

Fours de cuisson, cuisinières et appareils à vapeur: les meilleurs sont en catégorie d'efficience A
Même les meilleurs fours consomment relativement beaucoup de courant. De ce fait, seul un appareil de la catégorie A devrait entrer en ligne de compte si vous faites cuire un gâteau ou mijoter un rôti au four plus d'une fois par mois.

Four de cuisson encastrable Miele: modèle H 5681-60 B

Aucune étiquetteEnergie n'a encore été attribuée aux meilleurs plans de cuisson à induction
La cuisson par induction n'est pas seulement réservée aux cuisiniers professionnels. Les ménages privés aussi se laissent tenter avec enthousiasme par cette technique. Il faut toutefois se servir ici de poêles en inox magnétique ou en fonte. L'économie réalisée est énorme: environ 30 % par rapport à la vitrocéramique «normale».



Plan de cuisson vitrocéramique à induction Miele: modèle KM 5956

Les meilleurs lave-vaisselle: catégorie d'efficience A/A/A
Le premier A représente l'efficience énergétique, le deuxième l'efficacité du nettoyage et le troisième l'efficacité du séchage. En vertu de quoi les modèles à triple A sont véritablement les meilleurs.

Lave-vaisselle Miele: modèle G 2674-60 SCVi

Aucune étiquetteEnergie n'a encore été attribuée aux meilleures hottes aspirantes
N'achetez pas un gouffre à énergie, mais faites-vous conseiller et comparez la consommation de différents appareils. Important pour les propriétaires d'une maison Minergie: il existe aussi des modèles à circulation d'air.

Hotte aspirante décorative murale Miele: modèles DA 429-4, vainqueur désigné par Stiftung Warentest

Qualité suisse à prix suédois

Piatti

Plus de 80 partenaires compétents sont à votre écoute. Pour plus d'informations, contactez-nous sous: www.piatti.ch.

www.piatti.ch

Une entreprise de

AFG
Arbonia-Forster-Holding AG

OTTO'S

www.ottos.ch

Vaste choix – étonnamment avantageux!

Armoire
décor blanc/noir,
137 x 201 x 54 cm

298.–

Lit futon
décor blanc/noir, avec sommier roulé et matelas,
couchage 140 x 200 cm

lit complet

398.–

Polstergarnitur
tissu beige, 274/286 x 97 x 97 cm

2998.–

- traité antitaches
- d'entretien facile
- vaste choix de coloris

Table
hêtre massif, 180 x 90 cm

398.–

Rallonge
hêtre massif, 90 x 50 cm

139.–

89.–

Chaise
similicuir beige ou noir

198.–

Banc
hêtre massif,
180 x 45 x 33 cm

Table basse
MDF blanc, avec incrustation de verre noir,
110 x 44 x 70 cm

189.–

Combinaison moderne
décor blanc/noir brillant

Paroi murale
240 x 220 x 50 cm

529.–

Etagère
52 x 212 x 38 cm

179.–

Crédence
186 x 86 x 45 cm

298.–

Qui va préparer l'eau chaude pour la nouvelle salle de bains – un cheik du pétrole ou le soleil?

La nouvelle technique domestique allie beauté et respect de l'environnement.

Eau, bien-être, lumière, musique – la salle de bains en tant que lieu de détente se positionne de plus en plus comme centre de l'habitation. Le recours à une technique domestique moderne n'accroît pas seulement le confort. Cette oasis dédiée aux sens tend également de plus en plus vers l'écologie.

Le problème de la consommation excessive d'eau chaude pour le bain est depuis longtemps réglé techniquement. Il existe aujourd'hui bon nombre de robinetteries qui permettent de limiter quasi automatiquement la consommation d'énergie et d'eau – sans aucune perte de confort. De nombreuses anciennes installations peuvent même être rééquipées en totalité ou partiellement.

Les collecteurs solaires sont toujours une bonne idée

Lors de la planification de la nouvelle salle de bains, la question essentielle est de savoir par quel moyen l'eau chaude sera produite. Les collecteurs solaires sont toujours une bonne idée – même si vous vous chauffez aux granulés de bois. L'installation solaire compacte sur le toit fournit en effet jusqu'à 70 % de l'eau chaude. Si la toiture est encore viable et l'isolation suffisamment épaisse, vous pourriez à vrai dire commander les collecteurs solaires dès à présent. Il vous en faudra 4 à 6 m² pour l'eau chaude et 20 à 25 m² si vous souhaitez que l'énergie solaire serve simultanément d'appoint pour le chauffage.

L'idéal pour l'homme et l'environnement: des collecteurs solaires sur le toit et une nouvelle salle de bains avec des robinetteries efficientes. Les installations compactes s'intègrent bien dans le toit et sont vite posées, à l'exemple de la Compactline solaire fabriquée par Ernst Schweizer AG. (Photo: Ernst Schweizer AG)

Ça marche aussi sans chauffage électrique en complément

Vous devrez consacrer un peu plus de temps au choix du réservoir d'eau chaude qui sera probablement installé dans la chaufferie. Celui-ci vous assurera une réserve suffisante d'eau chaude après plusieurs jours de pluie.

Si vous avez l'habitude de couper complètement le chauffage en été et voulez éviter de produire votre eau chaude électriquement, vous aurez besoin d'un réservoir un peu plus grand. Il sera aussi indiqué d'envisager la possibilité de coupler ce réservoir au chauffage, si vous voulez éviter un chauffage électrique complémentaire pour chauffer l'eau chaude en hiver. Le mieux est de vous faire conseiller par un spécialiste qui vous soumettra également un devis.

Si vous avez l'intention de ne moderniser que la salle de bains et disposez d'un chauffe-eau déjà ancien, songez à remplacer ce dernier par un chauffe-eau à pompe à chaleur qui ne consommera plus que la moitié du courant. De toute façon, même si vous ne changez rien à la salle de bains, cette démarche vaudra la peine.

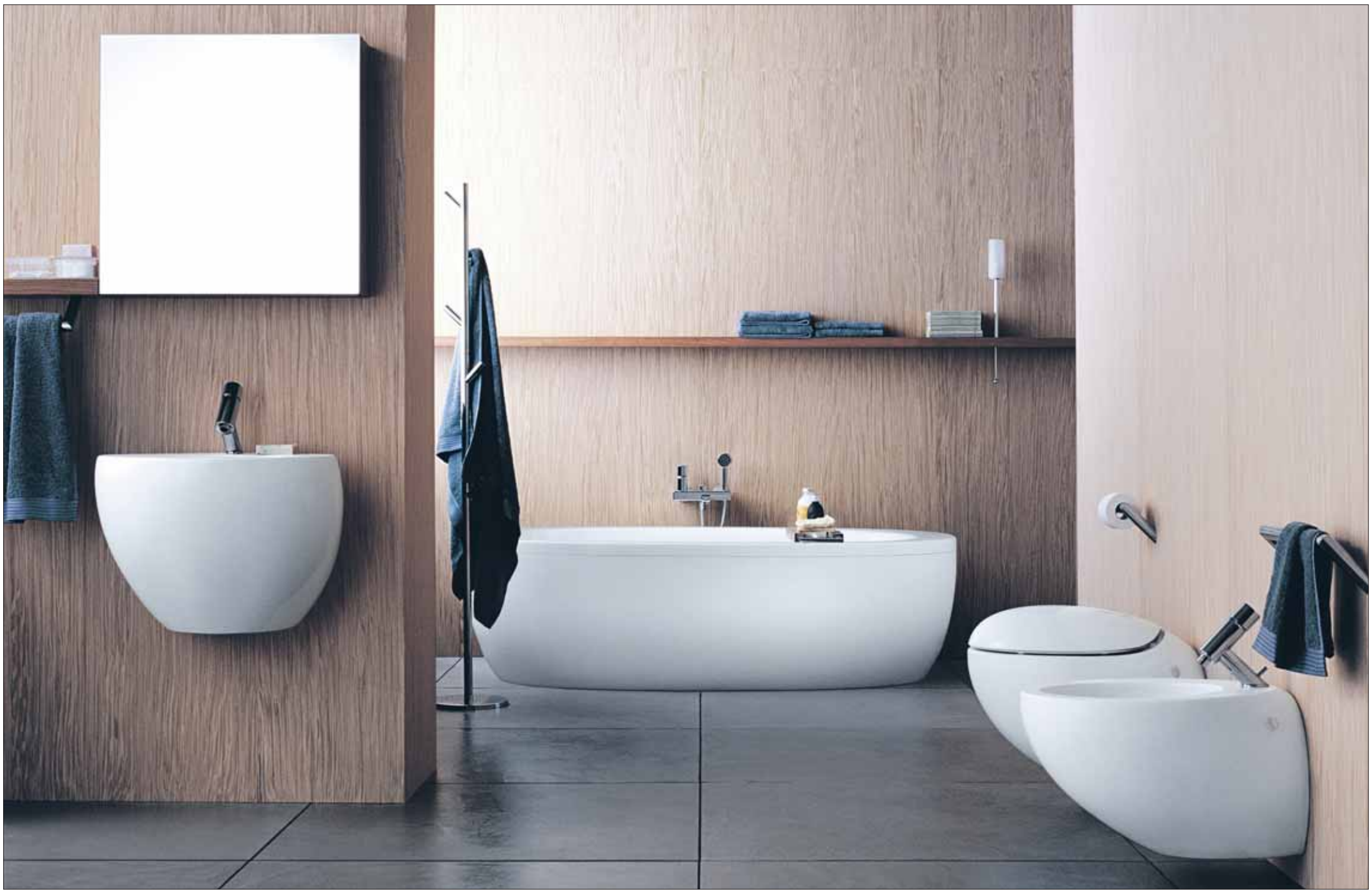
Le label Energy récompense les pommeaux de douches, les robinetteries et les réducteurs de débit énergétiquement efficients.

Design moderne et technique soucieuse de l'environnement: d'une esthétique résolument à part, le mélangeur de douche Mimo de Similor Kugler est équipé du système Ecototal économe en énergie et en eau, présent en standard sur de nombreuses collections de SimilorGroup. (Photo: SimilorGroup)

Les robinetteries modernes offrent nettement plus de confort: avec la nouvelle collection Fjord de SimilorKugler, vous pouvez même sentir une légère résistance lorsque vous faites passer le levier de commande hors de la plage économique. En poussant le levier toujours plus loin vers la gauche et vers le haut, vous obtenez la température la plus élevée de l'eau et un débit maximal. La cartouche spéciale Ecototal de SimilorGroup réduit la consommation d'eau et d'énergie de 33%, sans la moindre perte de confort lors du lavage des mains ou la douche. (Photo: SimilorGroup)

Infos

Les robinetteries énergétiquement efficientes sont en vente dans le commerce spécialisé ainsi que chez Coop, Migros et Jumbo. Une action conjointe de SuisseEnergie et du commerce spécialisé sur le thème des économies d'eau chaude sera organisée en 2009 dans toutes les expositions de sanitaires de Gétaz Romang et Richner.



Une nouvelle salle de bains figure souvent en tête de liste des désirs. Si vous donnez la priorité à ce rêve, tenez compte des trois aspects ci-après avant de remplacer les murs et le sol: souhaitez-vous équiper ultérieurement votre salle de bains avec d'autres corps de chauffe ou un chauffage au sol? Pour un futur bloc-bains supplémentaire, faut-il d'ores et déjà prévoir les conduites à faire passer dans la nouvelle salle de bains? Et qu'en est-il des canaux de ventilation pour une éventuelle aération de confort? (Photo: Laufen Bathrooms AG)

Faut-il ou non un architecte pour un assainissement?

Du fait que les fonds d'incitation se multiplient, cette question controversée est plus actuelle que jamais.

En cas d'assainissement intégral, faire appel à un architecte ou à un concepteur est recommandé par la quasi-totalité des spécialistes. En revanche, les propriétaires privilégient pour la plupart les mesures isolées et s'adressent directement aux entreprises qu'ils connaissent déjà ou qui leur ont été recommandées par des connaissances.

HANS ROHNER

Les fenêtres modernes ont la cote et leur grande efficacité énergétique est prouvée. Le système breveté de fenêtres XL® d'EgoKiefer réduit les déperditions d'énergie par les fenêtres jusqu'à 75%. Grâce au nouveau triple vitrage EgoVerre®, une fenêtre assortie du label de qualité «EgoKiefer swiss topwindows» affiche une faible valeur U de 0,7 W/m2K. Le système XL® est désormais également livrable en tant que cadre de rénovation. A l'instar de l'ensemble des fenêtres XL® d'EgoKiefer, il a subi avec succès l'examen de module Minergie.
(Photo: Regula Roost)

Tôt ou tard, toutes les maisons ou presque auront besoin d'un assainissement complet. Seules en sont dispensées les maisons qui satisfont d'ores et déjà aux nouvelles prescriptions renforcées de construction qui seront valables pour tous les cantons à compter de 2011 au plus tard.

Si, par le passé, vous ne vous êtes guère préoccupé du standard Minergie ni de l'efficience énergétique, vous devrez un jour combler le fossé que présente votre construction au niveau technologique. Il est encore prématuré de dire si le cours des choses sera dicté par la loi, le marché ou votre bon sens. Un fait est sûr: les maisons datant du siècle passé sont en grande partie concernées, car l'évolution technique les a tout simplement déclassées sur son passage.

Pour une modernisation d'une telle envergure, l'intervention d'un ou d'une architecte, d'un planificateur ou d'une planificatrice s'impose – surtout si le rattrapage vers le monde moderne est particulièrement important. Dans ce cadre, le fait de procéder à un assainissement intégral d'une traite ou par étapes ne joue aucun rôle. Si la planification est bonne, le résultat sera identique.

Où donc l'énergie se volatilise-t-elle?

Si l'on pouvait seulement connaître l'état énergétique réel d'une maison et quelles mesures mettre en œuvre pour véritablement corriger les manques. Dès le mois d'août, l'expert CECB vous le dira. Il a pour tâche de passer votre maison au peigne fin, d'établir le certificat énergétique cantonal et de prodiguer des recommandations en vue d'un assainissement. Jusqu'à la fin de l'année, l'examen de conseil et le rapport de plusieurs pages ne vous en coûteront que 200 francs environ, la Confédération assumant ici une avance de 1000 francs. Vous trouverez la liste des experts accrédités de votre région à partir du mois d'août sur le site www.cecb.ch.

Comment procéder pour un assainissement partiel?

Pour les assainissements partiels et les mesures isolées, il y a également lieu de faire l'état de ses propres besoins au préalable, avant même d'appeler les ouvriers – ou l'architecte: suis-je intéressé à davantage de confort dans ma maison ou à en augmenter la valeur de revente, voire les deux? Certains éléments de la rénovation sont-ils censés subsister lors d'un assainissement intégral ultérieur ou va-t-on à ce moment-là tout revoir de fond en comble?

Si vous entendez laisser l'obligation de l'assainissement intégral à la future génération, il n'est nul besoin d'une planification poussée. Dans ce cas, vous vous concentrerez avant tout sur le confort, la meilleure efficience énergétique possible et ferez exécuter les réparations. Si le chauffage arrive au bout, vous le remplacerez par un modèle moderne en passant, autant que possible, aux énergies renouvelables. Si c'est au tour des fenêtres, faites poser des fenêtres à isolation thermique. Isolez aussi la dalle des combles, le plafond de la cave et la tuyauterie. Remplacez l'ancien sèche-linge par un sèche-linge à pompe à chaleur et le chauffe-eau par un modèle à pompe à chaleur. Un architecte ou un concepteur vous sera certainement utile si vous désirez aménager un espace de bien-être dans la salle de bains, malgré le manque de place.

Assainissement intégral par étapes

Si vous envisagez à long terme de procéder à un assainissement intégral, il est indispensable de planifier soigneusement l'opération, au risque de commettre des erreurs. Cette précaution est d'autant plus importante que ces assainissements-là sont généralement réalisés au fur et à mesure. Les parties du bâtiment concernées sont:

Les quatre éléments de l'enveloppe du bâtiment
- Façades
- Fenêtres
- Toiture ou dalle des combles
- Plafond de la cave

La technique du bâtiment
- Chauffage
- Eau chaude

La technique du bâtiment comprend par ailleurs l'ensemble des aménagements installés à demeure, à l'exemple de l'aération de confort, les douches, etc.

Afin d'éviter des investissements erronés et des défauts de construction, il faudrait en principe disposer d'un concept définitif de la future maison, présentant la répartition des espaces et leur utilisation. Si vous envisagez plus tard d'agrandir la maison, de la surélever, d'aménager les combles, de déplacer des parois et de poser des baies vitrées, la collaboration d'un architecte ou d'un concepteur est vivement recommandée.

Mais voilà: les propriétaires, dans leur immense majorité, y sont réfractaires. Les études montrent que les rénovations totales sont très peu nombreuses – même par étapes. Il faut savoir que les restaurations cosmétiques, comme la réfection de la peinture des façades ou le remplacement des couvertures du toit, offrent également la possibilité d'améliorations énergétiques. Mais, en fonction de la période de construction, les propriétaires ne profitent pas de cette occasion dans la moitié voire les trois quarts des cas. Ne sachant pas que les façades recèlent le plus grand potentiel de rénovation énergétique, suivi par les toitures. Les travaux de peinture, la réfection des revêtements de sol et la pose de nouvelles fenêtres sont de loin les mesures les plus fréquentes, les fenêtres à isolation thermique ayant, à elles seules, une incidence énergétique. Le remplacement du chauffage, de la cuisine et de la salle de bains occupe une position intermédiaire. Celle de l'isolation thermique est rare, comparativement.

