



suisse énergie

LE PROGRAMME EN FAVEUR DE L'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE ET DES ÉNERGIES RENOUVELABLES

NUMÉRO SPÉCIAL

pour propriétaires de maisons

6 OÙ L'ON PEUT EN UN CLIC ÉCONOMISER ÉNERGIE ET ARGENT



PHOTO: SILVAN KAESER

14 2000 WATTS: VIVRE HEUREUX AVEC PEU D'ÉNERGIE



PHOTO: CHRISTIAN LANZ

17 COMMENT LES EXPERTS CECB AIDENT À RÉNOVER UNE MAISON



PHOTO: PETER MOSIMANN

22 LAMPES LED: CE QU'ELLES APPORTENT ET LEURS ARGUMENTS



PHOTO: ZVG

L'avenir c'est économiser

LA CONSEILLÈRE FÉDÉRALE DORIS LEUTHARD appelle à plus d'efficacité énergétique et nous livre cet automne différentes solutions.



«La sortie progressive du nucléaire exige de nouvelles approches dans la politique énergétique suisse»: la ministre de l'énergie Doris Leuthard.

PHOTO: PETER GERBER

Il règne en Suisse un climat de nouveau départ: la ministre de l'énergie Doris Leuthard a préparé le terrain pour un avenir sans nucléaire, beaucoup de gens veulent entrer dès maintenant dans ce nouvel âge. SuisseEnergie.ch, la nouvelle plateforme d'information et de conseil indépendante rend à ce sujet d'excellents services, en particulier aux propriétaires de maisons. «Elle fournit des réponses à toutes les questions

sur l'efficacité de l'énergie et les énergies renouvelables et renseigne sur toutes les offres de conseil, notamment pour la rénovation des bâtiments», dit Doris Leuthard dans son interview au «Numéro spécial». En surfant sur ce site, on découvre vite que les mesures d'économie d'énergie épargnent le porte-monnaie et ne se font pas aux dépens du confort. Les appareils énergétiquement efficaces, «plus performants

avec moins d'énergie», y contribuent beaucoup, dit Leuthard. Il faut donc les encourager encore plus; ils seront d'ailleurs au centre de l'energyday national, avec les nouvelles étiquettes-énergie pour les appareils ménagers et les téléviseurs.

> INTERVIEW DE DORIS LEUTHARD PAGE 4

LA DOUCEUR POUR VOUS ET VOS VÊTEMENTS.



La nouvelle gamme de lave-linge et sèche-linge SensaLine™

Nos lave-linge **SensaLine™** sont équipés d'un tambour qui lave vos vêtements tout en douceur grâce à une technologie ultra-moderne privilégiant leur protection. Leurs programmes vapeur spéciaux diminuent de moitié le temps consacré au repassage. Le capteur de poids SensaLine™ adapte quant à lui automatiquement la durée du programme, la consommation d'eau et d'électricité. L'efficacité du cycle de lavage est ainsi sans cesse optimisée, ce qui permet de réaliser jusqu'à 20% d'économies par rapport au label énergétique A+++ . La technologie de pompe à chaleur mise au point par Electrolux permet de sécher vos vêtements avec encore plus de douceur et de rapidité que celles utilisées par d'autres modèles. Nos sèche-linge à pompe à chaleur consomment en outre 50% moins d'énergie que ceux portant le label énergétique A, pourtant déjà les plus économes.

Pour en savoir plus sur la façon dont notre gamme **SensaLine™** prend soin de votre linge, rendez-vous sur notre site electrolux.ch/sensaline.

Thinking of you
Electrolux

Editorial



Prenez l'avenir en mains

Des turbulences s'annoncent dans la politique énergétique suisse. Nous devons nous doter d'une nouvelle stratégie de politique énergétique pour engager le changement tant attendu. Mais les acteurs ne sont pas encore tombés d'accord sur les détails de cette stratégie. Il n'est donc guère étonnant que la politique émette des signaux désordonnés, plus propres à désorienter qu'à rassurer. Faut-il pour autant pratiquer l'attentisme jusqu'à ce que l'on sache où nous mènera la nouvelle politique énergétique et quelles conditions générales s'appliqueront aux propriétaires?

Non! Car une chose est sûre: on ne reviendra plus en arrière. La nouvelle politique énergétique ira encore plus en direction de l'efficacité énergétique en donnant une place bien plus grande aux énergies renouvelables. **Les propriétaires auront donc un rôle encore plus important à jouer à l'avenir dans la mise en œuvre de la stratégie énergétique.** Car la promotion de l'efficacité énergétique des bâtiments, des installations techniques et des appareils électriques sera renforcée, tout comme l'utilisation d'énergies renouvelables dans le bâtiment. Ce que l'on ignore, c'est avec quels instruments: règles contraignantes ou mesures d'incitation.

N'attendez cependant pas que la hausse des prix de l'énergie, voire de nouvelles prescriptions, vous obligent à conformer votre immeuble aux règles énergétiques. Prenez l'initiative! La Confédération et les cantons vous y aident déjà activement. Soumettez votre immeuble à un contrôle approfondi. Le certificat énergétique cantonal des bâtiments (CECB) vous donne des informations fouillées sur l'état énergétique de votre bâtiment. Si vous voulez connaître les mesures nécessaires pour en abaisser vos besoins en énergie et les couvrir par des énergies renouvelables, et savoir quelle variante de rénovation est la plus économique, vous pouvez demander conseil à l'expert qui a établi votre CECB. Il se peut même

que votre canton assume une partie des frais, n'hésitez pas à le demander!

L'expert CECB vous dira aussi auprès de qui bénéficier de subventions. Le Programme Bâtiments de la Confédération et des cantons accorde des soutiens financiers pour améliorer l'isolation de votre façade, de votre toit, de votre grenier ou de la dalle de votre cave ou remplacer vos fenêtres. Votre canton peut éventuellement compléter ce programme par d'autres subventions. En tout cas, des subventions sont possibles pour l'utilisation d'énergies renouvelables en cas de remplacement du chauffage ou pour la production d'eau chaude.

Et si vous voulez vous renseigner en toute tranquillité par vous-même, il suffit de cliquer sur la nouvelle plate-forme d'information et de conseils de SuisseEnergie. Vous y trouverez notamment des réponses à toutes les questions énergétiques que l'on se pose au moment de construire, de rénover ou de se loger. Cette nouvelle plate-forme est présentée dans la partie spéciale des pages 6 et 7.

Bien à vous, Daniel Büchel,
Chef du programme SuisseEnergie



17 **Contrôle: Notre reportage vous apprend comment les experts CECB analysent votre maison.** PHOTO: PETER MOSIMANN

Sommaire

GRAND DÉBAT 4
La Suisse est sur le point d'abandonner le nucléaire - ce qui la place devant un défi. Doris Leuthard, Ministre de l'énergie, explique les stratégies pour le relever et le rôle que les propriétaires doivent jouer dans ce contexte.

NOUVEAU STANDARD 6
Quelles que soient vos questions sur l'efficacité énergétique de votre maison, le nouveau site de SuisseEnergie est là pour vous aider à trouver toutes les informations voulues.

ENERGYDAY 8
Le 29 octobre aura lieu le 6e Energyday. Dans tout le pays, actions et événements seront organisés autour de l'énergie - afin de ménager nos ressources et notre porte-monnaie.

DÉCLARATION CLAIRE 11
Les téléviseurs sont allumés près de quatre heures par jour. Il vaut donc doublement la peine de faire attention à leur consommation. La nouvelle étiquette-énergie l'indique.

SOCIÉTÉ À 2000 W 14
La famille Spescha de Schwyz applique les règles de la société à 2000 watts - sans se priver de rien. Un reportage.

COURANT ÉCOLOGIQUE 20
De plus en plus, le courant qui sort de nos prises est écologique. Mais beaucoup ignorent ce qu'il faut entendre par-là. Coup d'œil sur un segment de marché en pleine croissance.

DOSSIER LUMIÈRE 22
Que la lumière soit! Les experts affirment que le LED est la technologie de l'avenir: points forts et faiblesses d'une innovation et de ce que les experts en attendent.

POUR ÉCONOMISER 25
Economiser 15 pour cent d'énergie à peu de frais - c'est tout à fait possible en appliquant nos dix conseils d'économie portant sur la mobilité, le chauffage, etc.

PUBLICITÉ



Très appréciée des connaisseurs.

La combinaison entre gaz naturel et soleil. La solution énergétique la plus écologique et économique pour le chauffage et l'eau chaude. Choisissez la meilleure qualité de vie dans votre maison! Chez les sept fournisseurs leaders d'installations au gaz: www.gaz-naturel.ch

gaz naturel
L'énergie qu'on aime.

«Réduire nettement la consommation d'énergie des bâtiments»



Doris Leuthard: «Nous devons considérer notre approvisionnement en courant dans un contexte géographique plus large, surtout en ce qui concerne les réseaux et l'importation.»

PHOTO: PETER GERBER

QUOI POUR SUCCÉDER AU NUCLÉAIRE? *La Conseillère fédérale Doris Leuthard explique avec quelles stratégies nos politiques veulent relever le défi.*

Mme la Conseillère, la sortie du nucléaire semble être acquise. Quelles seront les conséquences sur l'approvisionnement en énergie de la Suisse?

Doris Leuthard: L'approvisionnement en énergie de la Suisse sera aussi assuré à l'avenir, j'en suis certaine. Mais la décis-

ion de sortir progressivement du nucléaire exige de nouvelles approches stratégiques de notre politique énergétique. Nous avons besoin de temps et d'une planification coordonnée. Nous devons considérer notre approvisionnement en courant dans un contexte géographique plus large, surtout en ce qui concerne les

réseaux et l'importation. Et prendre plus rapidement sur le marché les technologies et les produits les plus efficaces.

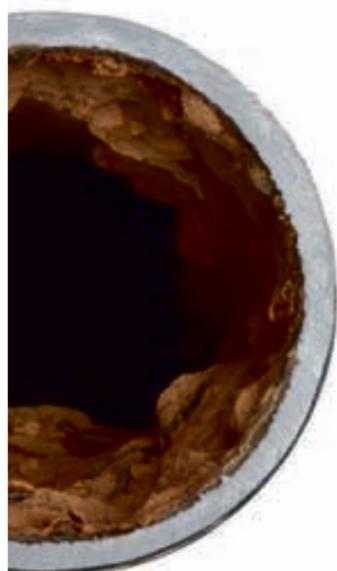
Si les centrales nucléaires disparaissent, il faudra remplacer 40% du courant par des alternatives. Par ailleurs, la politique clima-

tique vise une réduction des émissions de CO₂. Comment combiner tout cela?