Etude comportementale face aux rénovations

L'Office fédéral de l'énergie et l'Office fédéral du logement ont soumis les habitudes comportementales en matière de rénovations à une étude scientifique. Les résultats corroborent les suppositions existantes: les propriétaires de maisons individuelles sont pour l'essentiel âgés de plus de 50 ans, ils possèdent en moyenne leur maison depuis 24 ans et sont en quête d'une qualité élevée du bâtiment. Lorsqu'ils n'ont pas encore 64 ans, ils entreprennent plutôt des rénovations par étapes ou parfois de grande portée, tandis que les plus de 64 ans réparent plutôt en continu (sans améliorations énergétiques spécifiques). Plus les propriétaires avancent en âge, moins ils ont recours à des architectes ou à des planificateurs et plus de 70% d'entre eux n'ont jamais assisté à une séance d'information ou de formation continue. Pour les rénovations, 60 % s'adressent à des entreprises déjà connues et 37 % suivent l'avis de connaissances. Les principales raisons, induisant la prise de mesures énergétiques, découlent de la durée de vie des éléments concernés du bâtiment, ou d'autres raisons qui impliquent des parties spécifiques de celui-ci (esthétique, bruit, agrandissement des combles, etc.). A noter, parmi celles donnant effectivement lieu à une rénovation énergétique, une part importante de considérations en faveur de l'environnement et des économies d'énergie. Pour la plupart, les personnes interrogées (80 %) ne sont pas confrontés à des soucis financiers pour mener à bien leurs projets de rénovation, et les prescriptions légales ne dissuadent pas la majorité d'entre eux de poursuivre leurs activités en ce sens.

D'où provient l'augmentation de valeur d'une maison?

Personne n'a besoin de conseils pour accéder à davantage de confort. Mais une augmentation de valeur demande à être planifiée. Une maison moderne, censée atteindre un bon prix sur le marché, doit être suffisamment isolée, utiliser des énergies renouvelables et ne consommer que 6 à 10 litres de mazout au maximum par mètre carré de surface habitable.

Outre une répartition et une disposition des pièces au goût du jour, il faut, lors d'une rénovation, tenir compte aussi des facteurs suivants susceptibles d'influencer le prix, pour autant que la loi sur les constructions les autorisent:
- grande clarté dans les pièces (baies vitrées)
- chambres plus grandes et/ou plus nombreuses (agrandissement des combles, annexe)
- bloc-bains supplémentaire (WC ou WC avec douche)

Agir sans tarder: les délais courent!

Quelle que soit l'ampleur de votre planification – vous devez faire vite. Pour les montants destinés au remplacement des chauffages électriques à accumulation, le délai sera dépassé au **30 juin.** Pour pouvoir profiter des programmes spéciaux des cantons, les demandes devront en bien des endroits avoir été soumises pour **fin novembre.** Cette année encore, le programme de bâtiments de la Fondation du Centime Climatique est aussi en mesure d'allouer des fonds. Et les 15000 certificats énergétiques cantonaux avec conseils d'assainissement ne seront attribués avec 1000 francs de rabais que **jusqu'à la fin de l'année.**

Il reste que si le Conseil des Etats l'approuve pour de bon en automne, 2010 verra l'entrée en vigueur du programme d'assainissement des bâtiments mis en place sur dix ans. Mais, comme chacun sait, le temps passe vite: ne repoussez donc pas la modernisation de votre maison à des années-lumière, mais attaquez-vous dès aujourd'hui à votre planification. Il serait en effet utopique d'imaginer que les contributions d'encouragement et les allégements fiscaux auront encore cours en 2020.

Infos

Vous trouverez des conseils utiles dans les deux brochures «Rénovation des bâtiments» et «Rénovation énergétiquement correcte des immeubles locatifs», disponibles sur le site **www.bien-construire.ch.**

Planifier correctement l'assainissement du bâtiment

Qu'il s'agisse d'une rénovation générale ou en plusieurs étapes, une planification soigneuse s'avère toujours très importante. Il s'agit donc d'élaborer un concept d'assainissement afin de coordonner les différentes mesures.

Dans la mesure du possible, il faut privilégier une rénovation générale qui présente les avantages suivants:
- Les mesures concernant l'enveloppe et la technique du bâtiment peuvent être coordonnées de manière optimale et le potentiel d'économies d'énergie peut être exploité au maximum.
- Le risque de dommages au bâtiment est minimisé (par ex. problèmes d'humidité après le remplacement des fenêtres sans isolation thermique des murs extérieurs).
- Les projets d'aménagement et d'agrandissement peuvent être réalisés en même temps (par ex. aménagement des combles).
- Les frais d'investissement sont généralement moins élevés, car cette manière de faire développe des synergies (par ex. les échafaudages doivent être montés une seule fois).

A l'inverse, l'exécution des travaux par étapes et sur une longue période a aussi ses avantages:
- En règle générale, le bâtiment peut être utilisé en permanence.
- Les frais d'investissement se répartissent sur un certain laps de temps (pas de pic d'investissement, avantages fiscaux).

Extraits de la publication «Rénovation des bâtiments»

D'ici 2030, les CFF attendent 50 % de passagers en plus.

Départ à bord d'un train à deux étages avec Roland Binz, porte-parole des CFF et pendulaire ferroviaire

N'ayez crainte: il n'y aura pas de cohue. Car les CFF ont aussi l'intention d'acquérir pour 20 milliards de matériel roulant neuf. Certains de ces nouveaux trains à deux étages seront déjà en service au cours des prochaines années pour accueillir le nombre croissant de voyageurs en correspondance. Il faut dire que plus de 90000 places de stationnement pour vélos et voitures situées près des gares attirent une nouvelle clientèle.

INTERVIEW: HANS ROHNER

Le porte-parole des CFF, Roland Binz, est pendulaire par métier et donc intéressé au premier chef par le confort des trains. Il sait vers quelle destination se dirige le voyage des CFF à l'avenir:

Les Suisses sont régulièrement champions du monde du train. Dans quelle discipline au juste?
Binz: Nous sommes champions du monde aussi bien par la fréquence d'utilisation que par la distance parcourue – et ce avant les Japonais. Chaque Suissesse et chaque Suisse prend le train 47 fois par année et parcourt plus de 2101 kilomètres sur le rail. Ceci est vraiment une performance absolue.

En tant que champions du monde, n'avons-nous jamais été disqualifiés pour «dopage aux deniers publics»?
Binz: (rires) Tous les chemins de fer sont tributaires de la caisse de l'Etat, et pour moi ce soutien est au contraire positif. Le fait est que les transports publics jouissent en Suisse d'une retenue politique marquée. Ici encore, un titre de champions. Lors de différentes votations populaires, la population suisse s'est toujours exprimée en faveur des transports publics, en mettant également les fonds nécessaires à disposition pour développer l'infrastructure appropriée. Ceci explique pourquoi la Suisse possède aujourd'hui un réseau de transports publics d'aussi bonne qualité et aussi dense.

Pour beaucoup d'entre nous, l'usage du chemin de fer remonte aussi loin que leur dernière course d'école ou les cours de répétition…
Binz: Cette impression est trompeuse! Nos chiffres prouvent le contraire: les gens sont de plus en plus nombreux à voyager en train! Le nombre des abstinents au chemin de fer diminue. Ils sont par exemple plus de 2,2 millions à détenir un abonnement demi-tarif et prennent donc régulièrement le train. Quant à l'abonnement général – qui, lors de son introduction il y a plus de 100 ans, proposait le premier tarif forfaitaire qui ait jamais existé –, il enregistre des chiffres de croissance fulgurants. Au cours des dix dernières années, le nombre de clients AG s'est accru de 67% pour passer aujourd'hui à 375000.

Quels sont les changements qui ont marqué le train ces dernières années?
Binz: Nous avons énormément progressé au niveau du confort, les banquettes en bois ont définitivement vécu, tandis que la climatisation fait partie du standard. Le nombre des liaisons aussi a connu une extension massive. Il suffit de voir l'horaire, dont l'épaisseur s'est plusieurs fois multipliée depuis l'époque où j'allais à l'école. Entre les grands centres, de même que dans le trafic régional, les trains circulent maintenant très souvent à la cadence semi-horaire. On peut donc tout simplement se rendre à la gare sans même avoir consulté l'horaire. En effet, la cause est entendue: un train passe toutes les demi-heures. Autre chose: l'offre est si bien accueillie que nous nous approchons insensiblement de nos limites de capacité aux heures de pointe.

Les CFF se sont également adaptés aux usagers d'Internet et de téléphones portables.
Binz: Oui, nous voulons bien sûr offrir différentes possibilités à nos clientes et clients de se procurer un billet de train. Notre billetique «Mobile Ticket Shop» est l'instrument du futur. Je peux imaginer que, dans les 10 à 15 années à venir, le téléphone portable en tant que porteur du titre de transport, remplacera le distributeur automatique – mais pas le guichet. Les employés au guichet continueront à prodiguer leurs conseils, tout en consacrant davantage de temps aux voyageurs désirant commander un billet plus complexe ou un circuit.

Le téléphone portable permet aussi de voir sur-le-champ l'heure de départ du prochain train.
Binz: Grâce à notre outil NaviGo, il est aujourd'hui possible de transmettre des demandes d'horaire avec un portable. Parallèlement, on peut aussi savoir si un train a du retard. Nous nous investissons beaucoup pour informer les voyageurs en temps réel – et ce non seulement au plan général, mais jusqu'au train précisément que le client doit prendre.

Davantage de confort, tel est donc la devise du rail. Mais la fumée, c'est une affaire classée?
Binz: Ils sont nombreux – dont même des fumeurs – à considérer ceci comme un plus au niveau du confort. Le degré très positif d'acceptation nous a réellement surpris. Et ce fait mérite bien de tresser une couronne de lauriers aux adeptes de l'herbe à Nicot. Le problème a certainement aussi été désamorcé du fait des temps de parcours généralement plus courts.

Par beau temps, vous attirez par contre les automobilistes?
Binz: Cela se comprend – plus le chemin à pied est court, plus le recours au train séduit. Ces dernières années, nous avons donc intensifié l'aménagement de nouvelles places de parking à proximité immédiate des gares, près des plus petites surtout. La mobilité combinée gagnera encore en importance dans le futur. Nous cherchons à offrir à notre clientèle une filière de transport aussi aisée que possible. Ces usagers couvrent la première et la dernière partie du voyage par leurs propres moyens – vélo, voiture ou Mobility – et utilisent le train pour les longues distances. Nous orienterons fortement nos efforts en faveur de cette combinaison idéale. Avec plus de 24000 places de parking P+Rail et plus de 75000 places de parc pour vélos, nous avons déjà bien œuvré dans cette voie.

Vous êtes vous-même pendulaire. Pouvez-vous aujourd'hui compter sur une place assise?
Binz: Sans problème. Je suis un pendulaire quasi professionnel et je sais donc où se trouvent les places assises. Entre Zurich et Berne par exemple, au moment où l'on rajoute des wagons aux heures de fort trafic, il y a beaucoup de places libres dans le secteur D.

Pourquoi les CFF ont-ils malgré tout besoin, d'ici 2030, de 20 milliards pour du matériel roulant neuf?
Binz: Nous estimons que la demande va augmenter jusque là d'environ 50 %. Dans les grandes agglomérations, le nombre de passagers pourrait même plus que doubler aux heures de pointe. Nous devons de ce fait nous y préparer et procéder à ces grands investissements pour du matériel roulant d'appoint. A l'avenir, nous allons avant tout privilégier les trains à deux étages, ceux-ci offrant grosso modo 40 % de places assises en plus. Notre démarche est de pouvoir offrir une place assise aux usagers, même lorsque le nombre des passagers augmente.

Le train à deux étages sera donc la norme dans le futur?
Binz: Oui, même en sachant que la capacité des voies confinera progressivement aux limites de la saturation. Le développement du réseau ferré est urgemment nécessaire et sera coûteux, car il implique des incidences sur le paysage à éviter et des chantiers de plusieurs kilomètres.

Où se trouvent aujourd'hui les plus gros goulets d'étranglement?
Binz: Entre les grands centres et dans les agglomérations, notamment la grande banlieue de Zurich et sur les lignes Olten-Zurich-Winterthour ou Lausanne et Genève ainsi que sur les accès aux NLFA. Aujourd'hui, les trains sont si nombreux à circuler dans les grandes agglomérations et sur les grandes lignes qu'il serait bien difficile d'en rajouter même un seul.

Que comptez-vous faire?
Binz: La première étape du développement a récemment été adoptée par le Parlement. Il faut investir dans le rail, et nous nous réjouissons de savoir que la deuxième étape – du nom de Rail 2030 – fera très rapidement l'objet de discussions politiques et qu'un projet de votation sera élaboré. Le Conseil fédéral présentera plusieurs variantes portant sur des montants différents à débattre. Il est urgent de prévoir pour les générations futures des prestations ferroviaires accessibles financièrement.

Et en 2030, tout sera prêt?
Binz: Nous nous attendons à ce que les projets soient réalisés d'ici 2040 environ. Ceci étant, les extensions achevées seront toujours mises en service au fur et à mesure. Il est clair qu'il ne suffit pas de claquer du doigt pour que les nouvelles voies et les installations infrastructurelles surgissent comme par enchantement. Entre la planification et le financement puis la réalisation des grands projets, il faut toujours compter à peu près dix ans.

Les cantons de Vaud et de Genève ont récemment décidé un préfinancement de 300 millions pour la construction d'une troisième voie. Est-ce une solution?
Binz: Le fait que les pouvoirs publics ont des moyens limités n'est pas un mystère. Dès lors, les solutions innovantes, à l'image du Private Public Partnership mis en place en Suisse romande, ont toute leur utilité. Un telle initiative nous fait bien entendu plaisir.

En 2030, pourrez-vous encore vous offrir le trajet de Wil à Berne?
Binz: C'est l'objectif – non seulement pour moi personnellement, mais pour tous les autres. Tout au début, à l'avènement du chemin de fer, un déplacement de cet ordre coûtait facilement plusieurs journées de travail. De nos jours, voyager en train est relativement avantageux. Notre dessein est on ne peut plus clair: économiquement parlant, nous souhaitons aménager les extensions et l'exploitation de telle façon que les transports publics, en 2030 aussi, soient abordables et plaisants pour nos clientes et clients. Nous nous efforçons par ailleurs de concevoir des offres avantageuses supplémentaires hors des heures de fort trafic. La carte journalière 9 heures existe déjà, elle plaît beaucoup. Nous projetons maintenant un abonnement général 9 heures.

Une dernière question: possédez-vous un train Märklin?
Binz: Je ne suis jamais allé aussi loin. Mais comme petit garçon, on m'avait offert une installation Lima. Et j'étais particulièrement fier de mon TGV orange – le dernier cri absolu à l'époque.

Nous arrivons à Berne … à l'heure, cela va de soi.

Le porte-parole des CFF, Roland Binz, sent le vent ascendant: le nombre des clients AG s'est accru de 67 % au cours des 10 dernières années.
(Photos: Regula Roost)

Allez-vous, vous aussi, rejoindre ceux qui encaissent une prime pour moins de performance?

La taxe automobile et les primes d'assurance pour les voitures efficientes ne cessent de baisser.

Les cantons et les assureurs sont de plus en plus nombreux à accorder d'importants rabais sur la taxe automobile et les primes d'assurance. Non seulement pour les voitures à propulsion alternative ou alimentées aux carburants alternatifs, mais toujours davantage aussi pour les véhicules de la catégorie énergétique A.

Il y de cela quelques années, les véhicules électriques furent les premiers à bénéficier de remises sur la taxe automobile. Les véhicules solaires, hybrides et roulant au gaz naturel vinrent les rejoindre plus tard, tandis que les détenteurs de bon nombre de véhicules A peu polluants obtiennent eux aussi dorénavant des avantages pécuniaires non négligeables dans certains cantons.

Le canton du Tessin va encore plus loin

Un nouveau système de bonus-malus y est appliqué depuis le début de cette année. Au Tessin, à l'instar de nombreux autres cantons, les détenteurs de véhicules efficients sont à leur tour favorisés au plan fiscal. Mais dans ce canton, ce sont aussi les propriétaires de voitures particulièrement préjudiciables à l'environnement, immatriculées après le 1er janvier 2009, qui sont priés de passer à la caisse: pour les véhicules de la catégorie énergétique F, la taxe automobile est assortie d'un supplément (malus) de 20 %, voire de 50 % pour les véhicules G. Un malus de 30 % doit également être acquitté pour les véhicules sans catalyseur, homologués avant le 1er octobre 1987.

A l'inverse, les conducteurs de véhicules A, dont les rejets de CO_2 sont inférieurs à 120 grammes au kilomètre, bénéficient de facilités de stationnement au centre de Lugano, de Bellinzone et d'autres villes – une initiative bien sympathique!

Rabais pour véhicules énergétiquement efficients

Taxes automobiles
Ces cantons accordent des rabais:

Véhicules à essence et diesel énergétiquement efficients
GE, GR, SG, TG, TI, VD

Véhicules électriques
AR, BL, BS, BE, FR, GL, GR, JU, LU, NE, NW, OW, SH, SZ, SO, SG, TG, TI, UR, VD, VS, ZH, ZG

Véhicules hybrides
AR, BL, FR, GE, GR, JU, LU, NW, OW, SZ, SG, TG, TI, VD, ZH

Véhicules roulant au gaz naturel
BL, FR, GE, GR, JU, LU, NW, OW, SZ, SG, TG, TI, VD

Autres types de véhicules (bioéthanol, solaire, etc.)
BL, BE, GE, GR, JU, LU, NE, OW, SZ, SO, SG, TG, TI, VD

Pour de plus amples informations, veuillez vous adresser au **Service des automobiles de votre canton.** Vous trouverez des informations générales sur le site www.etiquetteenergie.ch (> Voitures > Avantages financiers pour véhicules efficaces).

Primes d'assurance
Compagnies d'assurances qui consentent des primes réduites:

Véhicules avec étiquetteEnergie A (et en partie B)
AXA Winterthur, Nationale Suisse, Vaudoise, Association Transports et Environnement

Véhicules électriques, hybrides, gaz naturel, bioéthanol
Alba, AXA Winterthur, Generali, Helvetia, La Mobilière, Nationale Suisse, Vaudoise, Association Transports et Environnement (sauf véhicules électriques)

L'étiquetteEnergie désormais aussi pour les voitures d'occasion

L'étiquetteEnergie existe pour les voitures neuves depuis 2002, elle est maintenant disponible également pour les véhicules d'occasion construits dès l'année 2000.

Contrairement à l'étiquette prescrite par la loi pour les voitures neuves, l'étiquetteEnergie destinée aux occasions constitue une mesure purement volontaire. Le revendeur a donc la liberté de décider s'il entend l'apposer ou non. Cette étiquette peut être créée pour l'ensemble des voitures de tourisme qui remplissent la norme environnementale Euro3 (véhicules à partir de 2000 environ), avec un poids à vide maximal de 3,5 tonnes et dotés de neuf places assises au total).

Les marchands de véhicules – et bien sûr les privés – peuvent se rendre sur le site Internet www.energieetikette.ch pour créer et imprimer une étiquetteEnergie pour occasions. N'hésitez pas à vous y essayer. Tout ce dont vous avez besoin est du numéro de la réception par type: n° RT selon chiffre 24 du permis de circulation.

Action de gonflage aux stations Coop Pronto

Sur mandat de l'Office fédéral de l'énergie et en collaboration avec Coop Mineraloel AG, Quality Alliance Eco-Drive renouvelle son action en faveur d'une pression correcte des pneumatiques.

Dans les stations-service Coop Pronto, et ce **jusqu'à fin août,** des équipes spéciales contrôleront la pression de vos pneus et la rectifieront au besoin.

Dates de la tournée 2009
Pour savoir où et quand ces équipes dévouées seront opérationnelles dans votre région, veuillez consulter le site **www.coop-pronto.ch.**

Saviez-vous
que vous pouvez économiser jusqu'à 3% de carburant en dépassant de 0,5 bar la pression des pneus préconisée par le constructeur?

«Les petits trucs»
Dans le cadre de sa campagne, «Les petits trucs» aborde le thème de la pression des pneus et présente un spot TV amusant. Vous trouverez les dates de diffusion en page 39.

ANNONCE

SBB CFF FFS

Optez pour A++, choisissez le train.

A++ est le symbole de l'efficience énergétique la plus élevée. Les appareils arborant ce label de qualité ménagent l'environnement, tout comme les voyages en train. Par rapport à la voiture, le chemin de fer consomme environ quatre fois moins d'énergie et occasionne 20 fois moins d'émissions de CO_2. Vous trouverez davantage d'informations sur les voyages en train respectueux du climat sous **www.cff.ch/environnement**

Beaucoup d'anciennes maisons individuelles sont de véritables trésors – elles ne perdent pas leur âme lorsque l'on endigue leur perte de valeur.

Une jeune famille a réussi à améliorer une maison des années 60 de deux à trois catégories.

Si vous êtes propriétaire d'une maison individuelle sans isolation thermique, cet article va vous intéresser. Au cours des prochaines années, le marché proposera en effet de plus en plus de nouvelles constructions énergétiquement efficientes et de propriétés correctement rénovées. Ce fait devrait à moyen terme entraîner une dépréciation des maisons consommant beaucoup d'énergie.

ANNEMARIE BRECHTBÜHL

La maison rouge située à flanc de coteau abrite une famille tout à fait normale: Cécile Amstutz Seefeld, institutrice et pédagothérapeute, enseigne dans une école pour malentendants. Stephan Seefeld a étudié la chimie et travaille dans la branche informatique. Leurs deux enfants Noëmi (8) et Tobias (10) vont encore à l'école. Un an et demi auparavant, la famille habitait en location et souffrait d'un manque chronique de place.

Au premier abord: loin d'une maison de rêve

Alors que le couple était depuis longtemps à la recherche d'une habitation en propre convenant à une famille, une maison individuelle de 1964 était proposée à la vente dans un village d'Argovie proche de la ville. A première vue, elle n'avait rien d'une maison de rêve. Elle n'offrait effectivement que trop peu de place pour une famille active de quatre personnes avec piano, batterie et ayant besoin de disposer d'un bureau privé, d'une salle de jeu et d'une chambre d'hôtes. La répartition des pièces était peu pratique et la cuisine faisait démodé.

En y regardant de plus près: des chances en grand nombre

Une situation tranquille dans un quartier sympathique et verdoyant de maisons familiales, le jardin, l'école à proximité, une bonne desserte de transports publics, la proximité immédiate de la ville et un prix raisonnable – des avantages incontestables. Les yeux de Cécile Amstutz et de Stephan Seefeld se mirent à briller. Malgré tout, ils ne cédèrent pas à la précipitation et partirent plutôt en quête de conseils compétents en vue de cet éventuel achat.

Programmer avant de rénover

Ils s'adressèrent au bureau d'architectes au nom évocateur de «GmbH für Baukunst» (Société en art de construction) de Roland Hüsser et Stefan Schmid, (site Internet www.baukuenstler.ch). Cette équipe est connue pour ses concepts architectoniques raffinés et ses solides connaissances en matière de biologie appliquée en construction.

Les concepteurs se déclarèrent prêts à entreprendre une «Etude de solutions possibles», ainsi que la SIA désigne le premier poste de travail dans ses honoraires. De nombreuses questions fusaient autour de la table: comment créer davantage d'espace? Et où? Quel genre de vie la famille s'imaginait-elle? Que permet le règlement des constructions? Comment s'y prendre dans le cadre du budget? Et ainsi de suite...

Cécile Amstutz et Stephan Seefeld se remémorent avec plaisir cette période intensive de planification et feuillettent, aujourd'hui encore tout contents, le cahier avec les esquisses des huit possibilités de solutions. Pour eux, ce dossier a été une illumination. Et l'occasion de discuter à longueur de nuit et de soupeser les propositions des architectes – de la solution minimale, sans modification des volumes du bâtiment, jusqu'à celle réalisée à ce jour.

La décision

Différentes solutions minimales plutôt abordables, sans modification des volumes, ont été écartées du fait qu'elles n'auraient pas résolu le problème de place. De même, les suggestions d'annexe au bâtiment ont été rejetées, car celle-ci aurait empiété sur la surface du jardin. Les trois variantes les plus onéreuses ont dès lors retenu l'attention sous l'objet «Surélévation et assainissement thermique de l'enveloppe existante du bâtiment» avec l'option finale pour un toit plat.

La demande de permis de construire fut déposée en janvier 2007. La famille a emménagé avec armes et bagages en décembre, juste à temps pour passer les premières Fêtes de Noël dans sa propre demeure.

Voilà qui s'appelle isoler proprement

«Malgré tous ces mètres carrés supplémentaires, nous ne consommons que très peu de mazout», déclare Stephan Seefeld manifestement fier qui ajoute en riant: «En février, alors que le soleil est au plus bas et éclaire le séjour jusqu'au fond, il ferait même parfois trop chaud...! Il va sans doute falloir après coup installer une protection solaire.» Les raisons qui font que cette maison soit si peu dispendieuse sont multiples:

Suite à la page 31

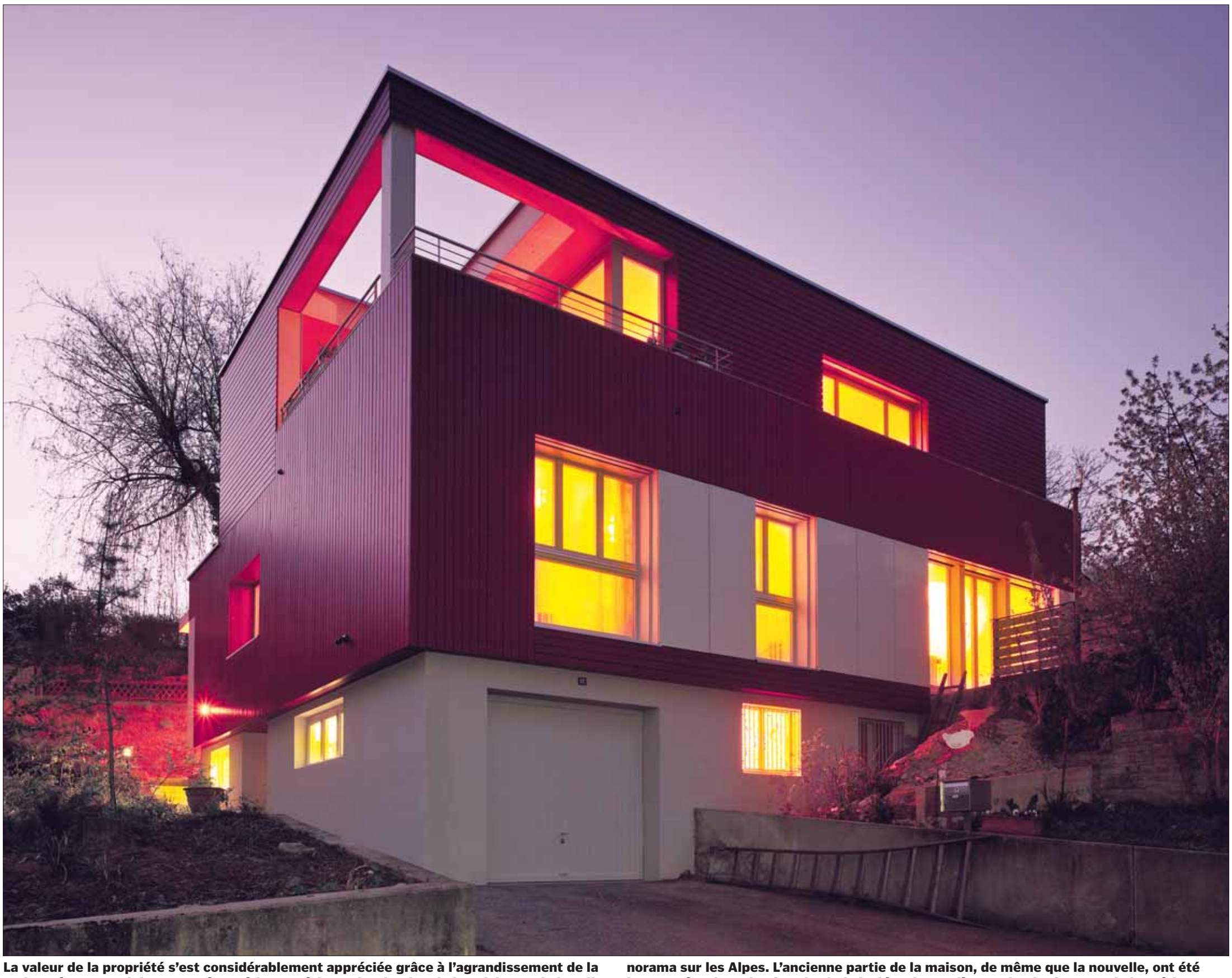
Cette petite fenêtre située côté nord montre bien l'épaisseur impressionnante de la nouvelle enveloppe du bâtiment.

ANNONCE

Le soleil fournit de l'énergie par tous les temps. Il produit vingt mille fois l'énergie que nous consommons dans le monde, et ce de façon sûre, propre et gratuite. Une maison sans énergie solaire n'a donc aucun sens. Couvrez vos besoins énergétiques de base pour l'eau chaude, le chauffage et l'électricité dans le respect de l'environnement, aussi bien dans les bâtiments anciens que neufs.

Pour obtenir plus de renseignements, consultez www.swissolar.ch ou commandez le kit d'information au 0848 00 01 04

suisse énergie partenaire



La valeur de la propriété s'est considérablement appréciée grâce à l'agrandissement de la maison, à son assainissement énergétique et à la modernisation de la cuisine et de la salle de bains. L'élévation d'un étage, surmonté d'un toit plat, a donné lieu à davantage d'espace habitable et a permis de réaliser une terrasse protégée des regards, d'où l'on jouit d'un panorama sur les Alpes. L'ancienne partie de la maison, de même que la nouvelle, ont été incorporées dans des façades bois isolées de manière optimale, formant de l'extérieur une unité homogène. Du fait du positionnement alterné des panneaux de bois, la grande surface rouge présente une apparence structurée intéressante. (Foto: Markus Zuber, Küttigen)

La salle de séjour de près de 50 mètres carrés, avec ses grandes baies vitrées et un accès à la terrasse partiellement couverte, possède un plancher de 27 mm d'épaisseur en sapin peint à l'huile. Dans les autres pièces de la maison, le choix s'est porté sur des revêtements en linoléum, un matériau naturel, pratique, durable et avantageux existant dans d'innombrables variantes de belles couleurs. (Photo: Regula Roost)

La maison construite en 1964 était trop exiguë et manifestait en outre un appétit vorace en énergie. Elle présentait cependant tant de points positifs que la moderniser de fond en comble est apparu cohérent.

Livraison par la voie des airs des cloisons en éléments de bois isolés pour le nouvel étage habitable.

Suite de la page 29

Les murs en briques de l'ancien étage habitable au plain-pied ont été dotés d'une isolation et d'une façade ventilée. Matériaux: couche d'isolation de 24 cm d'épaisseur, papier coupe-vent, panneau de bois, vide de 4 cm, coffrages de façade faits de panneaux d'aggloméré de bois avec peinture rouge de finition (Color Shield).

Pour le nouvel étage surélevé, les architectes ont également veillé à l'efficience énergétique. La construction préfabriquée à partir d'éléments de bois a été livrée par l'usine avec une isolation de 24 cm d'épaisseur.

Le toit plat présente une bonne épaisseur et isole parfaitement: couche de graviers comme protection anti-UV, carton bitumineux, élément de caisson avec isolation de 26 cm d'épaisseur entre la poutraison porteuse et les panneaux de sapin non traités apparents en guise de plafond des pièces.

Toute la maison est équipée de nouvelles fenêtres à isolation thermique en bois imprégné à la peinture à l'huile, celle-ci résistant beaucoup plus longtemps aux influences climatiques qu'une peinture à base de résine synthétique.

Petite visite guidée de la maison

Le domaine habitable proprement dit de l'ancienne maison ne comprenait en réalité que quatre pièces, la cuisine, le coin-repas dans l'entrée et une salle de bains. Les deux locaux au sous-sol servaient respectivement d'atelier et de bureau. Aujourd'hui, on pénètre en premier lieu dans une entrée spacieuse, où il est enfin possible de ranger dans une vaste armoire penderie l'ensemble des manteaux, vestes, chaussures, bottes, pèlerines, casques de vélos, paniers et sacs à dos.

Le large corridor attenant nous conduit, sur le même niveau, à la chambre des parents, à la salle de bains, aux chambres des deux enfants dont ils ont eux-mêmes orné les murs de magnifiques motifs bigarrés, ainsi que vers une pièce à usage de bureau et de salle de jeux. Cécile Amstutz ajoute: «Nos enfants sont contents d'avoir le droit, de temps à autre, de laisser traîner le chemin de fer Lego plus longtemps que d'habitude.»

Un splendide escalier en bois, façonné par un menuisier, mène au nouvel étage au premier. Le séjour est immensément grand et lumineux et se prolonge jusqu'à la cuisine semi-ouverte. A l'autre extrémité se trouvent de grandes portes vitrées, à hauteur de pièce, servant de passage vers la grande terrasse, d'où l'on aperçoit par beau temps les Alpes bernoises et de Suisse centrale.

Dans le sous-sol non isolé – en partie peu chauffé et grâce à l'emplacement en pente à la lumière du jour – sont également installés, outre le garage, la chaufferie, la buanderie et la réserve, un bureau et un local de loisirs qui héberge une batterie. Lorsque Tobias s'y met, ici en bas, à s'exercer sur la grosse caisse, la caisse claire, le tom tom et le hi hat, il ne gêne personne, le plafond étant pratiquement isolé phoniquement – un autre effet secondaire positif de l'isolation thermique.

Départ du chat vers le premier. Tout comme ce nouvel escalier de bois, la plupart des autres matériaux utilisés pour l'agrandissement et la rénovation sont conformes aux standards rigoureux de bioconstruction.

A imiter sans hésitation – même par étapes

Toutes les familles ne disposent pas de la totalité de l'argent nécessaire pour tout attaquer de front. Ceci explique que les Seefeld-Amstutz se chauffent encore provisoirement au mazout. Si le chauffage devait un jour tomber en panne, la décision d'abandonner les combustibles fossiles devrait probablement tomber au profit d'un chauffage à pompe à chaleur ou aux granulés de bois.

Just do it!

Si l'envie vous est maintenant venue de remettre votre vieille maison familiale au goût du jour: faites-le! Vous pouvez aussi procéder par étapes.

Le mieux consiste à concevoir les différentes étapes en collaboration avec un architecte ou un bureau d'études avec expérience des transformations. De la sorte, vous obtiendrez au final un résultat non seulement esthétique, mais aussi totalement conforme en termes de technique énergétique.

Les banques sont prêtes à discuter

Bon nombre de banques sont prêtes à augmenter les hypothèques existantes – ou à en accorder de nouvelles – pour financer un assainissement de bâtiment. Voir page 15.