Le nucléaire ne doit pas être remplacé du jour au lendemain, mais par étapes. La priorité est aux efforts d'économie et d'efficacité et à l'extension des énergies renouvelables. Si cela n'atteint pas la

mesure souhaitée, nous devons recourir provisoirement aux sources d'énergies fossiles. Ceci n'est certes pas idéal, mais compatible avec les objectifs de CO₂ vu l'obligation de compenser à 100%. Quand des centrales combinées à gaz sont construites hors de nos frontières, c'est tout aussi nuisible pour le climat.

PUBLICITÉ



H₂O% d'eau rouillée

Enfin une formule anorganique pour l'assainissement des conduites d'eau potable: unique au monde et découverte par le même inventeur que la méthode fiable de l'assainissement de l'intérieur des conduites dans les bâtiments (Näf Tech AG).

Voici les avantages du système révolutionnaire anrosan®:

- une méthode unique d'assainissement durable qui convient à tous les matériaux de tuyauterie
- sans bisphénol A (purement minéral, constitué de sable quartzé, de ciment et d'eau)
- la garantie d'une qualité d'eau potable égale à celle de la société de distribution d'eau
- une résistance à des températures allant jusqu'à 200°C permettant ainsi de procéder à des désinfections thermoactives afin de se protéger des légionelles
- le bâtiment reste habitable tout au long de l'assainissement; aucune ouverture dans les murs et les sols n'est nécessaire (ni bruit, ni poussière)
- réalisable dans des délais les plus brefs et hautement économique

Commandez dès maintenant de la documentation ou convenez d'un rendez-vous pour une analyse.
Téléphone +41 44 287 80 00 ou e-mail: info@anrosan.com

anrosan 

Assainir durablement les conduites d'eau potable

www.anrosan.com

Nouveauté mondiale

Vous parlez de mesures d'efficacité. Il semble donc que nous ne pouvons pas éviter de réduire la consommation. Quelles stratégies doivent adopter les politiques?

Quand on achète des appareils ménagers, des ordinateurs ou des lampes, on doit trouver dans les rayons des produits encore moins gourmands et parmi ceux-ci, grâce à une obligation de déclarer, pouvoir choisir le plus efficace. Des directives de l'Etat doivent augmenter les exigences d'efficacité énergétique des appareils électriques.

Mais on lit partout que la meilleure efficacité énergétique des appareils est mangée par la performance accrue et le volume croissant du marché. L'exercice est-il donc un jeu à somme nulle?

Ce danger existe; mais la stabilisation de la consommation est elle aussi un progrès. Nous voulons encourager les technologies plus performantes avec moins d'énergie. Dans l'éclairage, par exemple, une évolution intéressante est en marche grâce à la technologie LED. En même temps, le nombre d'appareils électriques d'un foyer moyen finira bien par atteindre ses limites. Le plus grand défi est l'«électrification croissante de la société». Dans le domaine des carburants et des combustibles, l'électricité prend la relève des énergies fossiles: les

voitures électriques progressent, les pompes à chaleur sont aujourd'hui le premier choix, tant dans le neuf que pour remplacer le chauffage.

La consommation de courant va donc continuer à augmenter globalement. Quelle doit être la nouvelle stratégie énergétique s'il faut remplacer non seulement le courant nucléaire mais aussi une partie des carburants et combustibles fossiles par du courant issu des énergies renouvelables?

«Nous voulons encourager les technologies plus performantes avec moins d'énergie.»

La consommation globale d'énergie doit baisser. Nous pouvons y arriver en réduisant nettement celle de nos bâtiments, anciens comme neufs. Que le reste soit couvert par de la chaleur provenant des énergies renouvelables ou du courant est concevable du point de vue de la politique climatique, même si une partie de ce courant vient provisoirement de centrales combinées à gaz. Il en va de même pour la mobilité: avec de nouvelles techniques de propulsion et de nouveaux concepts on peut réduire fortement la consommation d'énergie sans restreindre la mobilité des particuliers. Parallèlement nous devons créer des réseaux de courant qui permettent une production intérieure décentralisée, mettent à disposition plus de capacités pour recourir à l'énergie éolienne et solaire extérieure et évitent les pertes dues au transport.

Comment vont faire les politiques pour baisser «nettement» la consommation d'énergie des bâtiments?

Il nous faut ici un mélange astucieux. Si nous voulons mettre aux normes les maisons à 20 litres non rénovées des

années 60 et 70, cela coûte cher. Nous avons donc besoin et de nouvelles sources de financement et d'incitations suffisamment fortes, mais aussi de prescriptions. Les différents instruments doivent être combinés de sorte à enclencher la dynamique souhaitée sur le marché de l'assainissement tout en laissant assez de temps au secteur pour croître fermement. Des discussions sont en cours avec les cantons et le secteur.

Comment expliquez-vous aux propriétaires en quoi une rénovation énergétique de leurs biens a du sens pour eux?

En les modernisant, ils augmentent la valeur de leurs biens. Les frais de chauffage baissent et dans le même temps le confort augmente.

Depuis environ 2 ans il y a aussi pour les bâtiments une étiquette énergie, comme pour les appareils ménagers et les voitures. Quel impact a-t-elle sur le comportement d'achat?

L'OFEN observe que l'étiquette-énergie obligatoire pour les appareils ménagers, l'éclairage et les véhicules favorise la conception de produits plus efficaces énergétiquement et que le consommateur réagit tout à fait positivement. Dans le bâtiment, cette étiquette peut avoir un impact sur les prix.

Où et comment nos compatriotes peuvent-ils consulter les possibilités d'économiser l'énergie ou d'utiliser les énergies renouvelables?

Je leur conseillerais d'abord d'aller sur la nouvelle plate-forme d'information et de conseil de SuisseEnergie. Faire pour le grand public, elle fournit des réponses à toutes les questions sur l'efficacité de l'énergie et les énergies renouvelables et informe le visiteur de toutes les offres de conseil qu'il peut utiliser: cela va de l'assainissement à l'achat d'une voiture. Beaucoup de cantons donnent des renseignements sur leur programme d'incitation. Le conseil de vive voix d'un spécialiste est aussi précieux.

Interview: Oswald Weber

Automne chaud pour les économies d'énergie

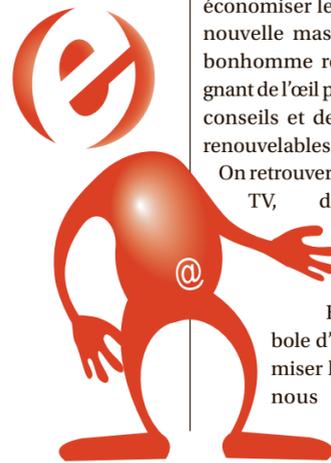
«Nous pouvons tous économiser du jour au lendemain 15% d'énergie sans renoncer au confort», se dit convaincue la conseillère fédérale Doris Leuthard. Afin de fournir aux consommatrices et consommateurs des conseils indépendants et exhaustifs et de les aider en la matière, SuisseEnergie lance ces jours-ci différents instruments. Elle a entre autres mis en place une nouvelle plate-forme en ligne sur laquelle les propriétaires de maisons peuvent se renseigner sur les possibilités et les technologies s'ils veulent améliorer l'efficacité énergétique de leur bien. De plus, le 29 octobre a lieu le 6e energyday, où les appareils électriques seront munis de nouvelles étiquettes-énergie.

Plus d'infos sur la nouvelle plate-forme de SuisseEnergie: **PAGES 6/7**
Plus d'infos sur l'energyday: **PAGES 8/9**
Plus d'infos sur les étiquettes-énergie: **PAGES 11/12**

Energico: le nouvel ambassadeur

Sur le nouveau portail suisseenergie.ch nous découvrons plein de conseils pour économiser le courant, mais aussi une nouvelle mascotte: Energico, le petit bonhomme rouge. Il apparaît en clignotant de l'œil partout où sont donnés des conseils et des infos sur les énergies renouvelables et l'efficacité de l'énergie.

On retrouvera Energico dans des spots TV, des annonces et sur les bus à Zurich, Bâle, Berne, Lausanne et Lugano. Sa tête - le logo SuisseEnergie - doit être le symbole d'idées futées pour économiser le courant. Energico veut nous inciter à économiser l'énergie au quotidien.



L'invitée

Doris Leuthard

La conseillère fédérale Doris Leuthard, née en 1963, a succédé le 1er novembre 2010 à Moritz Leuenberger à la tête du Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication. Elle est donc chargée de mettre en œuvre la politique énergétique de la Suisse. Entre 2006 et 2010 cette membre du PDC a déjà dirigé le Département fédéral de l'économie. Avant son élection au gouvernement, cette juriste était associée dans une étude d'avocats, à partir de 1999 elle a siégé au Conseil national, de 2004 à 2006 elle a présidé le PDC Suisse. Cette Argovienne est mariée et vit à Merenschwand AG.

PUBLICITÉ

Grande liquidation de la flotte touristique & événementielle FLYER 2011

Vente permanente de vélos neufs et d'occasion
Liste de tous les vélos neufs avec leurs prix sur notre site Internet, réservation via occasion@flyer.ch

Stations «Rent a Bike»
Du 24 au 28 octobre 2011
Vente à Sursee, Morat et Romanshorn.
Modèle C9 2010 exclusivement.
Pour en savoir plus: www.rentabike.ch

«Suisse Caravan Salon» à Berne
Du 27 au 31 octobre 2011
Grande vente d'occasion et long parcours d'essai au plus grand rendez-vous de la branche nationale du camping!

Grande vente de vélos d'occasion à l'usine FLYER de Huttwil
le 5 novembre 2011, de 9 à 16 heures
Venez nous y retrouver et choisir votre FLYER personnel. Visites de l'usine, café & gâteaux

- Modèle C9 principalement, années 2010 et 2011
 - Surtout des cadres abaissés de taille S, M et L, quelques XS, XL
 - Quelques modèles des autres séries
 - Différents vélos neufs 2011
- Le FLYER que vous souhaitez est intégralement révisé pour vous et livré via le revendeur FLYER de votre choix.

www.flyer.ch

Biketec AG
Schwende 1 | CH-4950 Huttwil/BE
Tél. +41 (0)62 959 55 55 | info@flyer.ch

Pour en savoir plus:
www.flyer.ch
→ Vente de vélos d'occasion 2011

FLYER

■ Innovation in Mobility



Nouvelle plate-forme

Désormais, pour tout savoir sur L'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE OU LES ÉNERGIES RENOUVELABLES, les propriétaires disposent d'une nouvelle plate-forme: suisseenergie.ch. Les questions brûlantes y trouveront des réponses neutres.

Info globale:
suisseenergie.ch
PHOTO: RDB/VARIO
IMAGES/CULTURA



PAR ANDREAS WEIDMANN

Comment réduire ma facture de chauffage? Comment éviter que mon téléviseur, ma photocopieuse et mon DVD gaspillent de l'électricité en mode veille? Comment économiser de l'énergie sous la douche? Comment optimiser la consommation d'essence de ma voiture?

Les consommateurs sensibles à l'écologie et aux coûts qui se posent de telles questions cherchent généralement les réponses sur Internet. On y trouve une pléthore de sites spécialisés dans les conseils en économies d'énergie. C'est une véritable jungle où il est difficile de voir si les propositions faites sont vraiment fiables et ne cachent pas avant tout des intérêts commerciaux.

Désormais, la recherche va être fortement simplifiée: depuis fin octobre, suisseenergie.ch, le nouveau portail web de SuisseEnergie, est un site attractif qui donne des renseignements pratiques sur tout ce qui touche à l'économie d'énergie, à l'efficacité énergétique et aux énergies renouvelables.

«suisseenergie.ch est conçu comme le portail suisse d'information trilingue sur ces questions», explique Chantal Purro-Moix, conseillère en communication à l'Office fédéral de l'énergie (OFEN), qui a contribué à sa mise en place: «SuisseEnergie apporte ses 20 ans d'expérience et donne des renseignements neutres et indépendants.» Autre atout selon elle: «Si quelqu'un s'adresse à l'OFEN avec des questions sur une rénovation de bâtiment, il est clair que nous ne voudrions pas lui vendre un produit, mais lui donner des informations factuelles.»

La plate-forme est aussi un réseau

Selon l'experte, il ne s'agit pas de concurrencer les offres sérieuses d'informations et de conseils déjà présentes sur la Toile. C'est pourquoi cette nouvelle plate-forme collabore étroitement avec les éventuels services cantonaux de conseils

énergétiques et les autres organisations publiques et privées du secteur de l'énergie.

Malgré tout, ce site est bien plus qu'une collection de liens: **il offre des conseils concrets pour économiser de l'énergie, mais aussi de l'argent.** Ceux qui veulent en savoir plus y trouveront des informations pratiques, claires et détaillées sur le logement, les bâtiments, la mobilité, les entreprises, le secteur public, la production d'énergie et l'éducation.

Diffuser le savoir à un large public

Cette plate-forme qui s'adresse à un vaste public: propriétaires, entreprises, employés communaux, écoliers ou enseignants, aborde une vaste gamme de sujets, allant de l'éclairage extérieur aux conventions d'objectifs pour les entreprises, en passant par la conduite écologique. Mais elle offre aussi une excellente vue d'ensemble des manifestations, publications et progrès dans le secteur de l'énergie.

Outre les nombreuses informations qu'elle propose, elle mise aussi sur le conseil et l'interactivité: **divers outils permettent de faire des calculs spécifiques adaptés à la situation de chacun.** En outre, à la rubrique Infoline, des experts en énergie donnent, par courriel ou au téléphone, des renseignements sur tout ce qui touche à l'efficacité énergétique et aux énergies renouvelables.

À l'avenir, cette plate-forme sera constamment étendue par la mise en ligne de nouvelles offres. En effet, sur le plan du bâtiment et de la mobilité, mais aussi de la production d'énergie et du développement d'appareils électriques, il existe un énorme potentiel d'économies qui reste à exploiter.

Conclusion: suisseenergie.ch propose des mesures simples permettant d'économiser beaucoup d'énergie sans perte de confort – et donc de se rapprocher d'une société à 2000 W.

 **suisseenergie.ch**

Outils en ligne interactifs

La nouvelle plate-forme en ligne de SuisseEnergie propose de fascinants outils interactifs qui montrent comment diminuer sensiblement la consommation et les coûts de l'énergie des bâtiments:

CALCULATEUR: le calculateur permet de voir en un coup d'œil si votre bâtiment dissipe peu ou beaucoup d'énergie. Pour cela, il suffit d'entrer quelques données concernant le bâtiment. Plus l'évaluation qui en découle est mauvaise, plus le potentiel de rénovation est élevé (voir article page 7).

RECHERCHE DE SUBVENTIONS: entrez votre code postal – et vous apprendrez auprès de qui solliciter une subvention pour votre installation solaire, la rénovation de votre façade ou l'achat d'appareils ménagers efficaces.

INFOLINE: des conseillers en énergie cantonaux ou régionaux ou des experts de SuisseEnergie répondent à vos questions au téléphone ou en ligne. Gratuitement.



Super Service

De bons conseils gratuits

LE CALCULATEUR des bâtiments et du chauffage prouve l'utilité du nouveau site



QUELLES QUE SOIENT VOS QUESTIONS SUR L'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE: VOUS TROUVEREZ UNE RÉPONSE SUR SUISSEENERGIE.CH. LES EXEMPLES SUIVANTS MONTRENT COMMENT CELA FONCTIONNE:

- **VOUS VOULEZ RÉAGENCER VOTRE SALLE DE BAINS DÉMODÉE**, en changeant la robinetterie et la douche - et choisir des éléments capables de réduire la consommation d'eau chaude et froide et donc d'économiser de l'énergie. Mais vous n'avez aucune idée des modèles réellement appropriés. Aucun problème: cliquez sur la page d'accueil de suisseenergie.ch sur > Logement > Eau chaude - pour trouver tous les principaux critères ainsi que la liste des produits qui les remplissent.

- **AVANT DE REMPLACER VOTRE ANCIEN CHAUFFAGE AU MAZOUT**, vous voulez vous renseigner sur les diverses options. Vous voulez surtout connaître les systèmes de chauffage ou les combinaisons envisageables. Sur le site, la rubrique > Bâtiment > Conseils pour maîtres d'ouvrage > Calcul des systèmes de chauffage vous permet de déterminer le système de chauffage qui serait, pour votre immeuble, le plus économique et le plus écologique sur l'ensemble de sa durée de vie. Si vous voulez également connaître les subventions disponibles pour votre variante de choix, il suffit de cliquer dans la rubrique > Bâtiment > Subventions et d'indiquer votre code postal. Vous obtiendrez le nom des institutions à contacter. Un clic plus loin, vous connaîtrez le montant des subventions et les conditions à remplir pour en bénéficier.

- **EN VUE D'UN ASSAINISSEMENT, VOUS SOUHAITEZ VOUS ENTREtenir AVEC UN EXPERT AFIN DE TIRER AU CLAIR DES QUESTIONS SPÉCIFIQUES:** suisseenergie.ch vous mène au bon endroit. Cliquez sur le bord inférieur droit du site sur > Conseil en ligne, appelez le standard Infoline indiqué et utilisez les touches de votre téléphone pour choisir le domaine «Bâtiments et technique». Si un service public de conseils existe dans votre région, vous y serez transféré. Sinon, le service central de SuisseEnergie enregistrera votre demande et un expert vous rappellera dans les 3 à 5 jours.

- **VOUS ÊTES SUR LE POINT D'ACHETER UNE NOUVELLE VOITURE**, vous avez déjà fait un premier choix entre les modèles proposés au Salon de l'auto. Avant de vous décider définitivement, vous voudriez encore comparer l'efficacité énergétique de vos favoris. Pour cela, cliquez sur la page d'accueil dans la rubrique > Mobilité. Par le biais de > Etiquette-énergie pour automobiles > Listes de véhicules, vous obtiendrez la liste des indications d'efficacité de toutes les marques et de tous les modèles de voitures disponibles sur le marché suisse.

- **VOUS RECHERCHEZ POUR VOTRE VILLA UN NOUVEL ÉCLAIRAGE** non seulement esthétique, mais aussi très économe en électricité. Pour obtenir des informations sur ce genre de produits, la plate-forme d'information vous connecte à topten.ch par le biais de > Logement > Éclairage > Luminaires. Ce site dresse la liste de toutes les lampes et luminaires réellement efficaces en énergie.

- **VOUS VOULEZ RÉÉQUIPER VOTRE BUREAU** et savoir à quoi veiller lors de l'achat d'un ordinateur et d'une imprimante afin d'installer chez vous des appareils énergétiquement efficaces. Vous trouverez la réponse sous > Appareils électroniques > Électronique de divertissement & TIC > TIC. Vous y apprendrez que le label international Energy Star sera bientôt valable en Suisse pour les appareils d'électronique de bureau et de divertissement. Pour des informations plus détaillées sur ce label et ses exigences en matière d'efficacité énergétique des appareils de bureau et de hifi, cliquez sur Energy Star.



Vous voulez savoir si votre logement dissipe inutilement de la chaleur? La nouvelle plate-forme d'information et de conseils de SuisseEnergie vous donne l'instrument requis, à la rubrique «Bâtiments». Conçu comme un calculateur, directement relié au domaine «Calculateur des systèmes de chauffage», il aide à prendre des décisions pour les nouvelles installations de chauffage.

Les propriétaires connaissent par cœur la plupart des données à entrer pour les calculs. Les autres peuvent souvent être déterminées à l'aide de plans, de docu-

ments de rénovation ou de vente: par ex. l'âge du bâtiment, les mesures d'optimisation énergétique déjà réalisées (isolation des façades et des sols, des fenêtres ou du toit) ou la surface de référence énergétique (surface globale y compris murs extérieurs, déduction faite des pièces non chauffées). Préparez les plans, et vous n'aurez besoin que de quelques minutes pour remplir le document à l'ordinateur.

L'ordinateur compare les systèmes de chauffage

L'ordinateur présente alors la demande énergétique moyenne de votre immeuble pour la production d'eau chaude pour une utilisation standard moyenne

(kWh par m² et par an) et indique si elle est trop élevée, modérée ou acceptable: moins le résultat du bâtiment est bon, plus son potentiel de rénovation énergétique est élevé.

Nota bene: pour une analyse détaillée, il reste utile de recourir à un expert CECB.

Si vous devez remplacer votre chauffage et n'avez pas encore trouvé de solution, vous pouvez calculer la chaleur nécessaire pour votre immeuble, puis comparer divers systèmes de chauffage en utilisant votre ordinateur chez vous en toute tranquillité. Le même système indique le montant des coûts annuels y compris l'amortissement et le résultat de l'évaluation écologique des diverses variantes.

PUBLICITÉ



Il est temps d'opter pour un volet extérieur VELUX.

montage gratuit
à l'achat d'un volet extérieur solaire VELUX du 01.10 au 31.12.11

En hiver, les volets extérieurs VELUX protègent du froid et en été, ils réduisent la chaleur de jusqu'à 93%. De plus, ils mettent votre intérieur à l'abri des regards indiscrets et autorisent même un obscurcissement total. Profitez sans plus tarder de la promotion sur les volets extérieurs solaires VELUX. Et bénéficiez d'un confort maximal grâce à la télécommande sans fil qui permet de régler luminosité et température.