La famille toute entière est fière de son ancienne nouvelle maison. (Photo: Regula Roost)

Gagnez 3 tonnes de granulés de bois de fenaco/LANDI au grand concours de SuisseEnergie!

Bulletin de participation: page 41

Le pellet de bois, l'énergie renouvelable qui est réelle

Nous mettons toute notre énergie au service de nos clients, afin de leur assurer un approvisionnement en pellets de bois dans toute la Suisse.
Informations sur www.pelletdebois.ch
Numéro gratuit 0800 PELLET, 0800 73 55 38

PELLET DE BOIS
L'ÉNERGIE ÉCOLOGIQUE

pelletdebois.ch

0800 PELLET

groupe fenaco-LANDI

Pour qui aime la forêt et l'air pur, un seul moyen de chauffage: la sciure de bois

Le groupe fenaco/LANDI livre des pellets dans toute la Suisse à partir de différents silos.

Automatique, confortable, écologique et neutre en CO_2: tels sont les grands avantages d'un chauffage moderne aux pellets. Sans parler de la sécurité totale d'approvisionnement et de l'absence de dépendance de l'étranger. La filière suisse du bois produit en effet suffisamment de sciure et de copeaux en tant que matière première pour les pellets.

HANS ROHNER

Pour Hans Egli, l'hiver a été rude. Grâce à des performances de production soutenues, de grandes capacités de stockage et une flotte de transport performante, la livraison des pellets n'a jamais failli, confirme ce chauffeur émérite. Le groupe fenaco/LANDI fournit les petites portions d'énergie à l'année sur tout le territoire helvétique. Par exemple depuis le site de Buttisholz près de Lucerne: c'est ici que Hans Egli procède au chargement de la marchandise fraîche à partir d'un silo gigantesque, à proximité immédiate de l'entreprise Tschopp Holzindustrie AG, la plus grande usine suisse de pellets. La première course mène le camion à une maison en cours de rénovation. Durant tout l'hiver, le chauffage a tourné à plein régime, afin que les pièces puissent bien sécher, si bien que la réserve de pellets est maintenant quasi épuisée.

L'exercice est on ne peut plus rapide et facile: Egli vérifie que le chauffage est coupé, jette un coup d'œil au local de stockage et raccorde le tuyau au coude. Il monte ensuite un deuxième tuyau et le relie au ventilateur, afin d'aspirer toute la poussière présente dans le local de stockage. Un quart d'heure à peine plus tard, le tour est joué et il peut imprimer le bordereau de pesée.

Pour l'économie forestière, la transformation des résidus de bois revêt une grande importance. Les granulés de bois font non seulement l'affaire des forêts, ils ne propagent d'autre part aucune nuisance dans l'air: les chauffages modernes aux pellets respectent en effet sans problème les normes sévères de l'Ordonnance sur la protection de l'air. Et, contrairement aux chauffages à bûches et aux cheminées, leur utilisation ne présente aucun risque de commettre des erreurs ni de possibilité de brûler des matériaux prohibés.

Les voyages à vide sont quasi exclus, les silos à pellets du groupe fenaco/LANDI étant répartis dans toute la Suisse. Photos: Regula Roost

Hans Egli approvisionne chaque jour six à huit maisons individuelles et jumelées en combustible naturel provenant des forêts suisses.

Un échantillonnage est prélevé avant chaque chargement.

Un geste routinier suffit pour raccorder le tuyau.

Le wagon-citerne tient également lieu de balance embarquée.

Impression du bordereau de pesée par simple pression du doigt.

Ainsi se présente un pellet fortement agrandi.

Les pellets se composent à 100 pour cent de bois laissé à l'état naturel. Les copeaux et la sciure sont compressés sous haute pression en petites portions d'énergie.

Et voilà, c'est parti: Hans Egli vide les pellets par pompage dans la réserve et aspire la poussière avec l'autre tuyau – juste une petite poignée.

Confortable et CO_2 neutre: chaudière à pellets Hoval BioLyt 10

Schweizer

Un facteur chance qui dure longtemps.
Les capteurs solaires de Schweizer utilisent la source d’énergie de l’avenir.

Esthétiques, flexibles dans leur utilisation, indépendants d’autres systèmes énergétiques: avec les capteurs solaires de Schweizer, vous faites le bon choix. Nos capteurs solaires conviennent à tous les styles architecturaux et offrent un excellent rendement énergétique, ainsi qu’une qualité de tout premier ordre. Plus d’infos sous www.schweizer-metallbau.ch ou au nº de téléphone 021 631 15 40.

Ernst Schweizer AG, Metallbau, CH-1024 Ecublens, Téléphone +41 21 631 15 40, info@schweizer-metallbau.ch, www.schweizer-metallbau.ch

Notre conseil personnalisé:
à l’image de la maison de vos rêves.

Le premier pas vers la rénovation de votre logement en propriété est très simple: rendez-nous visite. Nous vous conseillerons personnellement en n’oubliant aucun détail. Nos experts élaboreront avec vous une solution de financement personnalisée, parfaitement adaptée à vos objectifs et à votre situation. Prenez dès aujourd’hui contact avec nous.
www.raiffeisen.ch

Ouvrons la voie

RAIFFEISEN

Programme de promotion pour l'utilisation rationnelle de l'énergie et une utilisation accrue des énergies renouvelables

L'entrée en vigueur en 2006 de la loi sur l'énergie et la mise en place du fonds pour l'énergie, alimenté par une taxe prélevée sur les ventes d'électricité dans le canton, a permis de donner une forte impulsion à la politique énergétique cantonale, notamment au niveau des incitations financières.

Bilan du programme de subventions 2008

L'engouement suscité par le programme de promotion du canton de Vaud est particulièrement réjouissant puisque le nombre de demandes de subvention est passé d'environ 500 par an en 2006 à près de 1500 en 2008.

Les diverses actions du programme de promotion sont destinées tant aux particuliers qu'aux entreprises et aux communes.

Pour l'année 2009, le programme de promotion existant est maintenu. Toutefois, deux nouvelles actions consacrées à l'assainissement énergétique des bâtiments et à Minergie-P devraient s'y ajouter.

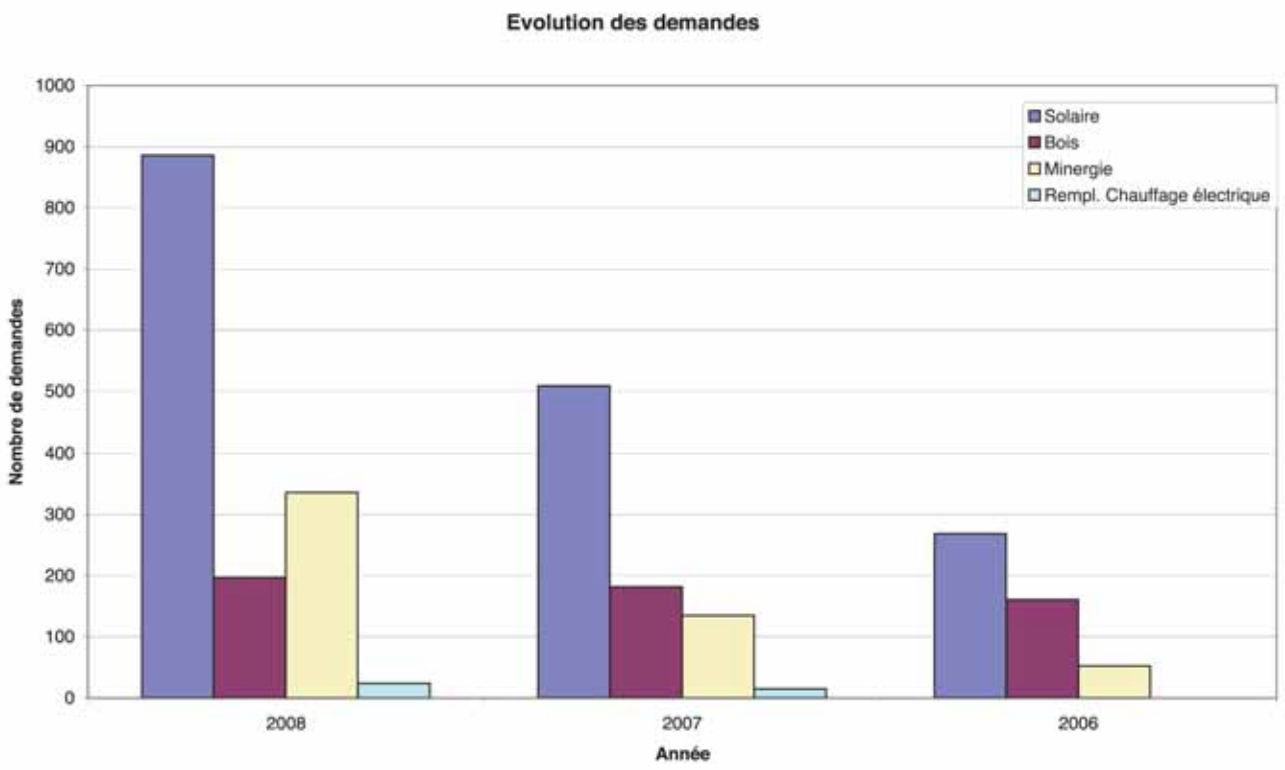
Au moment de mettre sous presse le présent article, ces actions doivent encore être finalisées et ne peuvent être présentées en détail.

Précisons simplement qu'elles devraient entrer en vigueur début mai et que des informations précises seront placées sur le site internet du Service de l'environnement et de l'énergie (www.vd.ch/energie, rubrique subventions) le plus rapidement possible.

Un programme qui mérite d'être connu : le remplacement des chauffages électriques directs

Ce programme est destiné à financer le remplacement des radiateurs électriques par la création d'un réseau hydraulique de distribution de chaleur (radiateurs, chauffage au sol) alimenté par une énergie renouvelable (bois, pompe à chaleur, etc.). Les montants alloués permettent de couvrir une part importante des travaux de création du réseau hydraulique. Ce programme est, dans certains cas, cumulable avec le programme de remplacement des chauffages électriques lancé par la Confédération, dans le cadre du second programme de stabilisation, le 23 mars 2009.

En application de la Loi sur les subventions, il est rappelé que les demandes doivent être faites avant toute acquisition ou travaux.



Evolution des demandes durant la période 2006–2008

Suivi de sa consommation de chauffage

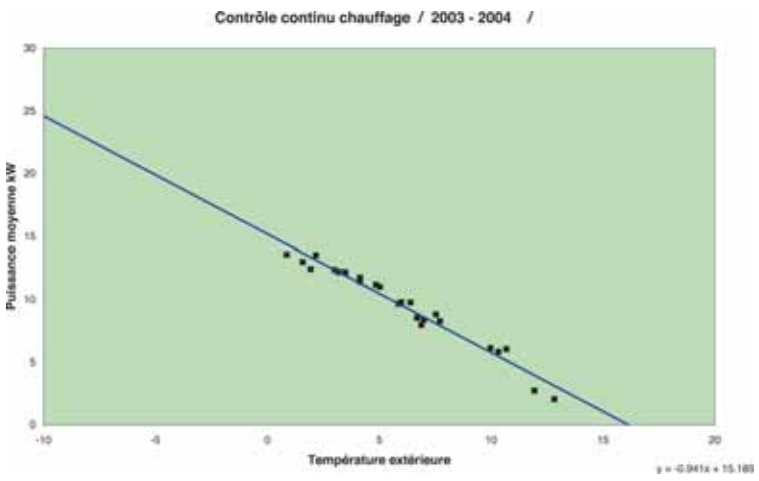
Depuis 1981, le Canton de Vaud publie un indice climatique exprimé en degrés-heures (DH) dans la presse locale. Cette information permet à toute personne intéressée de :

- suivre semaine par semaine l'évolution de sa consommation de chauffage en fonction des conditions extérieures
- déceler d'éventuels dysfonctionnements de l'installation
- mesurer l'efficacité d'une mesure d'amélioration énergétique

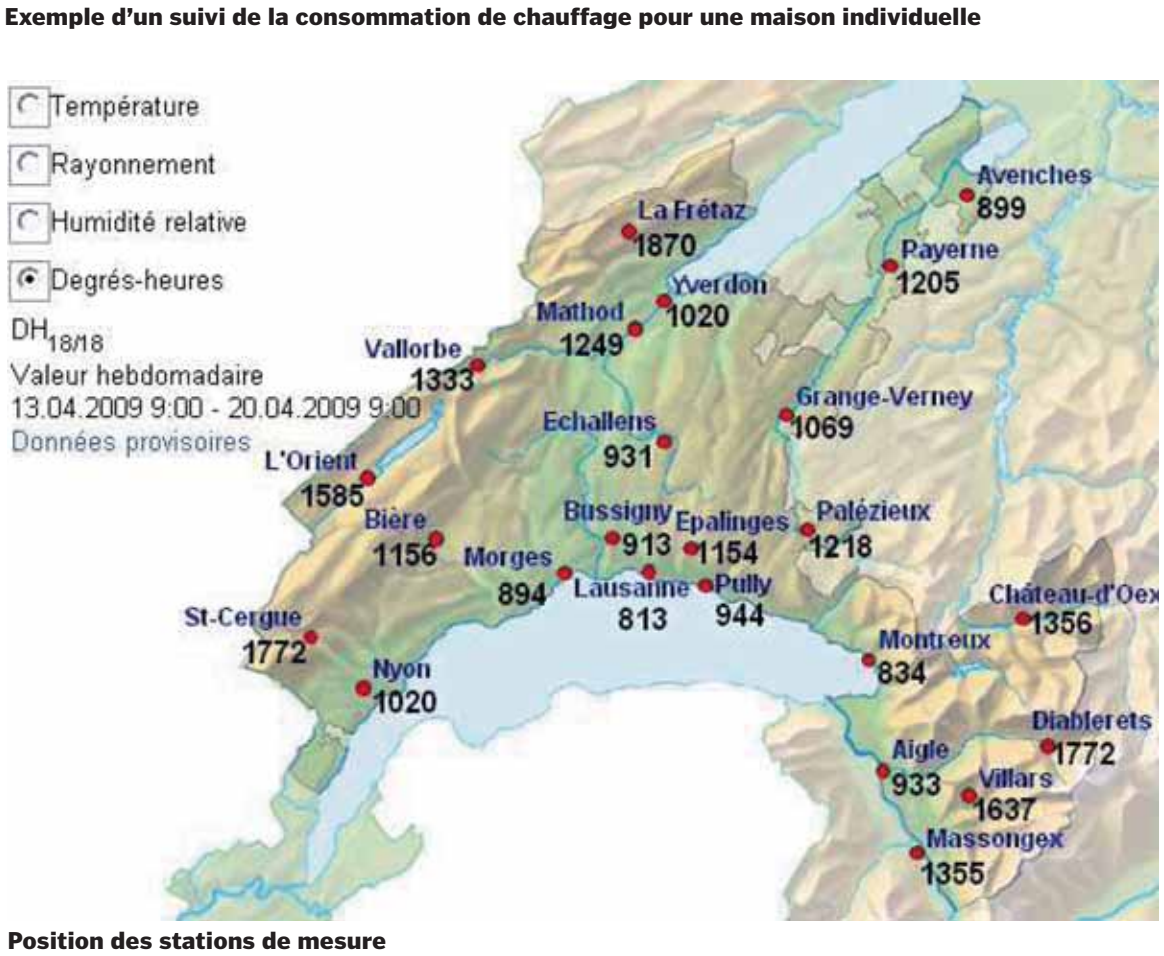
Au vu de l'utilité de ces informations, le Service de l'environnement et de l'énergie a modernisé l'ensemble de son réseau d'acquisition et de publication des degrés-heures. Ce nouveau réseau, entièrement automatique, est en fonction depuis le début du mois de novembre 2008.

Sur le site Internet www.vd.ch/energie à la rubrique « Suivi de son chauffage », les degrés-heures hebdomadaires ainsi que diverses données météorologiques, tels que la température, l'ensoleillement et l'humidité relative, sont fournis.

Un outil Excel spécialement développé pour suivre sa consommation de chauffage et permettant notamment de télécharger automatiquement les valeurs des DH pour une station donnée y est accessible. Cet outil s'accompagne d'une documentation générale sur la méthode du contrôle continu, également téléchargeable depuis le site.



Exemple d'un suivi de la consommation de chauffage pour une maison individuelle



Position des stations de mesure

Centre d'information en matière d'énergie

Le centre d'information Info-Energie répond à toutes les questions en matière d'énergie et peut fournir une documentation générale sur divers sujets (isolation des bâtiments, changement de son installation de chauffage, etc.). Il renseigne également sur les mesures permettant d'économiser l'énergie et de recourir à une source renouvelable.

Service de l'environnement et de l'énergie – Division énergie (SEVEN) et Info-Energie

La division de l'énergie du Service de l'environnement et de l'énergie a la responsabilité de mettre en œuvre la politique énergétique cantonale.

Service de l'environnement et de l'énergie
Division énergie
Ch. des Boveresses 155
1066 Epalinges
Tél : 021 316 95 50 (Energie)
Tél : 021 316 95 55 (Info-Energie)
Fax : 021 316 95 51
E-Mail : info.energie@vd.ch
Internet : www.vd.ch/energie

Aides et subventions

Qu'encourage-t-on ?

- Rénovation de bâtiments au standard Minergie
- Construction neuve et rénovation au standard Minergie-P
- Installation de chauffage au bois < 70 kW
- Installation de chauffage au bois > 70 kW
- Installations solaires thermiques
- Remplacement des chauffages électriques directs
- Amélioration de l'isolation thermique des bâtiments

Renseignez-vous auprès de la division énergie sur le montant des contributions et les conditions d'octroi.