Les volets extérieurs VELUX conviennent à toutes les fenêtres de toit VELUX et se montent facilement et rapidement. N'attendez plus: améliorez le confort de votre intérieur - été comme hiver.

Pour trouver l'installateur agréé VELUX le plus proche de chez vous, rendez-vous sur www.velux.ch. Ou appelez-nous au 0848 945 549.

De la lumière dans la vie

VELUX®



Se sécher les cheveux, regarder ses e-mails, cuisiner et faire la vaisselle: les conseils de l'Energyday permettent d'améliorer le bilan énergétique. Photo: Mareike Foeking

PHOTO: MAREIKE FOECKING

Du courant fort, bon marché

PAR NICOLE GÖBEL

Nous y serons bientôt: le 29 octobre, jour du passage à l'heure d'hiver, se tiendra la 6e Energyday, grande manifestation soutenue par l'Agence énergie appareils électriques (eae) et le programme national SuisseEnergie.

Il faut agir: même si le changement d'heure nous vaut un peu plus de clarté par jour, l'hiver est une période dévoreuse d'énergie. Les gens restent chez eux, cuisinent, invitent des amis ou regardent un film, et utilisent donc davantage l'éclairage, l'électronique domestique et les appareils ménagers. Si ceux-ci sont peu efficaces, la consommation d'énergie augmente, et les frais aussi.

Voilà justement à quoi veut nous sensibiliser l'Energyday. Plus de 30 entreprises, organisations et villes partenaires y contribuent (voir sélection page 9). Sous le slogan «L'efficacité au programme», des actions et événements organisés dans tout le pays ainsi que les informations sur la plate-forme energyday.ch présenteront les moyens de diminuer la consommation d'énergie tout en agissant pour l'environnement et pour sa propre facture d'électricité: par exemple en faisant attention avant d'acheter une télé ou un appareil ménager. En outre, le bingo en ligne sur les sites web energyday.ch et suisseenergie.ch permettra de gagner chaque jour, du 25 octobre au 25 novembre, un appareil

ménager ou un téléviseur efficace en énergie. La nouvelle étiquette-énergie aide à l'achat d'un nouvel appareil, en renseignant sur sa consommation d'électricité. Bien entendu, le but est une puissance maximale pour une utilisation d'énergie minimale.

Grâce aux progrès technologiques, l'industrie atteint de mieux en mieux ce but. C'est pourquoi les classes d'efficacité des anciennes étiquettes pour réfrigérateur/congélateur, lave-vaisselle et lave-linge ont été augmentées des meilleures catégories A+, A++ et A+++. Et on a introduit pour la première fois une étiquette-énergie pour les téléviseurs.

L'ENERGYDAY AURA LIEU LE 29 OCTOBRE. Actions et événements insisteront sur l'efficacité énergétique. Pour le plus grand profit de nos porte-monnaie.

«La Suisse compte 15 millions de gros appareils ménagers. Le potentiel d'économies est énorme.»

Depuis le début de l'année, ces nouvelles étiquettes sont utilisées à titre volontaire. Il est prévu qu'elles deviennent obligatoires en Suisse dès janvier 2012; la date exacte sera déterminée dans l'ordonnance sur l'énergie, actuellement en cours de révision. Cela entraînera sans doute un énorme essor des appareils les plus efficaces; pour l'instant, on ne les trouve que ponctuellement sur le marché. **Car la nouvelle étiquette-énergie et l'Energyday où elle sera présentée ont manifestement un effet de signal.** On l'a bien vu à l'introduction de l'étiquette-énergie pour les machines à café, thème de

l'Energyday 2010: en dix mois, le nombre des modèles appartenant à la catégorie A grâce à un dispositif d'arrêt automatique est passé de quatre à plus de 60.

«L'introduction de l'étiquette-énergie et le lancement des Energydays ont fait de l'efficacité énergétique des appareils électriques un critère d'achat décisif des consommateurs», explique Diego De Pedrini, du secrétariat de l'eae. Mais ce n'est pas tout: «L'étiquette-énergie a incité les fabricants, revendeurs spécialisés et grossistes à proposer à la vente davantage d'appareils efficaces.»

Il ne faut pas sous-estimer les atouts d'une stratégie axée sur les meilleurs appareils. **La Suisse compte actuellement 15 millions de gros appareils ménagers en service.** S'ils étaient remplacés par la classe d'efficacité énergétique maximale, leur consommation serait de 35 à 45% inférieure, soit de 2 à 2,5 milliards de kW - soit la consommation d'électricité annuelle de tout le canton de Bâle-Campagne.

Pour tout savoir sur l'Energyday, les téléviseurs et appareils ménagers efficaces ainsi que les nouvelles étiquette-énergie: www.energyday.ch et www.suisseenergie.ch

Jeu Bingo

De super prix à gagner chaque jour!

Cette année aussi, les consommateurs peuvent économiser l'énergie tout en jouant – et en gagnant de super prix. L'Energyday organisera à nouveau son célèbre bingo entre le 25 octobre et le 25 novembre, avec comme prix quotidiens des téléviseurs, réfrigérateurs ou congélateurs, lave-vaisselle ou lave-linge des meilleures catégories d'efficacité. Tout le monde pourra participer – en ligne sur les sites de l'Energyday et de SuisseEnergie ou par le biais d'un dépliant de l'Energyday, qui sera joint à de nombreuses factures d'électricité et sera également distribué chez les électriciens et les vendeurs de radios/télévisions. Il suffira de répondre aux deux questions sur le dépliant, de le renvoyer – et d'espérer que la chance vous sourit. Seront en jeu:



14

Téléviseurs: vous pourrez notamment gagner ce Rom 40VLE8061 Silver Swiss Edition de Grundig. Valeur: 1798 francs (prix recommandé).

1

Lave-vaisselle de luxe: le lave-vaisselle G 25835-60 SCI de Miele a une valeur de 2710 francs (prix recommandé).

POUR JOUER:
www.energyday.ch et
www.suisseenergie.ch



10

Lave-linge: le WA SL6 d'Electrolux d'une valeur de 3850 francs (prix recommandé) attend lui aussi un heureux gagnant.

4

Réfrigérateurs et congélateurs: il sera notamment possible de gagner le modèle OT 272 JO de Sibir d'une valeur de 2290 francs (prix recommandé).



Coop et Jumbo vendent des lampes LED et économes à petits prix: ainsi, Jumbo vendra l'ampoule Osram avec 33% de réduction pendant un jour.
PHOTO: ZVG

Coup de projecteur sur les petits prix

ACHETER EN ÉCONOMISANT? C'est possible grâce aux offres spéciales de l'Energyday. Sélection d'actions intéressantes.

Grundig Bonne occasion de se débarrasser d'une vieille télé énergivore: du 29 octobre à fin novembre, vous bénéficierez auprès de 200 revendeurs Grundig d'une remise à l'échange de votre télé cathodique (32 à 55 pouces) contre un téléviseur LED efficace en énergie de la même marque. Il s'agit de trois modèles de diverses tailles de la ligne New York, dont un est adapté 3D et doté de la fonction Web-TV. Grâce à la prime octroyée pour l'échange, ces modèles coûtent **300 à 600 francs de moins**.

Coop City Vous buvez beaucoup de café et faites marcher la machine toute la journée? Il vaudrait mieux pour votre porte-monnaie qu'elle consomme peu d'électricité. Du 24 octobre au 5 novembre, deux de ces modèles, de classe A, seront disponibles dans les filiales Coop-City avec une réduction de 30%: Satrap Oecoplan Café Medea NO 40 et Satrap Oecoplan Café Iona SI 50. **Une remise de 20 à 40% sera accordée sur plus de 20 autres machines à café.** Il y aura en outre une réduction de prix de 30% sur les lampes économes en énergie de classe A, qui permettent beaucoup d'économies par rapport aux ampoules à incandescence.

Coop Bau+Hobby Que la lumière soit: du 25 octobre au 7 novembre, tous les luminaires de classe A seront vendus 30% moins chers dans les magasins de bricolage Coop. L'ampoule LED Philips MyVision (25W, E27) sera disponible pour **10,40 francs au lieu de 14,90**. De plus, il y aura une réduction de prix sur un gros appareil ménager efficace en énergie: le congélateur Satrap Oecoplan No Frost 179 GS A++ ne coûtera que **979,30 francs au lieu de 1399**.

Jumbo Voilà qui va faire du bien à votre facture d'électricité: le 29 octobre, les magasins Jumbo accorderont **33% de remise** sur les produits économes en énergie tels qu'ampoules, éclairages LED ou «Standby-Killer», qui débranchent les appareils non utilisés et évitent ainsi la consommation d'électricité à vide.

M Electronics Voilà qui est cool: du 25 octobre au 14 novembre, chez M Electronics, les magasins électroménager de Migros, les congélateurs de la classe d'efficacité énergétique A++ coûteront **20% de moins**.

Migros Do it & Garden Pratique et intelligent: du 25 octobre au 7 novembre, les filiales Migros Do it & Garden accorderont **une remise de 25 à 33%** sur les applications qui aident à arrêter les appareils et les éclairages quand on ne les utilise pas, à savoir les batteries enfichables avec commutateur, temporisateur et détecteur de mouvement. Des réductions similaires seront également accordées sur les ampèremètres et les éclairages LED.

Fust SA Sélection des meilleurs appareils: du 19 octobre au 21 novembre, les 160 filiales Fust lanceront des actions attrayantes sur les prix – notamment, des téléviseurs, machines à café, lave-linge, sèche-linge avec technologie de pompe à chaleur, réfrigérateurs et congélateurs de la meilleure classe d'efficacité énergétique seront vendus à des prix défiant toute concurrence. Ainsi, une remise de **200 francs** portera sur tous les congélateurs de classe A++ : le congélateur Bosch GSV26F30 ne coûtera donc plus que **999 francs au lieu de 1199**. La machine à café De Longhi ECAM 23.210 B de classe énergétique A coûtera 100 francs de moins, soit **699 francs au lieu de 799**.

Vous trouverez d'autres remises exceptionnelles et événements de l'Energyday sur www.energyday.ch. Inscrivez sans attendre votre code postal sur la carte Google-Map – peut-être un revendeur propose-t-il des appareils à prix réduits tout près de chez vous.

Mon Sunrise: Tous les amis. Tous les réseaux. Tout compris.