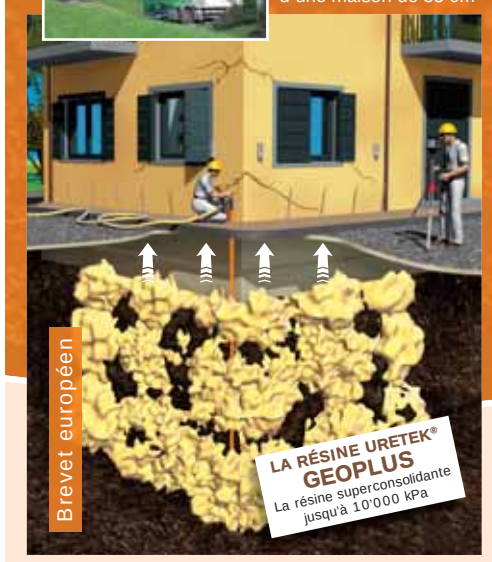
Attention !
Pas de travaux ou d'acquisitions de matériel subventionné avant d'être en possession de notre accusé de réception !

FISSURES? AFFAISSEMENTS? BASCULEMENT?

URETEK DEEP INJECTIONS®:

LA SOLUTION AUX PROBLÈMES DE FONDATIONS

Confortation et relevage d'une maison de 55 cm



METHODE

Les techniciens introduisent des tubes d'injections dans de petits trous perforés de 2 cm de diamètre au travers des fondations jusqu'à la profondeur requise selon le type d'ouvrage à traiter. La résine synthétique Geoplus est injectée sous forme liquide et atteint en quelques secondes plusieurs fois son volume initial par expansion. Les injections sont poursuivies jusqu'au premier mouvement de soulèvement ou, pour un radier général, jusqu'à atteindre un taux de soulèvement préalablement défini.

AVANTAGES

- exécution simple, propre et rapide
- effet instantané
- technique innovatrice
- aucun chantier
- rapide et peu coûteux

APPLICATION EN CAS DE

- sol peu portant
- fondations insuffisantes
- matériau de remblayage
- tassements d'origine externe

URETEK

Offre gratuite

URETEK Schweiz AG
Tél. 041 676 00 80
www.uretek.ch - uretek@uretek.ch

Journées du soleil du 15 au 22 mai 2009

www.swissolar.ch

La nature est au coeur de nos préoccupations et c'est pourquoi nous travaillons avec elle.

Avec sa nouvelle génération de pompes à chaleur Air - Eau Vitocal 300–A, Viessmann convainc naturellement. Un coefficient de performance particulièrement élevé jusqu'à 3,8 permet de rationaliser et réduire les frais d'exploitation, les émissions de CO_2, ainsi que les besoins en énergie primaire. Une grande fiabilité, un fonctionnement silencieux, tout comme une modulation de puissance restituée de 3 à 9 kW sont autant de facteurs contribuant à un haut degré de confort. **www.viessmann.ch**

Source d'énergies:
Mazout, gaz, solaire, bois et énergies renouvelables

Plage de puissance:
De 1,5 kW à 20,000 kW

Niveaux de gamme:
100: Plus, 200: Confort, 300: Excellence

Systèmes:
Des produits et des équipements parfaitement adaptés les uns aux autres

Viessmann (Suisse) SA
rue du Jura 18 · 1373 Chavornay
tél.: 024/442 84 00 · fax: 024/442 84 04

VIESMANN
climate of innovation

Abonnez-vous!

L'illustré

chez vous

pendant **3 mois**

pour **Fr. 25.–***

seulement

*Au lieu de Fr. 58.50 (prix d'achat au numéro). Cette offre est valable jusqu'au 31.12.2009, uniquement réservée aux personnes non abonnées résidant en Suisse. Tarifs pour l'étranger au +41 62 746 41 51. Les prix incluent la TVA.

Pour profiter de cette offre, rendez-vous sur **www.illustre.ch** ou par téléphone au **0848 48 48 01** (tarif normal).

Les cantons jouent les pionniers de l'efficience énergétique dans le domaine des bâtiments

Interview avec le conseiller d'Etat Stefan Engler, président de la Conférence des directeurs cantonaux de l'énergie

La population connaît la directrice ou le directeur de l'énergie avant tout si elle – ou il – dirige aussi le Département des travaux publics ou un autre département important. La direction de l'énergie ne serait-elle qu'un job secondaire?
Engler: Au contraire. La politique énergétique a énormément gagné en importance et la tendance ne devrait guère s'inverser dorénavant. Au début de mon mandat au gouvernement en 1999, le dossier de l'énergie m'occupait en effet beaucoup moins. Depuis quelques années, le changement a été fulgurant. Que les directrices et directeurs de l'énergie soient mieux perçus en tant que chefs des travaux publics relève davantage de l'appellation des départements dans les cantons que d'une quelconque classification.

Les directeurs de l'énergie sont généralement des hommes. Les femmes ne s'intéressent-elles donc pas à l'énergie?
Engler: L'engagement en matière de politique énergétique n'est pas une affaire de sexe. Le nombre de femmes dans notre Conférence et dans d'autres dépend de la représentation actuelle des femmes dans les gouvernements. Il y eut des phases durant lesquelles les départements de l'énergie des cantons densément peuplés que sont Zurich, Berne, des deux Bâle et Soleure furent simultanément sous la houlette de femmes. Mais au plan technique, ce sont essentiellement des hommes qui sont en effet aux commandes.

Quelles sont les tâches d'une directrice ou d'un directeur de l'énergie?
Engler: En tout premier lieu, ils doivent mettre en œuvre la stratégie issue de la politique énergétique de leur canton ainsi que les tâches souveraines en tant qu'instances d'autorisation. Au plan de l'efficience énergétique, ceci concerne avant tout les bâtiments. Certains cantons sont par ailleurs impliqués dans le domaine de la production d'énergie – généralement en collaboration avec l'économie privée – ou pratiquent des programmes d'incitation en faveur des énergies renouvelables. L'approvisionnement en énergie est aussi, dans une certaine mesure, du ressort du canton.

Quel est le rôle dévolu à la Conférence des directeurs cantonaux de l'énergie en matière d'assainissement des bâtiments?
Engler: La EnDK est le centre de compétence des cantons au plan de la politique énergétique. C'est ici que leur politique énergétique commune est développée, coordonnée, harmonisée et représentée à l'extérieur. En ce qui concerne les bâtiments, par exemple, les exigences énergétiques posées aux constructions neuves et à l'assainissement intégral des anciens bâtiments ont été à nouveau sensiblement durcies par le «Modèle de prescriptions cantonales (MoPEC)» décidé en 2008. Grâce à ces développements réguliers, les modèles de consommation ont pu être abaissés de plus de 75% depuis 1975. La EnDK exerce une fonction de pionnier pour les questions d'énergie dans le domaine des bâtiments.

Quand les nouvelles prescriptions énergétiques de la EnDK entreront-elles en vigueur?
Engler: Quelques cantons les ont déjà mises en application en automne 2008. La plupart des autres cantons suivront au cours de cette année et de l'an prochain. Ces différences ne doivent pas être taxées de mauvaise volonté mais résultent du fait que, dans certains cantons, de simples modifications des ordonnances suffisent pour entériner les objets. Dans d'autres cantons, les lois doivent être modifiées et ce processus exige plus de temps. Quelques cantons ont vu dans l'adaptation du MoPEC matière à procéder à une révision de leurs propres stratégies cantonales de l'énergie, une démarche nécessitant une fois encore davantage de temps.

La EnDK pratique-t-elle d'autres activités?
Engler: Oui, bien entendu! La marque renommée MINERGIE est aussi un produit des cantons. Tout comme le Certificat énergétique cantonal des bâtiments (CECB), qui sera introduit en août prochain, a été développé par notre Conférence. Et, pour terminer, le nouveau programme d'assainissement des bâtiments prévu à l'échelon national, dont le financement fait actuellement l'objet de discussions au Parlement, a été élaboré et mis en œuvre par notre Conférence. Soulignons encore que les formulaires servant de preuve énergétique ont été harmonisés pour toute la Suisse. Les spécialistes qui opèrent sur tout le territoire helvétique ne sont dès lors pas obligés d'emmener avec eux toutes sortes de formulaires.

L'harmonisation de la politique énergétique est donc bien lancée?
Engler: La politique énergétique dans le domaine des bâtiments présente un degré élevé d'harmonisation. Les prescriptions, les termes, les formulaires et les modèles d'incitation sont, dans une large mesure, concordants et n'empiètent donc pas sur la marge de manœuvre en présence de particularités cantonales. Il va de soi que les cantons doivent avoir la possibilité de gérer leurs cas spécifiques. A cet égard, la promotion du bois dans le canton forestier des Grisons occupe une meilleure position que le canton de Bâle-Ville, la géologie de ce dernier étant à l'inverse mieux placée pour la géothermie que celle des Grisons. Et quant aux cantons en train de se surpasser les uns les autres à coup de politique énergétique, j'y vois plutôt une saine émulation.

La EnDK est également rattachée à la Conférence des services cantonaux de l'énergie (EnFK). Quel est le rôle de ces derniers?
Engler: Alors que la EnDK qualifie la Conférence responsable au plan politique, la Conférence des services cantonaux de l'énergie (EnFK) constitue notre centre de compétence technique. C'est vers ce dernier que convergent les connaissances et les expériences des cantons. Les nombreux groupes de travail actifs au sein de l'EnFK accomplissent un immense travail. J'ai donc également à cœur d'exprimer ici la reconnaissance et les remerciements de la EnDK à toutes ces forces vives de l'EnFK.

Où se situe la différence entre un service spécialisé et un service de conseil?
Engler: Il n'y en a pas. Les services cantonaux de l'énergie opèrent parallèlement en tant que service de conseil. Il peut arriver que certaines tâches de conseil soient confiées à des tiers, mais toujours sous directive et contrôle du canton. Dans ce cadre, les cantons pourraient, mais ne souhaitent pas, entrer en concurrence avec l'économie privée. C'est pourquoi ils se bornent essentiellement à fournir des informations préliminaires et des indications sur la marche à suivre. Les conseils détaillés dans le domaine de l'énergie doivent rester l'apanage de l'économie privée (concepteurs, ingénieurs, architectes, etc.).

On a parfois l'impression que la Confédération et les cantons ne tirent pas toujours à la même corde en matière d'assainissement des bâtiments?
Engler: Il y a des années que nous sommes d'accord sur ce point. L'efficience énergétique dans les bâtiments est salutaire pour le climat, elle diminue la dépendance, elle profite sur la durée au propriétaire et crée des emplois. Ceci explique que les cantons aussi s'activent depuis longtemps dans ce domaine. La mauvaise conscience des politiques et la popularité que suscite le thème de l'énergie ont sensiblement accru la pression pour centraliser aussi la politique énergétique. Savoir si des solutions centralisées porteraient à long terme de meilleurs fruits reste hautement aléatoire. A mes yeux, les cantons sont plutôt mieux à même de garantir aux citoyens des méthodes qui leur plaisent et d'offrir aux gens des solutions taillées sur mesure, car répondant à leurs besoins. Et redisons-le: la concurrence entre cantons pour cavaler en tête en matière de politique énergétique est également garante des meilleurs effets. Les cantons disposent en outre de structures parfaitement rodées, des aspects que le Parlement fédéral a malheureusement trop souvent tendance à occulter.

En 2009, la Conférence des directeurs cantonaux de l'énergie souffle ses 30 bougies. La fête a-t-elle déjà eu lieu?
Engler: Je ne vois guère de raison de faire la fête, si ce n'est que les cantons peuvent décemment être fiers de tout le travail accompli.

EnDK
Konferenz Kantonaler Energiedirektoren
Conférence des directeurs cantonaux de l'énergie

www.endk.ch

Connaissez-vous la directrice ou le directeur de l'énergie de votre canton?
AG: Peter C. Beyeler (comité EnDK), **AI:** Stefan Sutter, **AR:** Jakob Brunnschweiler, **BE:** Barbara Egger-Jenzer, **BL:** Jörg Krähenbühl, **FR:** Dr. Beat Vonlanthen (comité EnDK), **GL:** Robert Marti, **GR:** Stefan Engler (président EnDK), **JU:** Laurent Schaffter, **NW:** Ueli Amstad, **SG:** Willi Haag, **SH:** Reto Dubach, **SO:** Esther Gassler, **SZ:** Lorenz Bösch (comité EnDK), **VD:** Jacqueline de Quattro, **VS:** Thomas Burgener, **ZH:** Markus Kägi (comité EnDK), **EnDK:** Fadri Ramming (directeur EnDK), **EnFK:** Hansruedi Kunz (président EnFK).
Absents de la photo: **BS:** Christoph Brutschin, **GE:** Robert Cramer, **LU:** Max Pfister, **NE:** Fernand Cuche, **OW:** Hans Matter, **TG:** Dr. Kaspar Schläpfer, **TI:** Marco Borradori, **UR:** Markus Züst, **ZG:** Heinz Tännler, **FL:** Dr. Klaus Tschütscher. *(Photo: Mauro Mellone)*

La nature est au coeur de nos préoccupations et c'est pourquoi nous travaillons avec elle.

Avec sa nouvelle génération de pompes à chaleur Air - Eau Vitocal 300–A, Viessmann convainc naturellement. Un coefficient de performance particulièrement élevé jusqu'à 3,8 permet de rationaliser et réduire les frais d'exploitation, les émissions de CO_2, ainsi que les besoins en énergie primaire. Une grande fiabilité, un fonctionnement silencieux, tout comme une modulation de puissance restituée de 3 à 9 kW sont autant de facteurs contribuant à un haut degré de confort. **www.viessmann.ch**

Source d'énergies:
Mazout, gaz, solaire, bois et énergies renouvelables

Plage de puissance:
De 1,5 kW à 20,000 kW

Niveaux de gamme:
100: Plus, 200: Confort, 300: Excellence

Systèmes:
Des produits et des équipements parfaitement adaptés les uns aux autres

Viessmann (Suisse) SA
rue du Jura 18 · 1373 Chavornay
tél.: 024/442 84 00 · fax: 024/442 84 04

VIESMANN
climate of innovation

hälg

building.services.group

60% d'eau chaude gratuite?
Exploitez l'énergie solaire!

- Exploitation de l'énergie solaire gratuite
- Fonctionnement plus écologique
- Compatibilité avec tout système de chauffage
- Réalisation simple
- Indépendance vis-à-vis du prix du gaz/mazout
- Avantages fiscaux
- Subventions variées
- Luxe raisonnable

Tirez profit de ces avantages et demandez des informations complémentaires sans engagement de votre part.

Hälg & Cie SA – Chauffage, Ventilation, Climatisation, Froid – **www.haelg.ch**
Nous sommes à votre service 24 heures sur 24 – dans toute la Suisse : **tél 0848 20 30 40**
engineering.installation.facility management.contracting **énergies renouvelables**

TROUVEZ LA DIFFÉRENCE!

Maison traditionnelle

Maison rénovée

Depuis que les pertes d'énergie ont été supprimées, Benjamin Veuthey a réduit ses frais de chauffage, d'électricité et d'eau chaude de moitié. Ce qui lui permet d'inviter le double de copines et de copains.

suisse énergie

Le programme pour l'efficacité énergétique et les énergies renouvelables. www.suisse-energie.ch

Notre gaspillage d'énergie fait bondir les singes.

SuisseEnergie présente chaque mois un nouveau spot TV avec des astuces pour économiser l'énergie.

Le message n'a rien d'académique, mais le singe a raison: à l'occasion de la nouvelle campagne d'économie de l'énergie «Les petits trucs» de SuisseEnergie, il nous montre comment réduire notre consommation d'électricité, de carburant ou de combustible, en ménageant d'autant notre porte-monnaie. Les huit spots TV seront diffusés par la télévision suisse jusqu'à fin novembre.

Le site **www.les-petits-trucs.ch** présente d'autres conseils pour économiser l'énergie, assortis d'informations complémentaires. Il est également possible de télécharger sur ce site des fiches informatives et des brochures en rapport avec les différents thèmes.

Les spots TV du mois de mai

TSR1	lundi	18 mai	19h55
TSR1	mardi	19 mai	18h55
TSR1	mercredi	20 mai	18h55
TSR1	vendredi	22 mai	19h55
TSR1	lundi	25 mai	19h55
TSR1	mardi	26 mai	18h55
TSR1	mercredi	27 mai	19h55
TSR1	jeudi	28 mai	18h55

En mai, priorité à la pression correcte des pneumatiques

Saviez-vous que la pression des pneus influence la consommation de carburant? Plus la quantité d'air s'amenuise dans les pneus, plus leur surface d'appui augmente ainsi que la résistance au roulement. Il suffit qu'il manque 0,2 bar de pression pour que la consommation de carburant s'accroisse de 1%.

Les pneus correctement gonflés ont par ailleurs une durée de vie nettement supérieure. Sans compter qu'ils améliorent la sécurité de conduite: le système de freinage antiblocage (ABS) et le programme de stabilité électronique (ESP) de la voiture ne fonctionnent bien qu'avec des pneus exactement gonflés.

La pression des pneus préconisée par le constructeur résulte d'un compromis et peut être augmentée de 0,5 bar. De quoi économiser sur-le-champ environ 3% de carburant – pour un confort de roulement très modérément diminué.

Dans l'idéal, les pneus devraient être contrôlés tous les mois, mais au moins tous les deux mois car ils perdent chaque mois en moyenne 0,1 bar de pression.