Sunrise flex: les nouveaux abonnements mobiles avec jusqu'à 250 minutes incluses vers tous les réseaux suisses.

Surf
mobile
inclus

sunrise.ch/flex

Tout pour ta journée. **Sunrise**

Economiser avec fierté

L'ÉTIQUETTE-ÉNERGIE indique l'électricité consommée par les appareils: y compris les TV. De nouvelles classes seront introduites pour les plus efficaces.

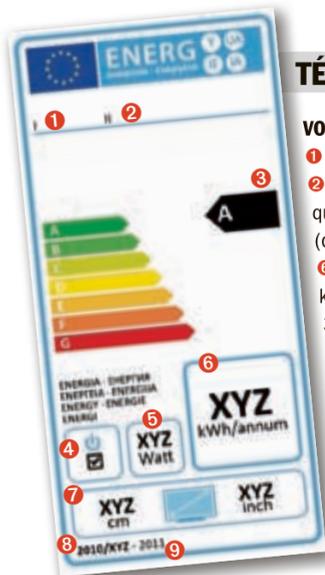
PAR NICOLE GÖBEL

Le téléviseur trône dans nos salons et notre vie (de famille). Il est allumé près de quatre heures par jour en Suisse – et reste en standby le reste du temps. Conséquence: **les téléviseurs absorbent aujourd'hui près de quatre pour cent de la consommation totale d'électricité des ménages suisses.**

Ce chiffre peut être nettement réduit grâce aux téléviseurs modernes. Surtout les nouveaux écrans plats LED consomment bien moins d'électricité: la moitié par surface d'écran. En d'autres termes, un nouveau téléviseur LED deux fois plus grand qu'un ancien appareil a besoin à peu près d'autant de courant. Il est donc bien plus efficace.

Le besoin en énergie figure désormais sur les appareils: pour la première fois, l'étiquette-énergie s'applique aux téléviseurs. Elle permet de s'informer de façon exhaustive et transparente avant d'acheter, afin de séparer le bon grain de l'ivraie et de choisir un

> SUITE EN PAGE 12



TÉLÉVISEUR

VOICI CE QUE PRÉSENTE L'ÉTIQUETTE:

1 Nom et marque du fabricant. 2 Modèle. 3 Classe d'efficacité énergétique. 4 Véritable commutateur réseau (oui/non). 5 Puissance absorbée en W. 6 Consommation d'énergie annuelle en kWh, pour 4 heures de marche par jour, 365 jours/an. 7 Diagonale d'écran en pouces et cm. 8 Année d'entrée en vigueur dans l'UE, numéro du règlement UE. 9 Année de début de l'obligation.

CE QUI EST NOUVEAU: la nouvelle étiquette-énergie pour téléviseurs classe les meilleurs appareils dans la catégorie verte A. D'ici 2020, les catégories A+; A++ et A+++ seront progressivement introduites (tous les trois ans).

L'ÉTIQUETTE FAIT ÉGALEMENT APPARAÎTRE: la consommation d'énergie annuelle, la puissance absorbée en mode marche, la diagonale d'écran et la présence d'un véritable commutateur.

POTENTIEL D'ÉCONOMIE: fin 2010, on comptait en Suisse 5,2 millions de téléviseurs en service, consommant près de 900 millions de kWh d'électricité. Si tous ces appareils étaient remplacés par les meilleurs disponibles, la consommation tomberait à moins de 400 millions de kWh par an, soit une baisse de 55%.

EXEMPLE: un téléviseur LCD/LED de classe A (écran 100 cm, mode veille 0,5 W, mode marche 75 W) consomme 112 kWh par an et entraîne des coûts annuels de 26 francs. Un téléviseur CRT (écran 60 cm, mode veille 10 W, mode marche 250 W) consomme 438 kWh par an, soit un coût de 88 francs.

Le remplacement d'un appareil permet donc d'économiser 62 francs par an, soit 620 francs pour une durée de vie moyenne de 10 ans.



LAVE-VAISSELLE

VOICI COMMENT SE PRÉSENTE L'ÉTIQUETTE:

1 Nom et marque du fabricant. 2 Type. 3 Classe d'efficacité énergétique. 4 Consommation d'énergie en kWh/an*. 5 Bruit en décibels. 6 Nombre de couverts ordinaires pour une charge standard. 7 Classement de l'effet de séchage. 8 Consommation annuelle d'eau en l. 9 Année d'entrée en vigueur dans l'UE, numéro du règlement UE.

*Sur la base de 280 lavages standards. La consommation d'eau effective dépend de l'utilisation de l'appareil.

CE QUI EST NOUVEAU: pour les lave-vaisselle, la meilleure classe, jusqu'ici A, est désormais A+++ . Par rapport à la catégorie A, un appareil A+++ consomme environ 25%, un appareil A++ 20% et un appareil A+ près de 10% d'énergie en moins.

En outre, l'effet nettoyant n'est plus indiqué, parce que la loi prescrit l'effet nettoyant minimal. La consommation d'énergie par lavage est remplacée par la consommation annuelle. La consommation annuelle d'eau est également indiquée. Les marquages sont représentés par des symboles.

POTENTIEL D'ÉCONOMIE: la Suisse compte quelque 2,2 millions de lave-vaisselle, consommant près de 510 millions de kWh d'électricité. Si toutes ces machines étaient remplacées par des appareils de la meilleure catégorie, on pourrait faire des économies de 155 millions kWh soit env. 30%.

PUBLICITÉ

«J'ai choisi une pompe à chaleur Walter Meier, car elle est efficace et silencieuse, de plus elle se combine parfaitement avec une installation solaire.»

Karin Schwarzer, Zurich

Nous vous conseillons volontiers, n'hésitez pas à nous appeler:

InfoLine 0800 867 867
www.waltermeier.com/pac

Solutions pour le climat ambiant

CHAUFFAGE
 VENTILATION
 REFROIDISSEMENT
 HUMIDIFICATION
 DÉSHUMIDIFICATION

walter meier

> SUITE DE LA PAGE 11

appareil peu énergivore ménageant aussi la facture d'électricité.

L'échelle des classements des téléviseurs va de A (pour les meilleurs) à G. Comme il est probable qu'ils vont encore améliorer leur efficacité énergétique, une adaptation progressive de l'étiquette est déjà prévue d'ici 2020, avec les catégories A+, A++ et A+++ . Cette extension est déjà en place depuis peu pour les réfrigérateurs/congérateurs, lave-vaisselle et lave-linge, pour lesquels l'étiquette-énergie est obligatoire depuis 2003. Elle est prévue pour les sècheurs, les fours et les climatiseurs. Ce nouveau classement correspond aux normes de l'UE et va de pair avec une réorganisation de l'étiquette. Celle-ci a été allégée, et des symboles remplacent des textes complexes. **La subdivision en sept catégories a été conservée, mais les classes E, F et G ont disparu – le moins bon appareil relève désormais de la catégorie D.** En contrepartie, les meilleures classes ont été étoffées avec les mentions A+, A++ et A+++.

Important: il existe de grandes différences entre les catégories A. Ainsi, un réfrigérateur de classe A+ consomme 50 pour cent d'électricité de plus que le plus efficace de catégorie A+++ . Pour les lave-linge, c'est 30 pour cent de plus.

Les nouvelles étiquettes pour téléviseurs et les versions adaptées pour appareils ménagers sont encore volontaires. Au 1er janvier 2012, elles deviendront sans doute obligatoires après une période transitoire; la date d'introduction précise sera fixée dans l'ordonnance sur l'énergie, actuellement en révision.

Les appareils ménagers récents peuvent être consultés sur le site www.geraetedatenbank.ch selon leur catégorie d'efficacité énergétique et d'autres critères; les informations pour les téléviseurs figurent sur le site www.energyday.ch.



MACHINE À LAVER

VOICI CE QUE PRÉSENTE L'ÉTIQUETTE:

- 1 Nom et marque du fabricant.
- 2 Type.
- 3 Classe d'efficacité énergétique.
- 4 Consommation annuelle d'énergie en kWh*.
- 5 Bruit en décibels en phase de lavage ou d'essorage en programme standard à 60 °C coton, pour une charge complète.
- 6 Classement de la puissance d'essorage.
- 7 Capacité maximale en programme standard à 60 °C ou 40 °C coton (selon la valeur la plus faible des deux).
- 8 Consommation d'eau (litres/an)*.
- 9 Année d'entrée en vigueur dans l'UE, numéro du règlement UE.

* Sur la base de 220 lavages standards. La consommation d'énergie et d'eau effective dépend de l'utilisation de l'appareil.

CE QUI EST NOUVEAU: Pour les lave-linge, la classe la plus élevée, jusque là A+, est désormais A+++ . Par rapport à la catégorie A (minimum requis en Suisse), un appareil A+++ consomme environ 30%, un appareil A++ près de 25% et un appareil A+ 15% d'énergie en moins. En outre, le niveau de bruit est indiqué pour le lavage et l'essorage. La consommation d'énergie par lavage est remplacée par la consommation annuelle. La consommation annuelle d'eau est également indiquée. Les marquages sont représentés par des symboles.

POTENTIEL D'ÉCONOMIE: la Suisse compte actuellement 2 millions de lave-linge en service, consommant au total 790 millions de kWh d'électricité. Si toutes ces machines étaient remplacées par les meilleurs modèles, on pourrait réaliser des économies de 310 millions de kWh soit env. 40%.



RÉFRIGÉRATEUR

VOICI CE QUE PRÉSENTE L'ÉTIQUETTE:

- 1 Nom et marque du fabricant.
- 2 Type.
- 3 Classe d'efficacité énergétique.
- 4 Consommation d'énergie en kWh/an (base: résultats de l'examen normalisé). La consommation d'énergie effective dépend de l'utilisation de l'appareil.
- 5 Volume utile total des compartiments réfrigérés (sans étoiles).
- 6 Volume utile total des compartiments de congélation (avec étoile).
- 7 Bruit en décibels.
- 8 Année d'entrée en vigueur dans l'UE, numéro du règlement UE.

CE QUI EST NOUVEAU: les meilleurs appareils ne relèvent plus de la catégorie A++, mais A+++ . Par rapport à A+ (minimum requis en Suisse), un appareil A+++ consomme environ 50% et un appareil A++ près de 30% de moins d'énergie. Un nouveau symbole (carton de lait) indique le volume réfrigéré et un flocon de neige le volume congelé.

POTENTIEL D'ÉCONOMIE: la Suisse compte 8,7 millions de réfrigérateurs en service, consommant près de 2,5 milliards de kWh d'électricité. Si on les remplaçait par des appareils de la classe A+++ , on ferait des économies d'env. 1,3 milliard de kWh soit plus de 50%.

EXEMPLE: un réfrigérateur de classe A+++ (vol. utile 303 litres) présente une consommation d'électricité de 150 kWh par an et des coûts d'énergie (prix: 20 cts/kWh) de 30 francs. Un appareil de classe A+ (vol. utile 302 litres) a une consommation d'électricité de 308 kWh par an et des coûts d'énergie (prix: 20 cts/kWh) de 62 francs.

Le remplacement permettrait donc d'économiser 32 francs par an, soit 480 francs sur une durée de vie moyenne de 15 ans.

PUBLICITÉ

POUR L'ENVIRONNEMENT.



energyday11 le 29 octobre 2011
Infos détaillées sur www.energyday.ch



Classe d'efficacité énergétique A-30%
Capacité maximale de linge 7 kg
Gestion électronique (Fuzzy Logic)
Technologie de pompe à chaleur
Consommation d'énergie 2,36 kWh
Ouverture XXL de remplissage (40 cm)

A

Crédit*
33.80
par mois

5 programmes
Consommation d'eau 7 litres
Consommation d'énergie 0.63 kWh
Pour 6 couverts
Diode DEL pour programme
Senseur de chargement

AAB

~~349.-~~
~~749.-~~

SIEMENS
Lave-vaisselle compact SK25E200CH
Art. 865691

Capacité utile 7 kg
Système MixPower très économique
Essorage jusqu'à 1600 tours/minute

A++

Mix-Power System
linge propre à 20°C

799.-

CANDY
Lave-linge EVO 1673 DW Art. 882626

*Crédit: 48x20.80/Prix total 998.40/TAR/Taux d'intérêt annuel 11.9% incl.,
taxe admin. Fr. 25.- en sus

Crédit*
20.80
par mois

Capacité utile 7 kg
Essorage 1400 tours/minute
Consommation d'eau 55 litres
Consommation d'énergie 1.19 kWh
18 programmes

A+

Bon 500.-
Avec bon
1298.-
1798.-

CANDY
Séchoir à linge GrandO GOC 970
Art. 882625 Prix unitaire au lieu de 999.- seul. **799.-**
Lave-linge GO F147/1
Art. 878277 Prix unitaire au lieu de 799.- seul. **499.-**
*Crédit: 48x33.80/Prix total 1622.40/TAR/Taux d'intérêt annuel 11.9%
incl., taxe admin. Fr. 25.- en sus

Kit Standard pour colonne de lavage Art. 873868 **69.90**
Valable dans votre succursale du 24.10.2011 au 20.11.2011.
Non cumulable avec d'autres bons/activités rabais.

Capacité max. de linge: 7 kg
Vitesse d'essorage 400-1600 tours/min.
Consommation d'eau: 10.78l/an
Consommation d'énergie: 160 kWh/an
Tambour breveté

A+++

1995.-

Miele
Lave-linge W Special S3 CH Art. 882623

*Crédit: 48x51.90/Prix total 2491.20/TAR/Taux d'intérêt annuel 11.9% incl.,
taxe admin. Fr. 25.- en sus

Crédit*
51.90
par mois

Classe d'efficacité énergétique A
Capacité 7 kg de linge sec
Préselection de démarrage jusqu'à 20 h
Divers programmes de séchage
Consommation d'énergie (kWh) 2.4
Dim. (LxHxP) 60x85x58 cm

A

1399.-
1599.-

AEG
Séchoir à thermopompe 8031 TW Art. 869555

*Crédit: 48x36.40/Prix total 1747.20/TAR/Taux d'intérêt annuel 11.9% incl.,
taxe admin. Fr. 25.- en sus

Crédit*
36.40
par mois

Valable jusqu'au 20.11.2011 ou dans la limite des stocks disponibles.

Pour des superpoints et des superprimes.
www.supercard.ch

Service clientèle: 0844 80 70 70

www.interdiscount.ch

Nouveauté mondiale de Miele : 30 % d'économie de produit de lessive



Confirmé officiellement par l'Institut Öko de Fribourg : le dosage automatique économe jusqu'à 30 % de produit de lessive.

Le seul lave-linge qui se finance en partie lui-même.

Confirmé officiellement par l'Université de Bonn : le « défroissage vapeur » réduit de moitié le temps de repassage ou le rend même superflu.



Meilleure classe d'efficacité énergétique A+++

Le dosage automatique ménage l'environnement, votre porte-monnaie et votre linge

- ✓ confirmé officiellement : 30 % d'économie de produit de lessive
- ✓ la quantité de produit nécessaire est dosée automatiquement et avec précision
- ✓ dosage propre et confortable
- ✓ économique et écologique, car aucun surdosage ; cela n'exige aucun rinçage supplémentaire
- ✓ résultat de lavage parfait, car aucun sous-dosage
- ✓ tous les produits de lessive disponibles dans le commerce sont adaptés au dispositif de dosage automatique



Avec le dispositif de dosage automatique de produit de lessive liquide et en poudre – une nouveauté –, c'est à triple titre que Miele relève la barre en matière de traitement du linge : encore plus économique pour votre porte-monnaie et l'environnement, encore plus doux pour votre linge et encore plus pratique pour vous.

« Mieux vaut trop que pas assez » : c'est peut-être vrai, mais pas pour le détergent, car un dosage excessif entraîne une pollution inutile de l'environnement ainsi que des coûts en eau et en détergent élevés, sans compter les rinçages supplémentaires et la durée de lavage prolongée qui en résultent.

Pourtant, en Suisse, c'est ainsi que l'on dose généralement le produit de lessive : « Le souci d'obtenir du linge parfaitement propre prédomine », explique Andreas Oehrli, chef de produits « Soins du linge » de Miele (voir interview).

Un lave-linge intelligent

Miele a donc décidé d'introduire une fonction de calcul sur sa nouvelle génération de lave-linge : sur la base du poids du linge, de sa capacité d'absorption et de son degré de salissure, le lave-linge détermine automatiquement le dosage optimal et, tout aussi

automatiquement, ajoute ensuite la quantité de produit nécessaire. Seule Miele propose un tel confort pour les particuliers, désormais en deux versions : LiquidWash pour le détergent liquide, AutoDos pour le détergent liquide et la lessive en poudre.

Les réservoirs peuvent contenir 4, resp. 5 litres de détergent et se placent sur le lave-linge ou au mur à l'aide d'un support spécial. Le lave-linge et le sèche-linge peuvent aussi être installés en colonne. Ils disposent également d'un tiroir à produits classique, utilisable pour une lessive spéciale laine ou linge délicat. Une économie de détergent allant jusqu'à 30 % – attestée par l'Institut Öko de Fribourg – constitue l'un des avantages du dosage automatique, tout comme l'amélioration considérable du confort : achat de paquets de lessive moins fréquent, utilisation de boules de lavage désormais superflue et pratiquement plus aucun

risque de répandre de la poudre à côté du tiroir ni de devoir nettoyer les résidus de détergent à l'intérieur de celui-ci.

« Mieux vaut trop que pas assez » : cela n'est pas approprié lorsqu'il s'agit du dosage du détergent mais convient tout à fait lorsqu'il s'agit de « l'intelligence » du lave-linge. Les lave-linge Miele avec dispositif de dosage automatique se distinguent également par leurs valeurs de consommation : ils figurent dans la classe d'efficacité énergétique A+++, ce qui se traduit par d'excellents résultats pour une consommation minimale.

Sans oublier un autre atout des lave-linge AutoDos : la fonction Défroissage vapeur – une innovation – intervenant à la fin du cycle de lavage permet de réduire de 50 % le temps de repassage ou le rend même superflu, selon le type de textile. Un confort d'utilisation typiquement Miele.

Avec Miele, vous avez le choix :

entre le lave-linge avec dosage automatique de détergent liquide et la variante – encore plus confortable – avec dosage automatique de produit de lessive liquide et en poudre. De plus, celle-ci dispose en exclusivité des programmes de défroissage vapeur réduisant de moitié le temps de repassage.

Mode d'emploi du dosage automatique

- Charger le linge
- Choisir le programme
- Sélectionner le dosage automatique
- Lancer le programme

Avantages du dosage automatique

- Remplir une fois permet de laver pendant 4 à 6 mois, selon le modèle
- Près d'un achat de produit sur trois est désormais superflu
- Consommation de détergent réduite d'environ 30 % : les économies réalisées couvrent environ un tiers du prix d'achat de l'appareil

« Une simple pression suffit »

Andreas Oehrli, chef de produits « Soins du linge » de Miele, connaît les réactions des clients suite à l'introduction du dosage automatique de détergent.

Monsieur Oehrli, le dosage de détergent en Suisse était-il inadéquat au point de nécessiter l'introduction d'un dispositif automatique ?

Les clients me disent souvent qu'ils versent simplement le détergent dans le lave-linge sans trop réfléchir. Personne ne se donne vraiment la peine de déterminer précisément la quantité nécessaire. Dans la plupart des cas, cela se traduit par un dosage trop élevé.

Qu'est-ce qui attire le plus l'attention des intéressés visitant l'exposition à Crissier ?

La plupart des gens notent en premier lieu l'effet positif sur l'environnement – la prise de

conscience s'est considérablement accrue lors de l'achat d'un lave-linge. Et les économies, bien sûr : saviez-vous que pendant toute la durée de vie d'un lave-linge Miele, c'est-à-dire une vingtaine d'années, les coûts de détergent sont comparables à celui de l'appareil ? Le dosage automatique permet d'économiser non seulement un tiers de détergent, mais aussi de l'argent.

Qu'en est-il de l'amélioration du confort ?

Nous avons reçu des échos très positifs quant aux économies importantes réalisées sur l'achat de produits de lessive. Les clients sont également fort surpris que le dispositif de do-



sage de produit de lessive liquide et en poudre soit aussi précis et fonctionne parfaitement sur simple pression d'un bouton – un confort qui les enthousiasme et auquel ils ne sont pas prêts à renoncer.

Miele

Economiser sur tout sauf sur le confort

LA FAMILLE SPESCHA, les parents et leurs deux enfants, de Schwyz, a déjà fait un pas important sur le chemin menant à la société des 2000 watts sans pour autant se priver de rien au quotidien.

PAR MARTIN HAUZENBERGER

L'adresse semble confirmer tous les préjugés: la maison de la famille Spescha à Schwyz, à laquelle a été décernée fin août le très écologique label Minergie-A est située à Mangelegg du bas. Mangellegg sonne comme un manque. Economiser le courant, quoi. Et cependant, la maison dont les habitants s'efforcent d'atteindre les objectifs de la «société à 2000 watts» est aussi au pied des puissants mythes. Et au royaume des mythes, les Spescha (Otmар, Christina et leurs filles Jillaine et Eileen) dissipent tout de suite les préjugés selon lesquels ils mèneraient une vie pleine de renoncement.