Le site www.les-petits-trucs.ch vous propose d'autres astuces pour économiser l'énergie et vous permet de revoir les spots.

ANNONCE

Réunissez le meilleur du ciel et de la terre, car la combinaison du gaz naturel et de l'énergie solaire ne ménage pas seulement l'environnement, mais aussi votre portemonnaie. Ainsi, la chaleur du soleil est tout simplement accumulée dans le réservoir d'eau chaude sanitaire. Si nécessaire, la chaudière à gaz prend le relais. De plus, l'énergie solaire peut être utilisée aussi pour le chauffage. Pour un rendement accru: avec un accumulateur solaire combiné avec une chaudière à gaz à condensation et un préchauffage de l'eau. Que ce soit pour la rénovation ou la construction neuve : misez vous aussi sur la dreamteam. Plus d'informations disponibles auprès de votre entreprise gazière locale ou sur www.gaz-naturel.ch

Buderus www.buderus.ch
cipag www.cipag.ch
elco heating solutions www.elco.ch
Hoval www.hoval.ch
TOBLER sixmadun www.techniquedubatiment.ch
VIESSMANN www.viessmann.ch
weishaupt Brenner und Heizsysteme www.weishaupt-ag.ch
gaz naturel l'énergie de votre avenir.

Une action commune des fournisseurs d'appareils à gaz et des distributeurs de gaz naturel suisses.

104 prix énergétiquement efficients à gagner!

1er prix

1 scooter électrique IO Florenz classic d'Innoplan IO-Scooter Suisse d'une valeur de Fr. 5200.–

Le IO E-scooter est un moyen de locomotion unique non tributaire des carburants. Avec une autonomie de 70 km par charge, il constitue un véhicule idéal pour les déplacements professionnels et de loisirs en ville, dans les agglomérations et, cela va de soi, à la campagne. Tous les ménages étant raccordés au réseau électrique, rien de plus facile que de faire le plein à la prise.

Moteur au moyeu de roue, sans balais CC, 2200W (3 ch), 5 accus au gel de silicium sans entretien, bouton d'accélération pour le démarrage rapide, les dépassements et un apport de puissance en côte, freins à disques hydrauliques à l'avant, freins tambours à l'arrière. Vitesse maximale: 45 km/h, autonomie: 50–70 km, consommation d'énergie: 2,5 kWh/100 km, performance maxi en montée 24%, frais de courant sur 100 km: env. 60 centimes.
www.ioscooter.ch

2e prix:

1 vélo électrique FLYER (série L) de Biketec d'une valeur de Fr. 4590.–

Vers une mobilité illimitée. Pour aller plein d'entrain à l'assaut des montagnes. Rouler sourire aux lèvres dans le vent de face. Apprécier la fraîcheur matinale sur le chemin du travail et sentir l'odeur du lilas. Telles sont les sensations de conduite avec le vélo électrique Flyer, sportif et élégant, de la série L.

Modèle L8HS: moteur haut de gamme avec assistance progressive et trois modes d'assistance, panneau de commande par affichage LCD avec fonction tachymètre intégrée, 24 vitesses (3x8), changement de vitesse moyeu/dérailleur combiné par système SRAM Dual Drive, freins sur jantes Magura HS33, éclairage à LED B&M Cyo IQ-TEC, guidon réglable en hauteur, accu 10Ah, version rapide (homologation deux-roues), avec chargeur.
www.biketec.ch

3e prix:

1 sèche-linge à pompe à chaleur EcoCare (catégorie d'efficience énergétique A) de Miele d'une valeur de Fr. 3895.–

Economise jusqu'à 46% d'énergie: Un circuit fermé sert à la récupération de la chaleur qui est utilisée pour le séchage doux du linge. En comparaison avec les sèche-linge conventionnels, cette technique de pompe à chaleur économise jusqu'à 46% d'énergie, réduisant par là même notablement la facture d'électricité.
La palme du silence: une soufflerie spéciale assure de brèves durées d'exécution du programme pour une faible consommation d'énergie, d'où une économie de temps et la préservation du linge. Grâce à ses bruits de fonctionnement modérés, l'appareil est par ailleurs l'un des plus silencieux du marché.
Préservation du linge: les textiles sont séchés avec ménagement dans un tambour protecteur à alvéoles, à des températures pratiquement 25% plus basses. Les programmes spéciaux sont adaptés de manière optimale aux textiles les plus divers.

Sèche-linge à pompe à chaleur EcoCare modèle T 86-27 WP CH.
www.miele.ch

4e prix:

3 tonnes de granulés de bois de fenaco/LANDI d'une valeur de Fr. 1200.–

Les granulés de bois sot issus d'un authentique produit de la nature d'une excellente qualité – un combustible écologique pour un mode de chauffage automatique et non contraignant. La matière première à l'origine de cette énergie neutre en CO_2 provient de nos forêts, la création de valeur restant ainsi acquise à la région.

Le conseil à la clientèle et l'exécution soignée des livraisons, de la commande jusqu'à la livraison, sont le point fort de fenaco/LANDI. En collaboration avec des fabricants suisses sélectionnés, ce groupe effectue ses livraisons à l'année dans toute la Suisse et garantit la sécurité d'approvisionnement en hiver grâce à des dépôts régionaux. Vous trouverez des granulés de bois en sacs pratiques dans les magasins LANDI.
www.holz-pellet.com

5e au 54e prix:

Chacun 1 barrette à 7 prises STEBA Variable Home de Steffen d'une valeur de Fr. 32.–

A la fois simple et génial: l'interrupteur rouge coupe l'alimentation pour l'ensemble des cinq prises noires, mais l'alimentation des deux interrupteurs blancs est maintenue. De la sorte, il est par exemple possible de couper à tout moment le courant de divers appareils: PC, écran, imprimante, machine à café, radio, téléviseur, récepteur et lecteur de DVD, tandis que téléphone, modem et chargeur restent sous tension.

STEBA Variable Home 7xT13, modèle 19 9307 52S. 5 prises noires commutées, 2 prises blanches en courant continu, longueur du câble 2 m.
www.steffen.ch

55e au 104e prix:

Chacun 1 câble Mouse économiseur de courant de Steffen d'une valeur de Fr. 31.–

Télécommande élégante et maniable pour les prises difficiles d'accès: un clic sur la jolie souris et le courant est coupé – même si la prise se trouve derrière un meuble ou sous la table. Il suffit de raccorder l'ordinateur ou tout autre appareil à la partie rabattable et peu encombrante de la fiche reliée au câble de la souris, d'une longueur de deux mètres.

Câble Mouse économiseur de courant, modèle 03 1599. Td 3x1, longueur 2 m avec fiche de raccordement rabattable.
www.steffen.ch

Ces questions vous mèneront à la solution:

Reportez sur le bulletin de participation la lettre de la réponse correcte.

Question 1:
Que faut-il éviter avec le chauffage?
H2O **(F)**
K2r **(R)**
CO_2 **(E)**
U2 **(H)**

Question 2:
Quelle est la meilleure catégorie énergétique pour les voitures?
A **(N)**
PS **(P)**
GTI **(Z)**
Eurotax **(L)**

Question 3:
Combien les CFF veulent-ils investir en matériel roulant d'ici 2030?
20 millions **(A)**
20 milliards **(E)**
20 billions **(N)**
20 trillions **(S)**

Question 4:
De quoi sont constitués les granulés de bois?
De sciure mixée **(J)**
De sciure brassée **(B)**
De sciure compressée **(R)**

Question 5:
Que trouve-t-on dans les sèche-linge et chauffe-eau modernes?
Une pompe à circulation **(U)**
Une pompe à chaleur **(G)**
Une pompe à vélo **(V)**
Une pompe à purin **(I)**

Question 6:
Quel scooter roule sans essence?
A-Scooter **(M)**
B-Scooter **(E)**
C-Scooter **(G)**
D-Scooter **(D)**
E-Scooter **(I)**

Question 7:
Où peut-on économiser beaucoup d'énergie?
A la cave **(K)**
A l'abri antiatomique **(P)**
A la chaufferie **(E)**
A la cave de jazz **(T)**

Date limite d'envoi: 2 juin 2009

Conditions de participation
Sont autorisées à participer toutes les personnes de plus de 16 ans domiciliées en Suisse. Les gagnantes et gagnants dont les envois indiquent la réponse correcte seront tirés au sort et avisés par écrit. La compensation des prix en espèces est exclue.

Il ne sera pas échangé de correspondance concernant le concours. La voie juridique est exclue. Les adresses des participantes et participants ne seront pas utilisées à d'autres fins.

Bulletin de participation au grand concours de SuisseEnergie

Prière de remplir en CARACTÈRES D'IMPRIMERIE.

La solution a pour nom:

Suisse _ _ _ _ _ _ _ _

Prénom Nom

Adresse

NPA Localité

Quels sont à vos yeux les articles les plus intéressants de la présente Edition spéciale pour les propriétaires fonciers? (La réponse à cette question est facultative et n'a aucune incidence sur le tirage au sort.)

Page(s) _____

Veuillez détacher le bulletin et le poster d'ici au **2 juin 2009** (la date du timbre postal fait foi) à:

energycom.ch
Vue des Alpes 17
2515 Prêles

Une tour de forage au jardin, mais plus de mazout dans la maison

Une pompe à chaleur avec sonde géothermique produit beaucoup d'énergie en utilisant peu de courant.

Les pompes à chaleur n'ont pas toutes besoin d'une sonde géothermique. En effet, ce remarquable système est capable de récupérer de la chaleur dans l'air – même lorsque celui-ci est glacial. Mais une pompe à chaleur avec sonde géothermique est à la fois particulièrement respectueuse de l'environnement et économique. Avec 1 kW d'électricité, elle produit environ 4,5 kW de chaleur de chauffage.

Pour le principe, une pompe à chaleur fonctionne comme le ferait un réfrigérateur à l'envers. Le point d'ébullition du liquide utilisé dans la pompe est plus bas que la chaleur environnementale provenant de l'air ou de la terre. Ceci explique que même les différences minimes de température peuvent être exploitées avec profit.

La recette n'opère pas seulement avec le chauffage et le réservoir d'eau chaude raccordé, mais aussi avec les sèche-linge et les chauffe-eau à pompe à chaleur: même prestation à moindre coût.

Les coûts d'investissement quelque peu élevés que représente un chauffage à pompe à chaleur seront déjà amortis sur une brève période, en fonction de l'évolution des prix de l'énergie. Si l'on considère par ailleurs les allégements fiscaux, les contributions d'encouragement et l'indépendance par rapport aux énergies fossiles, la facture sera rapidement compensée.

Le boom vient de juste de démarrer

Chaque année en Suisse, près de 20 000 pompes à chaleur sont installées dans des habitations – à raison d'un tiers dans des constructions neuves et d'un tiers lors de rénovations d'installations de chauffage. Les taux de croissance sont énormes, le boom se faisant surtout massivement sentir avec les remplacements de chaudières.

Quelque 60 % des installations opèrent avec l'air et 40 % avec la chaleur terrestre. Pour reprendre le terme correct des spécialistes, les deux systèmes ont pour nom «pompe à chaleur air-eau» et «pompe à chaleur sol-eau».

Pour la préférence donnée aux pompes à chaleur à air, l'explication est simple: les forages pour sondes géothermiques ne peuvent être pratiqués qu'avec une autorisation du canton et hors des zones d'eaux souterraines. Certains cantons publient une carte sur Internet qui fournit les premières indications quant à la faisabilité d'un forage.

A quelle profondeur le forage?

Le nombre et la profondeur des trous de forage dépend des particularités locales et des besoins en chaleur de chauffage. Le longueur des sondes de chaleur terrestre en usage aujourd'hui varie entre 50 et 250 mètres. A ces profondeurs règnent des températures constantes de 10° C à 17° C. A la faveur de cette situation de départ intéressante, une bonne pompe à chaleur peut même atteindre une température de préchauffage allant jusqu'à 65° C.

Et si, dans le trou de forage, on tombait soudain sur du pétrole? Gerit Eitzert, maître foreur expérimenté que nous avons accompagné dans son travail un jour de froidure hivernale, l'a bel et bien vécu. Il n'en garde pas le meilleur des souvenirs, car cette boue huileuse fait partie des déchets spéciaux à éliminer.

Urs Burkhard, chef de l'entreprise de construction Bürgler, présente la pointe d'une sonde géothermique. Un liquide circule dans le tube en U, lequel sera réchauffé dans les profondeurs de la terre.
Photos: Regula Roost

Une pompe à chaleur, comme ici la Hoval Thermalia, convertit en chaleur de chauffage l'énergie captée par la sonde géothermique. A cet effet, pour une puissance calorifique de 5,4 kW par exemple, elle ne requiert que 1,2 kW de courant. Et elle permet d'obtenir des températures de préchauffage de 50°C, voire de 65°C.
Photo: Hoval Herzog AG

Le maître foreur Gerit Eitzert manœuvre le véhicule à chenilles au centimètre près dans le minuscule espace.

La tour de forage est dressée et positionnée exactement. La petite grue sur le côté servira ensuite à hisser les barres de forage et les tubes chemisés pour la mise en position correcte au-dessus du trou de forage.

Au cours du creusement, la barre de forage et le tube chemisé doivent être rallongés au fur et à mesure. Dans les couches plus meubles en surface, un tube chemisé est nécessaire durant la phase de construction, afin que le trou de forage ne s'affaisse pas au moment du retrait de la barre de forage. Le creusement en roche dure ne met en œuvre que la barre de forage. Une fois la sonde géothermique enterrée, le trou de forage est comblé avec une masse genre béton – pour protéger la sonde et assurer une meilleure transmission de la chaleur.

Isolation thermique

Isolation de la toiture, des façades, de la dalle des combles, du plafond de la cave, etc.

1187 St. Oyens
ThermiqueVision.ch
Pré-Devant, 1187 St. Oyens
Téléphone 021 828 21 27 / 079 397 82 53
thermiquevision@bluewin.ch
www.thermiquevision.ch
Bilans et analyses thermographiques des maisons individuelles, mitoyennes, PPE, immeubles, industries et surveillance des installations électriques.

1024 Ecublens
Flumroc SA
Route du Bois 1, case postale 94, 1024 Ecublens
Téléphone 021 691 21 61, téléfax 021 691 21 66
www.flumroc.ch
info@flumroc.ch

Fenêtres

1844 Villeneuve
EgoKiefer SA
1, Rte du Pré-du-Bruit/Z.i. A11, 1844 Villeneuve
Téléphone 021 967 08 00
villeneuve@egokiefer.ch
www.egokiefer.ch
Heures d'ouverture de l'exposition:
lu–ve 07.30–12.00 et 13.30–17.00
EgoKiefer «swiss topwindows» permettent une diminution des déperditions de chaleur par les fenêtres pouvant atteindre 75%.

8908 Hedingen
Ernst Schweizer AG, Metallbau
8908 Hedingen
Téléphone 021 631 15 40
info@schweizer-metallbau.ch
www.schweizer-metallbau.ch
Systèmes d'énergie solaire, systèmes bois/métal, parois pliantes et coulissantes vitrées, boîtes aux lettres et systèmes d'orientation

Energies renouvelables

8353 Elgg
SOLTOP Schuppisser AG
St. Gallerstrasse 5a, 8353 Elgg
Téléphone 052 364 00 77, fax 052 364 00 78
info@soltop.ch
www.soltop.ch
Fabrication d'installations solaires pour la production d'eau chaude et comme appoint au chauffage, également en photovoltaïque.

8908 Hedingen
Ernst Schweizer AG, Metallbau
8908 Hedingen
Téléphone 021 631 15 40
info@schweizer-metallbau.ch
www.schweizer-metallbau.ch
Systèmes d'énergie solaire, systèmes bois/métal, parois pliantes et coulissantes vitrées, boîtes aux lettres et systèmes d'orientation

Installations techniques du bâtiment, chauffage et eau chaude

1021 Villars-Ste-Crois
Domotec SA, Technique domestique
Croix-du-Péage, 1029 Villars-Ste-Croix
T 021 635 13 23
F 0800 805 815
info@domotec.ch
www.domotec.ch
Des solutions intelligentes pour la production d'eau chaude et le chauffage de l'habitat de demain. Peu importe que votre choix se porte sur le mazout, le gaz, l'air, la géothermie, le bois ou les pellets: Domotec vous offre une solution adaptée.

Divers

1630 Bulle
EconErg Sàrl
Isolation - Menuiserie - Electricité
Rte de Riaz 78, 1630 Bulle
Téléphone 026 919 38 00, Fax 026 919 38 01
www.econerg.ch, info@econerg.ch
Entreprise réunissant la menuiserie et l'électricité permettant de manière simple, rationnelle et évolutive l'assainissement énergétique d'habitations. Idéal pour secondaires chauffés électriquement.

ANNONCES

Ing.dipl. Fust®
Et ça fonctionne.
Nº 1 pour les produits écologiques!

Le lave-linge à économie d'énergie!
SEUL. 1099.–
avant 1999.–
Bauknecht
WA 9561
No art. 126226
-45%
Très faible consommation d'eau
• Grâce à la gestion par capteurs en fonction de la charge vous économisez beaucoup de temps et d'argent
A+ A B
Exclusivité Fust

Sèche-linge de classe énergétique A.
SEUL. 1999.–
avant 2399.–
Electrolux
TW SL6 E
No art. 158381
Vous économisez 400.–
• Programme délicat
• Présélection de démarrage jusqu'à 20 h
• Nombreux programmes supplémentaires comme repassage facilité, jeans, draps de lit, rafraîchir
A
45% Electricité économisée grâce à la technique de pompe à chaleur!
Aussi chez Fust: collectionner superpoints!
Emplacements de nos 140 succursales:
tél. 0848 559 111 (Tarif local) ou www.fust.ch.
Service de réparations et echange rapide 0848 559 111 (Tarif local)

suisse énergie
CECB
CERTIFICAT ÉNERGÉTIQUE CANTONAL DES BÂTIMENTS
EnDK
Konferenz Kantonaler Energiedirektoren
Conférence des directeurs cantonaux de l'énergie

Prêt(e)s à vous engager pour relever LE défi?