Le soleil comme chauffage

La situation de la maison est à elle seule tout un programme: des grandes fenêtres du salon, la vue sur la vallée encaissée de Schwyz, les montagnes et collines de la Suisse intérieure est fantastique. Mais n'y a-t-il pas une trop grande déperdition de chaleur avec ces fenêtres? «Bien au contraire», dit Otmар Spescha, «c'est même un avantage énergétique. Il faut juste les bonnes conditions: d'abord un triple vitrage, puis une orientation plein Sud.» Le soleil fournit ainsi à travers les fenêtres l'énergie solaire passive, soit environ la moitié de ce qu'il faut pour chauffer la maison. A cela s'ajoute l'isolation optimale. «Sur nos façades et dans le sol, nous avons une isolation thermique épaisse de 25 cm», explique Spescha. «Contre le grenier, il y a 30 cm. Dans les façades il y a du polystyrène, dans la terre il y a aussi du PVC et sur le sol des combles de la laine de verre.»

Ose-t-on alors aérer dans une maison si parfaitement isolée? «Ici il faut distinguer entre vouloir et devoir», dit le propriétaire. «Dans une maison classique, on a besoin de temps en temps d'air frais, même en hiver. Dans notre maison, un système d'aération avec récupération de la chaleur assure le renouvellement d'air. On obtient ainsi de l'air frais tout en conservant la chaleur dans la maison.»

Aération contrôlée

Dans un échangeur thermique, d'un côté l'air vicié est expulsé et transmet sa chaleur à l'air frais qui, d'un autre côté, entre dans la maison. «Pour cela il faut certes des ventilateurs, mais la consommation de courant induite est dans un rapport de 1 à 15 voire de 1 à 20 comparé

«La maison Minergie des Spescha est une petite centrale qui fournit du courant au réseau.»

à l'énergie qu'on économise pour chauffer», explique Otmар Spescha. Et en été l'aération procure une agréable fraîcheur.

Il y a 12 ans, quand les entreprises renommées parlaient à peine de ces méthodes de construction, les Spescha ont fait construire leur maison de manière si énergétiquement efficace qu'ils répondent aujourd'hui aisément aux standards Minergie qui n'existaient pas du tout à l'époque. La maison a coûté environ 8% de plus qu'une construction classique. En outre, ses habitants ont économisé beaucoup d'argent au fil des années grâce à la faible consommation d'énergie. «Déjà à l'époque on obtenait la chaleur avec des capteurs solaires et un tout petit peu avec le bois. Pour garder les dépenses dans des limites raison-

nables, on fixait le maximum à 3 stères par hiver», dit Otmар Spescha. Aujourd'hui avec une installation photovoltaïque sur le toit on produit même du courant. Pour avoir Minergie-A, le nouveau label de qualité le plus élevé, cela n'est certes pas une obligation: il est juste prescrit que pour chauffer, seules peuvent être utilisées des énergies renouvelables et qu'au moins la moitié des besoins soit couverte par des capteurs thermiques solaires. Les Spescha l'auraient obtenue, notamment grâce à un poêle à pellets: le bois est considéré comme de l'énergie solaire stockée.

Aucune restriction au quotidien

Les cellules solaires fournissent même plus de courant qu'il n'en faut pour ali-

menter la maison car conformément à Minergie-A la famille utilise aussi des appareils électriques et des éclairages énergétiquement efficaces. La famille peut, moyennant rémunération, apporter le surplus au service public d'électricité: «Si on participe à ce système de paiement, l'installation photovoltaïque est amortie en 15 à 17 ans.»

Le couple doit-il changer ses habitudes pour les travaux ménagers? «Pas du tout», dit Christina Spescha. «Notre hotte aspirante fonctionne avec la circulation d'air et pour les plats dégaugeant beaucoup d'odeur ou si quelque chose brûle, le système d'aération est utile. Il n'y a aucune restriction, au contraire. C'est formidable d'avoir toujours de l'air frais en hiver sans avoir à laisser entrer le froid. Et le plus agréable, c'est au prin-

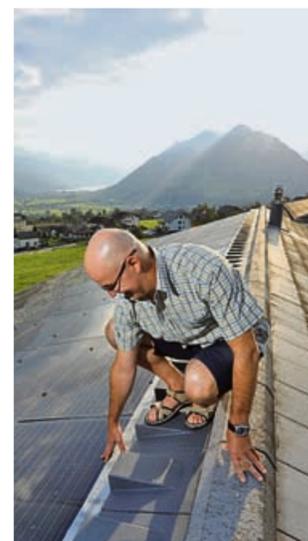


Des êtres radieux dans une maison ensoleillée: Otmар, Jillaine, Eileen et Christina Spescha (de g. à d.) devant leur grande façade en fenêtres chauffante avec vue sur Schwyz.

PHOTOS: CHRISTIAN LANZ



Capteurs solaires sur le mur du jardin, échangeur de chaleur dans la cave, murs épais, isolants, centrale solaire sur le toit: la famille utilise la nature efficacement.



2000 watts

Objectif énergétique pour l'avenir

Vivre dans une maison à faible consommation d'énergie, ou nulle, aller au travail à vélo ou en tram ou composer ses menus avec des produits régionaux et de saison: les conseils sont nombreux pour améliorer son bilan énergétique au quotidien. Avec la société à 2000 watts le modèle de vie préservant les ressources personnelles est fixé dans le cadre supérieur, global et politique: il faut répartir les matières premières équitablement et les utiliser durablement. Dans les faits, le bâtiment et l'alimentation exigent le gros des ressources mondiales et poussent en plus à la production d'énergie.

LA BONNE NOUVELLE POUR LE QUOTIDIEN EST CEPENDANT QUE:

les concepts d'utilisation et les technologies aujourd'hui disponibles font qu'il est possible d'adapter notre comportement en matière de consommation à la vision de la société à 2000 watts sans avoir à renoncer à un haut niveau de vie, comme le montre l'exemple de la famille Spescha.

LA CONFÉDÉRATION, DE NOMBREUX CANTONS ET VILLES

ont entrepris de viser et d'ancrer l'objectif de la société à 2000 watts. Par conséquent, l'idée qui doit guider les générations actuelle et suivante est de baisser progressivement la consommation actuelle de 6500 watts/hb à 2000 watts, les 3/4 de ceux-ci devant être fournis par les énergies renouvelables. Avec cela les émissions de gaz à effet de serre seront réduites de 9 tonnes/hb et par an à 1 tonne.

Knü/Novatlantis

Autres infos: www.2000watt.ch, www.novatlantis.ch

PUBLICITÉ

Fust Cuisines Votre spécialiste en réaménagement avec un suivi professionnel du chantier!

Combinaison intéressante de vanille douce et imitation bois brillante

Seul. fr. 14 760.- avant fr. 16 870.- Economisez fr. 2 110.- grâce à

Notre service - tout d'un seul fournisseur

- ✓ Conseil, conception et offre gratuite par nos spécialistes
- ✓ Notre propre chef de chantier organise tous les artisans dans les délais
- ✓ Montage par nos propres menuisiers qualifiés
- ✓ Service de réparation par nos techniciens

Presque offert! Plus de 50 cuisines d'exposition à 1/2 prix! (p.ex.: modèles Largo, Orlando, Avance, Spirit etc.)

Dans la galerie de photo sous www.cuisine.fust.ch ou dans toutes les succursales.

Concevez vous-même (en ligne) votre première cuisine: www.fust.ch/planificateurcuisine

Montrez ensuite votre idée à votre conseiller FUST - nous récompensons votre travail (voir informations sur Internet) avec un bon d'achat de fr. 250.-

40 expositions de cuisines et salles de bain dans toute la Suisse:
 Bière, Fust Supercenter, Route de Soleure 122, 032 344 16 04 • Marin, Rue Fleur-de-Lys 26, 032 756 92 44 • Villars-sur-Glâne, Route de Moncor 2, 026 409 71 30 • Genève, Centre La Praille, 022 308 17 38 • Genève, Centre Ballexert, Ave. Louis-Casali 27, 022 979 33 90 • Etoy, Rue de Buchillon 2, 021 821 19 23 • Romanel-sur-Lausanne, Fust, Supercenter, Romanel-Centre, vis-à-vis Migros, Chemin du Maraîs 5, 021 643 09 90 • Vevey, Rue du Simplon 11, (ex. Schild), 021 925 70 40 • Yverdon, Rue de la Plaine 5, 024 424 24 64 • Villeneuve, Route de Paquays, 021 967 31 23 • Conthey, Fust Supercenter, Route Cantonale 2, à côté de Jumbo, 022 345 39 90 • Autres studios téléphone 0848 844 100 ou www.fust.ch

SYSTEME HAT

Assainir le chauffage au sol au lieu de le remplacer

Depuis plus de 10 ans, il n'est plus nécessaire de remplacer complètement les chauffages au sol ayant atteint un certain âge; ces derniers peuvent le plus souvent être assainis de manière économique – sans devoir arracher le chauffage au sol – par l'intérieur. Profitez maintenant de notre offre de réduction de 50% pour une «analyse d'eau du chauffage au sol». Si nécessaire, nous vous conseillerons sur les éventuelles mesures d'assainissement.

Presque sans émission de nuisances sonores, sans interruption d'exploitation ou d'habitation et avec des frais bien moins élevés qu'un assainissement complet, LSE System AG assainit votre chauffage au sol avec son système HAT. A cela vient s'ajouter le fait que l'assainissement peut vous permettre d'économiser jusqu'à 20% de frais de chauffage.

Le problème

En particulier entre les années 1970 et le début des années 90, des circuits de chauffage avec des tuyaux en matière plastique ont été installés dans les sols. En raison de leur structure moléculaire, ils laissent passer l'oxygène et deviennent friables. Au cours du processus de vieillissement, de l'oxygène se retrouve dans le circuit fermé de chauffage et attaque les parties métalliques de l'installation. Des particules de rouille et des dépôts entraînent une présence de boue dans les circuits de chauffage. Les conséquences: les pièces ne chauffent pas réellement et les coûts augmentent parallèlement à la consommation d'énergie. Si rien n'est fait pour remédier à cette situation, de l'humidité vient s'installer dans les murs et, dans le pire des cas, le système devient entièrement défaillant. Il est contre-productif de rincer les conduites avec de l'eau. Le rinçage de conduite ne fait qu'aggraver le problème, car du nouvel oxygène entre dans le circuit fermé lors du rinçage. En raison de la plus forte teneur en oxygène, les éléments en fer sont attaqués plus fortement et il y a une augmentation de la quantité de boue. Un cercle vicieux qui peut conduire à la défaillance totale du circuit de chauffage.