Nous cherchons

des ingénieur(e)s, des architectes, des conseillers/conseillères en énergie

motivé(e)s par l'énergie et l'efficacité énergétique, intéressé(e)s à réaliser le « Certificat énergétique cantonal des bâtiments – CECB » (comprenant une étiquetteEnergie, une visite in situ et des conseils pour la rénovation), prêt(e)s à investir environ un jour par semaine entre août et décembre 2009 pour le lancement du CECB; les critères détaillés se trouvent sur le site www.cecb.ch

Vous avez la chance
- de suivre un cours d'information d'une durée d'un jour, pour le prix de CHF 200.–
- de vous inscrire au cours qui vous convient (les dates et lieux des cours dans votre région se trouvent sur le site www.cecb.ch)
- d'être un/e « conseiller/ère accrédité/e CECB » et de relever ainsi les défis énergétiques qui nous attendent
- de participer, dès août 2009, à la réalisation de 15'000 CECB dans toute la Suisse

Information, conditions d'inscription, documents à envoyer (CV, diplômes etc) inscription etc.: prière d'utiliser exclusivement le site www.cecb.ch **dès le 20 avril 2009**.

Infoline 0848 444 444

Impressum

Edition spéciale pour les propriétaires fonciers

Mai 2009
Tirage 1 214 520 ex.
Paraît en langue française, allemande et italienne.

Editeur
Programme SuisseEnergie
Office fédéral de l'énergie OFEN
Case postale
3003 Berne
Téléphone 031 322 56 11
Internet: www.suisse-energie.ch
E-mail: contact@bfe.admin.ch

SuisseEnergie
Le programme pour l'efficience énergétique et les énergies renouvelables est supporté par la Confédération, les cantons et les communes ainsi que par de nombreuses associations et organisations des milieux de l'économie, de l'environnement et de la consommation.
La direction du programme est du ressort de l'Office fédéral de l'énergie OFEN.

Direction du programme SuisseEnergie
Michael Kaufmann,
Directeur du programme SuisseEnergie et vice-directeur de l'Office fédéral de l'énergie OFEN
Hans-Peter Nützi,
Chef Section SuisseEnergie et suppléant du programme
Nicole Zimmermann,
Cheffe Section Collectivités publiques et bâtiment
Hans-Ulrich Schärer,
Chef Section Energies renouvelables
Martin Sager,
Chef Section Efficacité énergétique

Rédaction
Rédaction energycom.ch
Vue des Alpes 17
2515 Prêles
Téléphone 032 623 77 22
E-mail: redaction@energycom.ch

Adaptation française:
Yvette Mignot, Ste-Croix
Adaptation italienne:
Dr. Marina Graham, Gümligen

Photos: Regula Roost, Berne
Lithographies: Denz Lith-Art, Berne

Annonces
energycom.ch gmbh
Vue des Alpes 17
2515 Prêles
Téléphone 032 623 77 22
Internet: www.energycom.ch
E-mail: annonces@energycom.ch

Impression
Druckzentrum Basler Zeitung

Distribution
La Poste Suisse

Copyright
© SuisseEnergie,
Office fédéral de l'énergie OFEN

Economiser l’énergie n’est pas un art

www.isoler-maintenant.ch

FLUM ROC®

«Il vaut maintenant la peine d'entreprendre l'assainissement de sa maison.»

Interview avec Barbara Egger-Jenzer, présidente du gouvernement et directrice des travaux publics, des transports et de l'énergie du canton de Berne

Madame Egger, vous exhortez les propriétaires de maisons à saisir l'occasion propice qui leur est offerte pour entreprendre l'assainissement incontournable à terme de leur maison. En quoi le moment est-il favorable?
Cette année, le canton de Berne dispose de moyens d'incitation à hauteur de 24 millions de francs. Par rapport à l'an dernier, cette somme a triplé et doit nous permettre avant tout d'intensifier les assainissements de bâtiments. L'autre aspect positif présentement est que les taux hypothécaires sont bas. Les propriétaires fonciers sont donc récompensés sur deux fronts: la contribution d'encouragement leur permet d'accroître leurs fonds propres. Et ceux-ci étant suffisamment importants, l'emprunt accordé par la banque le sera à des conditions intéressantes.

«Dans le canton de Berne, nous avons quelque 50 000 bâtiments qui doivent urgemment être assainis.»

Dans le cadre de la promotion de projets énergétiques, pourquoi les assainissements de bâtiments sont-ils à ce point prônés?
Plus du tiers de notre consommation totale d'énergie est affecté au chauffage de nos maisons. Les grandes dévoreuses d'énergie sont les constructions existantes des années 50, 60 et 70 encore en attente d'être rénovée. Et nous continuons de nous chauffer au mazout et au gaz à raison de 80 %. Il existe donc, dans le domaine des bâtiments, un potentiel énorme d'économie d'énergie et des émissions de CO_2. Economiser l'énergie signifie concrètement: économiser des frais de chauffage. Assainir son bâtiment représente une récompense sur la durée, puisqu'il n'est plus nécessaire de chauffer autant.

Barbara Egger-Jenzer, présidente du gouvernement, dirige la direction des travaux publics, des transports et de l'énergie du canton de Berne.

De combien de bâtiments est-il ici question?
Dans le canton de Berne, nous avons quelque 50000 bâtiments qui doivent urgemment être assainis. Si seulement nous assainissions intégralement ces bâtiments, et de manière optimale au plan énergétique, nous pourrions économiser jusqu'à 350 millions de litres de mazout et environ 1 million de tonnes d'émissions de CO_2 par année. Ceci représente grosso modo 17 % des émissions à effet de serre produites dans notre canton.

Le canton de Berne propose-t-il encore d'autres mesures dans ce contexte?
Nous lançons aussi une action visant le remplacement des chauffages électriques. L'électricité est trop précieuse pour être simplement gaspillée en se chauffant. Il est en outre extrêmement inefficient et dispendieux de chauffer une maison à l'électricité directe – à moins d'avoir recours à une pompe à chaleur.

Les chauffages électriques sont-ils donc si répandus dans le canton de Berne?
Oui, de nombreuses maisons dans les régions rurales du canton de Berne sont aujourd'hui encore chauffées à l'électricité. Nous estimons que ce constat s'applique à près de 40000 habitations du canton de Berne. Nous avons ici un très grand potentiel d'économie d'énergie. Tous les chauffages électriques des ménages suisses et ceux de l'artisanat et de l'industrie consomment ensemble, chaque année, l'équivalent de l'électricité produite par la centrale de Gösgen. Si l'on venait à les remplacer, la centrale de Gösgen n'aurait plus sa raison d'être.

Mais pour qu'un propriétaire décide de remplacer son chauffage électrique cette année encore, il faut que l'appât soit de taille. Quel est le montant d'encouragement alloué par le canton de Berne pour le remplacement des chauffages électriques?
Nous versons plus de 10000 francs lorsque les chauffages isolés dans chacune des pièces sont remplacés par une centrale de chauffage avec système de répartition. Je suis convaincue que nous pourrons motiver bon nombre des propriétaires bernois concernés de planifier, cette année encore, le remplacement de leur chauffage.

«Nous escomptons que les 24 millions de moyens d'incitation auront pour effet de générer des investissements de plus de 150 millions.»

La question, qui se pose en particulier dans les périodes d'incertitude conjoncturelle, est de savoir si les programmes d'incitation servent les intérêts de l'économie et de l'emploi. Comment évaluez-vous l'efficacité du nouveau programme d'incitation pour l'économie bernoise?
Nous escomptons que les 24 millions de francs, mis à disposition cette année pour promouvoir les constructions énergétiquement efficientes et les énergies renouvelables, auront pour effet de générer des investissements de plus de 150 millions. Nous nous attendons à un impact net sur l'emploi de plus de 260 années-personnes, soit une forte impulsion en ces temps économiquement difficiles.

Dans son projet de révision de la Loi cantonale sur l'énergie, le Conseil-exécutif bernois fait la preuve d'intentions sérieuses en faveur de la promotion des assainissements de bâtiments. Il entend même introduire une obligation d'assainir. Qu'en est-il au juste?
Les bâtiments classés dans la catégorie d'efficience énergétique la plus mauvaise devront être assainis dans les 15 ans après l'introduction du certificat énergétique cantonal obligatoire. Durant ce délai, nous offrirons un soutien financier pour ces assainissements. Tout propriétaire accomplissant un tel acte œuvre en faveur du climat ainsi que de son portemonnaie, puisqu'il économise des frais de chauffage. Les investissements consentis dans le domaine des bâtiments se révèlent payants sur la durée, non seulement pour la communauté, mais pour chaque propriétaire en particulier.

Le canton de Berne montre le bon exemple

Dans son rôle de maître d'ouvrage, le canton de Berne veut se profiler comme modèle pour les intervenants privés de la construction et comme référence en matière de constructions et de modernisations avancées. Il fait assainir les bâtiments cantonaux existants selon le standard MINERGIE et en fait même construire de nouveaux selon le standard exigeant MINERGIE-P-ECO. De la sorte, les bâtiments construits et assainis vont au-delà de ce qu'exigent les nouvelles prescriptions énergétiques.

La preuve en a été fournie récemment par l'assainissement selon MINERGIE de l'imposant bâtiment industriel, placé sous la protection des monuments, de l'ancienne fabrique de tissage Schild à l'ouest de Berne. L'ancienne fabrique, dont la consommation d'énergie égalait celle de 45 maisons individuelles en ligne, a fait place à la modernité avec la Haute école des arts de Berne. L'assainissement et la reconversion ont non seulement donné naissance à un bâtiment à l'atmosphère particulière, mais aussi – vu sous l'angle de l'énergie et de la protection des bâtiments – à un objet de référence en termes de modernisation complexe.

Grâce à l'assainissement de l'enveloppe du bâtiment et l'installation d'un nouveau chauffage et d'une aération, il est possible aujourd'hui d'économiser 60 % des besoins en énergie antérieurs et 1400 tonnes de CO_2 par année. Le capital investi à cet effet sera amorti en quelques années à peine.

L'ancienne fabrique de tissage Schild a cédé la place à la Haute école des arts de Berne, un modèle de bâtiment en termes d'énergie et de protection des monuments.

Contributions d'encouragement dans le canton de Berne

Quelles sont les objets subventionnés?

MINERGIE-P, nouveaux bâtiments et rénovations dès 100 m² SRE*
jusqu'à 250 m² SRE,
forfait de Fr. 25 000.–
à partir de 250 m² SRE,
Fr. 100.– par m²

MINERGIE, rénovations dès 100 m² SRE
jusqu'à 250 m² SRE,
forfait de Fr. 15 000.–
à partir de 250 m² SRE,
Fr. 60.– par m²

Rénovation de bâtiments selon exigences du Programme Bâtiments de la Fondation Centime Climatique (FCC)
Rénovation de l'enveloppe de bâtiments avec un chauffage au mazout, au gaz ou à charbon:
Supplément de 1/3 par rapport à la contribution versée par la FCC.
Rénovation de l'enveloppe de bâtiments non chauffés aux énergies fossiles (pas de contribution directe de la FCC):
Contribution du canton de Berne: 4/3 de la contribution théorique de la FCC.

Il est possible de cumuler des contributions pour des rénovations de bâtiments effectuées d'après le standard MINERGIE et celles effectuées selon les exigences de la FCC.

Remplacement d'un chauffage électrique direct par un autre chauffage
Production de chaleur à partir d'énergies renouvelables, subvention forfaitaire Fr. 2300.–.
Installation d'un système de distribution de chaleur par fluide caloporteur, subvention forfaitaire Fr. 10 000.–.

Capteurs solaires
Système compact certifié,
jusqu'à 10 m² d'absorbeur,
montant forfaitaire Fr. 2000.–.
Installations d'au moins 10 m² d'absorbeur, montant par m² de surface d'absorbeur Fr. 200.–.

Chauffages au bois
Installations entièrement automatiques de 20 à 50 kW,
Fr. 500.– + Fr. 90.– par kW.
Installations dès 50 kW (exigences OPair 2012 non satisfaites)
Fr. 50.– par MWh/an.
Installations dès 50 kW (exigences OPair 2012 satisfaites) Fr. 75.– par MWh/an.

Réseaux de chauffage collectif
(énergies renouvelables et rejets de chaleur)
Nouvelles infrastructures et agrandissements, Fr. 50.– par MWh/an.

* SRE: Surface de référence énergétique

En savoir plus?
Pour en savoir plus sur les contributions d'encouragement, les conditions, la manière de formuler une demande et les documents exigés, et pour obtenir le formulaire de demande, consultez le site internet suivant: www.energie.be.ch.
Veuillez déposer votre demande de subvention à l'Office cantonal de la coordination environnementale et de l'énergie (OCEE) avant le début des travaux.

Chèque 2009 énergie

Des subventions exceptionnelles en faveur de l'assainissement énergétique du parc immobilier genevois et des énergies renouvelables

En 2009, Genève disposera de 12 à 16 millions de francs pour subventionner les travaux favorisant les économies d'énergie ou les énergies renouvelables. Ce programme, baptisé «Chèque 2009 énergie», s'adresse à tous les propriétaires ayant en 2009 un projet de construction ou de rénovation dans le canton. Il constitue ainsi une opportunité sans précédent pour atteindre les objectifs de la politique énergétique genevoise. De plus, dans le contexte économique actuel, cette mesure bénéficiera indirectement à de nombreuses entreprises actives dans le secteur du bâtiment.

Programme national d'assainissement des bâtiments

En décembre 2008, l'Assemblée fédérale a adopté un budget de 100 millions de francs destiné aux programmes cantonaux d'encouragement énergétique. Ce budget est mis à disposition des cantons afin de financer des travaux d'assainissement dans les bâtiments, des projets à haute performance énergétique, ainsi que la promotion des énergies renouvelables.

Les sommes allouées par la Confédération seront distribuées aux cantons en fonction des programmes qu'ils mettent en œuvre. En vertu de ce principe, chaque franc investi par un canton permettra d'obtenir jusqu'à un franc supplémentaire de la Confédération.

Genève double la mise

Genève a souhaité saisir cette opportunité pour accélérer l'assainissement de son parc immobilier. Afin de bénéficier d'une participation financière fédérale aussi conséquente que possible, le Conseil d'Etat a obtenu de la Commission des finances du Grand Conseil un montant spécial de 4 millions de francs pour 2009. Cette somme vient s'ajouter aux 4,28 millions d'ores et déjà destinés aux encouragements énergétiques. En y ajoutant la contribution supplémentaire de la Confédération, Genève bénéficiera ainsi d'une enveloppe globale de 12 à 16 millions de francs pour l'année 2009.

Tous les propriétaires ayant un projet de construction ou de rénovation peuvent bénéficier de cette mesure, pour autant que leur bien immobilier soit localisé dans le canton de Genève et que leurs travaux soient achevés d'ici fin 2009.

Objectif: assainir le parc immobilier

La *Conception générale de l'énergie*, qui oriente la politique énergétique cantonale, inscrit l'assainissement du parc immobilier comme une mesure fondamentale pour atteindre la société à 2000 watts sans nucléaire, concept préconisant une réduction massive de notre consommation sans pour autant diminuer notre confort. Or les plus importants potentiels en matière d'économies d'énergie et de recours aux énergies renouvelables se trouvent sans conteste au niveau du parc immobilier. La consommation énergétique des bâtiments pour le chauffage et la production d'eau chaude sanitaire – qui recourt presque exclusivement à des énergies fossiles – représente en effet 50 % de l'énergie totale utilisée dans notre canton.

Un coup de pouce pour l'économie

Dans le contexte économique actuel, la mise en œuvre du programme Chèque2009énergie bénéficiera indirectement à de nombreuses entreprises actives dans le secteur de la construction. De plus, les subventions accordées ayant un puissant effet de levier, ce seront au final plus de 100 millions de francs qui seront investis dans le cadre de travaux réalisés à Genève en 2009. Cette mesure permettra ainsi de concilier protection de l'environnement et développement économique.

REPUBLIQUE ET CANTON DE GENEVE

POST TENEBRAS LUX

Plateforme d'information Chèque2009énergie

Toutes les informations utiles à l'obtention d'une subvention (critères, montants octroyés, marche à suivre, formulaires de demande, etc.) sont disponibles sur le site Internet

www.cheque2009energie.ch

Hotline téléphonique avec assistance personnalisée au numéro gratuit

0800 777 100

---

chèque2009 énergie

Vos travaux favorisent les économies d'énergie ou les énergies renouvelables ?

Qui est concerné ?

Vous, si vous êtes propriétaire, individuel ou collectif, de bâtiments situés sur le canton de Genève.

Quel projet peut être subventionné ?

Le vôtre, s'il privilégie une source d'énergie renouvelable ou s'il permet à votre bâtiment d'économiser l'énergie*, comme par exemple :

- **l'amélioration** thermique des bâtiments (isolation, vannes thermostatiques) ;
- **l'exploitation** d'énergies renouvelables (installations solaires thermiques, bois, géothermie) ;
- **l'utilisation** rationnelle de l'énergie pour la production d'eau chaude sanitaire (installations solaires thermiques, économiseurs d'eau) ;
- **un audit** énergétique.

La liste complète des actions subventionnées est sur **www.cheque2009energie.ch.**

A condition* que :

- **votre audit ou vos travaux** soient réalisés **en 2009** et
- **le coût** de votre projet soit supérieur à 1000 F

L'audit énergétique *Il s'agit d'une **analyse personnalisée** des actions à entreprendre pour optimiser l'utilisation de l'énergie d'un bâtiment. L'audit, qui permet d'identifier rapidement toutes les opportunités d'économies, est un préalable utile pour optimiser ses travaux de rénovations. Vous envisagez de réaliser des travaux à l'avenir ? **N'hésitez pas à réaliser un audit en 2009** : le financement provenant du chèque2009énergie peut représenter une part très significative de son coût !*

L'Etat de Genève prend en charge une partie de leur coût !

Quelle part des travaux est subventionnée ?

Cette part varie en fonction des types de travaux. A titre indicatif, elle peut couvrir jusqu'à

15% des coûts pour le remplacement des fenêtres

25% des coûts pour l'isolation de la toiture

60% des coûts pour l'audit énergétique

Par ailleurs, d'autres sources de financement peuvent compléter ces subventions, comme les soutiens attribués par la **Fondation du centime climatique** (www.fondationcentimeclimatique.ch) ou le **Programme éco21** (www.eco21.ch).

Comment procéder ?

Un dossier traité rapidement

- Le temps de traitement d'un dossier complet relatif à un petit projet ne dépasse pas 10 jours ouvrables.
- Vos travaux peuvent débuter une fois la décision de subvention rendue.
- Dès la fin des travaux et après présentation des pièces justificatives, la subvention est versée sur votre compte.

Une démarche simplifiée

- Téléchargez les documents sur le site **www.cheque2009energie.ch** et remplissez le formulaire de demande.
- Envoyez votre requête dûment complétée et signée au

  Service de l'énergie
  Rue du Puits-Saint-Pierre 4
  Case postale 3918
  1211 Genève 3

*** Pour connaître les critères du chèque2009énergie** ou bénéficier de l'aide gratuite d'un conseiller : **www.cheque2009energie.ch** ou **Numéro Vert 0800 777 100**

Revalorisation d'anciens bâtiments rime aussi avec Minergie

Le canton du Jura recèle bon nombre de vielles maisons à vendre. Il arrive que ces habitations n'aient plus subi de modifications depuis de nombreuses années ce qui fait qu'elles trouvent difficilement preneur.

Mais il s'avère parfois qu'un bâtiment non transformé soit plus intéressant qu'un bâtiment qui a été rénové. Explications :

Lors de l'achat d'un bien immobilier, le prix de vente dépend fortement de l'état et des travaux d'entretien effectués. Dans le cas d'un bâtiment entretenu, la valeur va s'approcher d'une construction neuve, sans en avoir forcément les avantages, par exemple au niveau de l'isolation et de la technique. En acquérant un bâtiment où tout est à refaire, le prix d'achat sera plus bas et l'acheteur aura une plus grande marge de manœuvre dans ses choix de transformation, tant au niveau technique qu'architectural.

Pascal Burri est architecte HES et gère l'atelier d'architecture BURRI + TSCHUMI + BENOIT à Soyhières depuis 1995. En 2007, trop à l'étroit dans son atelier de 27 m² pour quatre personnes, il décide avec son épouse Sonia d'acheter un bâtiment du village, inhabité depuis quelques années. A l'origine, cette bâtisse était une ferme villageoise construite au début du 19ème siècle, agrandie vers 1930 et transformée en boucherie en 1951.

Le volume existant a permis d'intégrer un appartement de cinq pièces et demie sur deux niveaux et le bureau d'architecture dans les anciens combles, sous une magnifique charpente. Le bâtiment a été entièrement refait, seul les anciens murs en moellons, les planchers et la charpente ont été conservés.

Le choix d'opter pour le standard Minergie s'est vite imposé. Le bâtiment étant complètement transformé, **l'intégration de la technique liée à Minergie n'a pas posé de problème.**

La production de chaleur est garantie par une pompe à chaleur air/eau, placée à l'extérieur, sous l'escalier d'entrée. Une conduite à distance relie le local technique par l'ancienne fosse septique, placée sous la maison. Une cheminée à foyer fermé permet de chauffer l'ensemble de l'appartement, soulageant la pompe à chaleur par grands froids, lorsque la demande en énergie est importante et les rendements moins favorables. Plus qu'un élément d'agrément, le petit foyer apporte une puissance de chauffage de 5 à 10 kw/h avec un rendement de 83 %. Le solaire passif n'a pas été oublié, puisque deux grandes ouvertures au sud, présentant au total 7 mètres carrés de vitrages, réchauffent la maison, même lorsque le soleil est voilé.

La ventilation des locaux est assurée par un système à double flux, avec échangeur à plaques récupérant jusqu'à 90 % de la chaleur. **Cette ventilation est appréciée à plusieurs titres par les utilisateurs.** Le bâtiment est situé à quelques mètres d'une menuiserie générant bruits et poussières tout comme le train et la route menant à Bâle qui ne sont pas très éloignés. En été, l'échangeur travaille également pour récupérer la fraîcheur de l'air sortant. Les locaux sont ainsi ventilés sans apporter la chaleur extérieure.

Les murs en moellons forts humides ont été assainis par un drainage extérieur et intérieur. Ils ont été crépis à l'intérieur avec un mortier spécial pour assainissement à base de chaux. A l'extérieur, une isolation périphérique de 120 mm enrobe ces gros murs en moellons de 70 cm d'épaisseur. La charpente est entièrement visible, l'isolation en laine minérale comprimée de 160 mm a été posée sur un nouveau lambris au niveau des anciennes lattes à toit.

Pascal Burri, consultant en Radon, a également tout mis en œuvre pour limiter les infiltrations de ce gaz radioactif sournois, par une étanchéité complète au niveau des planchers sur terrain.

En comptant tous les travaux d'acquisition et frais de rénovation, les coûts globaux avoisinent ceux d'une nouvelle construction, mais la revalorisation de bâtiments anciens apporte d'autres avantages, par exemple au niveau du confort, en régularisant les températures grâce aux gros murs en moellons qui apportent fraîcheur en été et chaleur en hiver.

A noter que cet édifice peut abriter jusqu'à douze personnes dans une ambiance chaleureuse et confortable, et ce, **sans utiliser de nouveau terrain constructible.**

Plus d'informations :
www.btb-architectes.ch
www.ch-radon.ch

L'atelier d'architecture dans les combles, sous l'ancienne charpente. L'isolation a été posée sur chevron préservant l'aspect initial et garantissant également une bonne étanchéité. (photo P. Burri)

En haut vue du sud-est, en bas à droite façade nord. Millieu et à droite façades avant travaux.

Service d'information en matière d'énergie

Centre cantonal d'information sur les économies d'énergie
Service des transports et de l'énergie
Michel Frey
Rue des Moulins 2
2800 Delémont
Téléphone 032 420 53 94
Fax 032 420 53 91
E-Mail: michel.frey@jura.ch
Internet: www.jura.ch

Service cantonal de l'énergie

Service des transports et de l'énergie
Francis Jeannottat
Rue des Moulins 2
2800 Delémont
Téléphone 032 420 53 90
Fax 032 420 53 91
E-Mail: francis.jeannottat@jura.ch, secr.ten@jura.ch
Internet: www.jura.ch

Quelle est la différence entre le Service cantonal de l'énergie et le Service d'information?
Le Service cantonal de l'énergie a la responsabilité de mettre en œuvre la politique énergétique du canton et d'autoriser les contributions d'encouragement. Pour leur part, les Services d'information régionaux sont vos interlocuteurs pour toutes les questions touchant la réhabilitation de votre maison.

Les contributions d'encouragement du canton du Jura

Que veut-on encourager?
- constructions Minergie (neuves et rénovées)
- chauffage à bois (bûches, plaquettes, pellets)
- énergie solaire (utilisation thermique et installations photovoltaïques)
- remplacement de chauffages électriques par une pompe à chaleur ou du bois énergie
- assainissement des bâtiments (chauffés à l'électricité ou au bois énergie)

Qui se charge de la promotion?
Service des transports et de l'énergie
Michel Frey
Rue des Moulins 2
2800 Delémont
Téléphone 032 420 53 94
Fax 032 420 53 91
E-mail : michel.frey@jura.ch
secr.ten@jura.ch
internet : www.jura.ch

Renseignez-vous auprès de votre service cantonal de l'énergie sur le montant des contributions et les conditions, et ce, il va de soi, avant de commencer les travaux.

Saisir les opportunités énergétiques de la crise

A quelques heures d'intervalle entre le 31 mars et le 1er avril, le Grand Conseil a voté une nouvelle loi sur l'énergie et a accordé un crédit de 4 millions de francs pour ce même domaine. Ce budget, destiné à être utilisé en 2009, fait partie du paquet de mesures conjoncturelles destinées à soutenir la situation économique en cas de crise. Les rapports approuvés par le Grand Conseil vont même plus loin: le canton adhère aux objectifs de la Société à 2000 Watts et vise à terme l'autonomie énergétique. Ces objectifs pourront être atteints en misant résolument sur les énergies renouvelables, comme par exemple les capteurs solaires thermiques qui deviendront obligatoires sur tous les bâtiments neufs, mais pas seulement. Au préalable, il importe

de supprimer tous les gaspillages existants et d'augmenter drastiquement l'efficacité de l'utilisation de l'énergie dans les bâtiments existants. Cela passe par exemple par la suppression du chauffage électrique et l'isolation complète de l'enveloppe des bâtiments. Les nouveaux budgets votés sont principalement destinés à ces mesures qui sont détaillées ci-après. Elles font partie des actions spéciales 2009 dans le cadre des mesures de crise. Mais que l'on se rassure, elles continueront bien au-delà. En effet, un financement est actuellement en cours d'élaboration auprès du Parlement fédéral pour assurer un véritable programme national d'assainissement des bâtiments valable pour les dix prochaines années. Ce ne sera pas de trop pour rénover l'ensemble des bâtiments du canton et diviser par deux sa consommation d'énergie thermique. En attendant, 2009 restera une année spéciale avec des programmes de promotion peut-être extraordinairement attractifs. Sachons en profiter et ne remettons pas à demain ce qui peut être fait aujourd'hui. En effet, chaque litre de mazout consommé cette année sera définitivement perdu pour l'humanité.

Jean-Luc Juvet, chef du service cantonal de l'énergie

Le canton de Neuchâtel subventionne les capteurs solaires thermiques, le chauffage central automatique au bois, les réseaux de chauffages à distance, les standards Minergie et Minergie-P, le remplacement de fenêtres et l'assainissement partiel ou total de l'enveloppe du bâtiment.

Conditions exceptionnelles en 2009 pour l'assainissement de votre bâtiment

Programmes de promotion normaux (hors mesures de crise)

Les subventions usuelles continuent d'être disponibles et concernent les domaines suivants:

- Les constructions neuves de bâtiments Minergie-P et la rénovation de bâtiments atteignant le label Minergie et Minergie-P;
- L'installation de capteurs solaires thermiques sur des bâtiments existants, sans limite maximale de surface;
- Les installations de chauffage central automatique aux granulés de bois ou aux plaquettes de bois dans des bâtiments existants;
- La construction, l'extension ou l'intensification de réseaux de chaleur à distance alimentés au bois;
- Les pompes à chaleur en remplacement de chauffages électriques dans des bâtiments existants.

Nouvelles mesures conjoncturelles en cas de crise, valables spécialement en 2009

Les trois nouvelles mesures concernent l'assainissement énergétique des bâtiments existants:

- **Le remplacement de chauffages électriques** dans des bâtiments ne disposant pas de réseau hydraulique. Dans ce cas, les subventions normales pour chauffage au bois et pompe à chaleur sont triplées.
- **Le remplacement des fenêtres:** si un bâtiment ne subit pas d'autres assainissements sur son enveloppe que le remplacement des fenêtres et que ces travaux se montent à au moins CHF 10 000.–, une subvention cantonale équivalente à deux fois le tarif du programme bâtiment de la Fondation du Centime Climatique (PB-FCC) peut être accordée. Le canton privilégie en plus la construction locale utilisant des produits naturels et accorde un bonus supplémentaire pour les fenêtres en bois
- **L'assainissement total ou partiel de l'enveloppe des bâtiments (toit, dalles des combles, mur, fenêtre, sol):** les assainissements portant sur deux ou trois éléments de l'enveloppe bénéficient d'une subvention cantonale équivalente à celle du PB-FCC et s'y additionne. Le même tarif est appliqué pour les bâtiments n'utilisant initialement pas d'énergies fossiles, mais étant chauffés par le bois, l'électricité ou la pompe à chaleur. Dans ce cas, c'est le canton qui finance entièrement deux fois le tarif équivalent du PB-FCC. Si les travaux mènent à l'obtention du label Minergie, la subvention cantonale normale Minergie est additionnée.
  Non seulement une rénovation Minergie offrira un plus grand confort à ses utilisateurs et une plus grande assurance vis-à-vis de l'avenir énergétique, mais un tel choix permet également de maximiser les subventions.

Le programme bâtiment de la Fondation du Centime Climatique (PB-FCC) collabore avec les actions spéciales 2009 du canton de Neuchâtel

Il est prévu depuis 2006 que le PB-FCC s'achève fin 2009. Cependant, il reste de l'argent disponible et celui-ci doit être utilisé également par les Neuchâtelois qui ne manquent pas de remplir la caisse de cette Fondation chaque fois qu'ils achètent de l'essence ou du diesel. Les nouvelles demandes sont à adresser comme auparavant sur la plate-forme Internet de la Fondation du Centime Climatique. La nouveauté, c'est qu'elle déclenche automatiquement l'octroi d'une nouvelle subvention cantonale équivalente.

Mesures spéciales 2009 de stabilisation conjoncturelle de la Confédération

Ces mesures sont décrites en détail ailleurs dans ce magazine, mais il faut remarquer qu'elles peuvent s'additionner aux subventions cantonales. Par exemple, un réseau de chaleur à distance utilisant du bois pourra bénéficier d'une subvention fédérale et d'une subvention cantonale. Cependant, les demandes doivent être déposées d'ici au 30 juin 2009 et les travaux commencés avant la fin de l'année.
Même mécanisme pour le remplacement des chauffages électriques, pour autant que l'ancien système de chauffage électrique ne comprenait pas de système de distribution hydraulique, mais des radiateurs à accumulation, la subvention fédérale et la subvention cantonale pour le remplacement par un chauffage au bois ou une pompe à chaleur seront cumulées.

Devinez qui tirera le jackpot en 2009?

Le propriétaire d'une ancienne maison avec un chauffage électrique à accumulation qui décide d'installer une pompe à chaleur ou un chauffage au bois, de rénover l'ensemble de l'enveloppe du bâtiment et de viser le label Minergie!

Pour son nouveau système de chauffage, celui-ci se verra octroyer une subvention cantonale doublée, additionnée d'une subvention fédérale.

Ensuite, il recevra une subvention de la Fondation du Centime Climatique pour les travaux d'isolation, doublée par le canton. Et finalement une subvention cantonale pour le label Minergie.

Par exemple, pour une maison individuelle, ces subventions cumulées peuvent aller jusqu'au montant de 60 000 francs.

Avant ...

... après assainissement selon le standard Minergie

Centres de conseils en matière d'énergie

InfoEnergie
Centre cantonal de conseils
Thierry Pittet
rue de Tivoli 16
2000 Neuchâtel
Téléphone 032 889 47 26
Fax 032 889 60 60
E-Mail: infoenergie@ne.ch
Internet:
www.energie-environnement.ch

Commune de La Chaux-de-Fonds
Service de l'énergie
Maurice Grünig
Rocher 1
2300 La Chaux-de-Fonds
Téléphone 032 967 66 78
Fax 032 722 07 96
E-Mail: maurice.grunig@ne.ch
Internet: www.chaux-de-fonds.ch

Commune de Neuchâtel
Service de l'urbanisme
Christian Trachsel
Faubourg du Lac 3
2001 Neuchâtel
Téléphone 032 717 76 60
Fax 032 717 76 69
E-Mail: christian.trachsel@ne.ch
Internet: www.neuchatelville.ch

Commune du Locle
Urbanisme et Environnement
Ian Forrer
Hôtel-de-Ville 1, 2400 Le Locle
Téléphone 032 933 84 37
E-Mail: ian.forrer@ne.ch
Internet: www.lelocle.ch

Service cantonal de l'énergie

Jean-Luc Juvet
Rue de Tivoli 16
2000 Neuchâtel
Téléphone 032 889 67 20
Fax 032 889 60 60
E-Mail: service.energie@ne.ch
Internet: www.ne.ch/energie

Quelle est la différence entre le Service cantonal de l'énergie et les centres de conseil?
Le Service cantonal de l'énergie a la responsabilité de mettre en œuvre la politique énergétique du canton et d'accorder les contributions d'encouragement. Pour leur part, les centres de conseils régionaux sont vos interlocuteurs pour toutes les questions touchant la réhabilitation de votre maison.

Les contributions d'encouragement du canton de Neuchâtel

Renseignez-vous auprès de votre service cantonal de l'énergie sur le montant des contributions et les conditions, et ce, il va de soi, avant de commencer les travaux.

Service cantonal de l'énergie
Thierry Pittet
Rue de Tivoli 16, 2000 Neuchâtel
Téléphone 032 889 47 26
Fax 032 889 60 60
E-Mail: service.energie@ne.ch
Internet: www.ne.ch/energie