Analyse d'eau

L'analyse d'eau permet d'arriver à des conclusions précises sur le degré de



Avec le système HAT, il est possible d'éviter un assainissement total du chauffage au sol.

fragilisation des tuyaux en plastique. Les méthodes d'examen ne prenant en compte que quelques paramètres peu nombreux, comme par exemple le pH ou la conductivité de l'eau, ne sont pas suffisantes. L'eau de chauffage prélevée est examinée sur place dans un laboratoire moderne et, 60 minutes plus tard, l'état de la tuyauterie peut être déterminé.

L'assainissement

Une analyse d'état précoce fait économiser de l'argent. Si les tuyaux en plastique sont fragilisés, lorsque cela est constaté à un stade peu avancé, il est possible d'éviter un remplacement du système entier grâce à

l'assainissement de l'intérieur des tuyaux de chauffage. Pour cela, dans un premier temps, de l'air comprimé spécialement préparé permet de faire sortir et d'éliminer proprement toute l'eau résiduelle du système de chauffage. Ensuite, les surfaces intérieures des tuyaux sont nettoyées.

Un compresseur spécial applique, à l'aide d'air comprimé, un mélange abrasif sans chimie et adapté au cas individuel précis sur les parois de tuyau et élimine les dépôts de boue et les incrustations. Au bout du tuyau, une machine de recyclage aspire les granules et les restes de corrosion. Le tuyau est propre.

On extrait alors la quantité de résine époxy nécessaire pour l'assainissement de l'intérieur des tuyaux dans une machine de mélange et de dosage entièrement automatisée. Ensuite, le matériau de revêtement est finement réparti par flux d'air, il coule dans chaque courbure de tuyau et recouvre les parois de l'intérieur jusqu'à ce que la résine superflue sorte au bout du tuyau. La pression et le débit d'air sont alors immédiatement réduits afin que la résine époxy se trouvant sur les parois ne puisse plus couler.

Le revêtement stoppe le processus de vieillissement et protège d'une fragilisation supplémentaire des

tuyaux. Après 48 heures, la résine époxy a durci. Un nouveau tuyau a été créé dans l'ancien tuyau. Il a été démontré que la durée de vie du chauffage au sol est prolongée d'au moins vingt ans.

Pour plus d'informations sur l'assainissement de votre chauffage au sol:

LSE-System AG

Wolleraustr. 41a

8807 Freienbach

Infoline gratuite 0800 42 00 42

Fax 044 786 79 10

info@hat-system.com

www.hat-system.com

Grande offre de réduction:

«Système HAT, l'assainissement du chauffage au sol par l'intérieur»

50% de réduction sur l'analyse d'eau de votre chauffage au sol pour seulement 395 francs au lieu de 790 francs. L'analyse comprend un diagnostic d'état et, si nécessaire, des conseils sur les éventuelles mesures d'assainissement.

50% de réduction

Oui, veuillez vérifier l'état de mon chauffage au sol à moitié prix.

Nom	Prénom
Rue	Code postal/ville
Année de construction de votre immeuble	
Téléphone en journée	Téléphone en soirée
Date	Signature

A envoyer ou faxer à:
LSE System AG
Wolleraustr. 41A, 8807 Freienbach
Fax: 044 786 79 10

EF

Du potentiel jusqu'au toit

Pour tout conseil, LES EXPERTS INDÉPENDANTS CECB analysent, même pour les particuliers, les forces et les faiblesses des immeubles et des installations techniques et font des propositions de rénovation. Exemple à Berne.

PAR CHRISTIAN BERNHART

Nous voici à Berne Bümpliz, au cœur d'un magnifique jardin, dans un immeuble pour trois familles qui a de l'allure malgré son âge. Ses occupants vivent dans des pièces hautes de plafond et jouissent des doux rayons du soleil hivernal dans des vérandas orientées sud-ouest. C'est en 1978 que Beatrice Kolhaupt Müller et Walter Müller ont acquis en copropriété ce bâtiment plus que centenaire. Déjà à l'époque, ils suivaient l'esprit du temps. Dans les années 70, celui-ci était marqué par la crise pétrolière et la controverse de la construction de la centrale nucléaire de Gösgen – et mettait les questions d'énergie au cœur du débat public. «C'est pourquoi, déjà à l'époque, nous avons isolé la cave, fait poser une isolation thermique au grenier et étanchéifié les portes et les fenêtres», explique Walter Müller.

Le concours des experts CECB

Plus de 30 ans plus tard, l'urbaniste retraité et son épouse, qui ont racheté toute la maison, savent que ces retouches ne répondent plus aux exigences actuelles. Ils ont besoin de se faire conseiller. Le couple entend parler du certificat énergétique cantonal des bâtiments (CECB), introduit en 2009 par la Confédération et les cantons. Et il décide de s'en faire établir un. L'expert CECB, Michael Bächlin, intervient.

Ce certificat comporte deux évaluations: **l'une de l'efficacité énergétique de l'enveloppe du bâtiment, l'autre de l'efficacité énergétique totale de l'immeuble, installations techniques comprises.** Les résultats prennent la forme d'une étiquette dotée d'une lettre de A à G (voir encadré page 19). Un rapport de conseil que les propriétaires peuvent réclamer en plus du certificat CECB indique par ailleurs les mesures portant sur la construction ou les installations qui peuvent être prises pour améliorer l'efficacité énergétique du bâtiment. C'est là une base optimale pour planifier concrètement un assainissement.

Michael Bächlin est chef de projet CECB de la haute école spécialisée du Nord-Ouest de la Suisse, qui forme les experts CECB. A la date convenue, il se présente avec sa petite mallette et son regard perçant, et commence par une inspection visuelle. «Cela me permet de bien constater l'orientation de l'immeuble par rapport au soleil et d'avoir une impression d'ensemble de la propriété et de l'état du toit», explique

Bächlin. Les propriétaires lui emboîtent le pas et l'observent.

Entrons. Dès la vaste cage d'escalier, Bächlin poursuit son état des lieux. L'espace n'est pas chauffé, mais figure malgré tout dans le calcul. En effet, les pièces adjacentes lui transmettent de la chaleur à travers les parois.

Vient alors le premier point critique, dans la cave. Les Müller en ont isolé la dalle avec une couche de styropore de 5 cm d'épaisseur, mais c'est insuffisant. Dans son rapport, Bächlin recommandera d'en ajouter 8 à 10 centimètres, seul moyen d'atteindre les valeurs énergétiques de la norme 380/1 de l'Association



L'œil du maître: l'expert CECB Michael Bächlin (à dr.) explique à Beatrice Kolhaupt Müller et à Walter Müller comment il évalue l'état général et le toit de leur vieil immeuble de Berne Bümpliz.

PHOTOS: PETER MOSIMANN

«Le couple Müller est tout à fait satisfait de l'analyse CECB.»

suisse des ingénieurs et architectes SIA. L'immeuble doit être conforme à ces valeurs pour que ses propriétaires puissent bénéficier de subventions du programme des bâtiments de la Confédération et des cantons (voir page 19).

La visite se poursuit – à la cave, où l'expert CECB examine également attentivement le chauffage et la production d'eau chaude. Conclusion: à moyen terme, le chauffage au gaz de 1998 et le chauffe-eau au gaz naturel devront être renouvelés. Le couple bernois a déjà envisagé une installation de production d'eau chaude par collecteurs solaires sur le toit.

Station suivante: l'intérieur. Bächlin attire l'attention sur un autre point important: les fenêtres. Au rez-de-chaussée, les Müller ont déjà fait poser des triples vitrages très isolants. Bächlin en fait la démonstration avec le test de la flamme: il tient son briquet devant la vitre, et la flamme s'y reflète trois fois dans des coloris légèrement différents. Test réussi.

A l'étage, les fenêtres n'ont pas encore été renouvelées. **Bächlin signale le linteau de bois sur le caisson du volet: «Le caisson n'est pas isolé, une simple structure de bois sépare l'intérieur de l'extérieur.» Souvent, les fenêtres sont renouvelées, mais pas le caisson des volets roulants: c'est une erreur que Bächlin relève fréquemment.** Les Müller, eux, ont opté depuis longtemps pour de meilleurs caissons. Autre plus.

Des artisans au travail

Au grenier, nous rencontrons des artisans qui posent une isolation exemplaire. Entre les chevrons, ils posent des dalles de laine de pierre de 14 cm d'épaisseur. C'est nécessaire bien que les Müller aient déjà posé en 1978 de la laine de bois liée au ciment sur 8 cm. Les artisans posent par ailleurs un pare-vapeur et scellent l'isolation. Bächlin hoche la tête d'un air approbateur. L'humidité ne peut plus pénétrer depuis l'intérieur. Parfait.

Au bout d'une heure et demie, Bächlin conclut sa visite – la première partie des investigations pour le certificat énergétique des bâtiments est achevée. Pour approfondir ses appréciations, Bächlin s'entretient encore avec les propriétaires et étudie de près les plans de construction, qui font ressortir la taille des surfaces chauffées, la structure des murs, la nature de l'enveloppe extérieure, la construction du toit et de la cave ainsi que la proportion des fenêtres. Désormais, il dispose d'un état détaillé de l'immeuble.

Quelles sont les améliorations qui s'imposent pour améliorer l'efficacité énergétique du bâtiment? **Les Müller retirent d'importantes informations du rapport de conseil CECB supplémentaire.** Celui-ci indique grosso modo le coût de la rénovation du bâtiment ancien pour que celui-ci atteigne les exigences minimales applicables selon la SIA 380/1 aux bâtiments neufs – et relève donc de la catégorie B. L'isolation des murs extérieurs, pour plus d'un tiers des frais budgétés à près de 300 000 francs,

> SUITE PAGE 19

AllStar AS1®

Forte comme un ours, la ligne de fenêtres
EgoKiefer en PVC et PVC/alu.



EgoKiefer SA
Fenêtres et portes
CH-1844 Villeneuve
Téléphone +41 21 967 08 00

Et dans 13 succursales et plus de
350 concessionnaires et partenaires dans
toutes la Suisse: www.egokiefer.ch

Protection du climat comprise.

«AS1®» – La championne AllStar du marché des fenêtres. Que ce soit pour un projet de construction ou de modernisation, la gamme de fenêtres EgoKiefer AllStar AS1® satisfait toutes les exigences. Avec l'AS1®, la diminution des déperditions d'énergie par les fenêtres peut atteindre 75%. Faites le calcul avec www.energy-and-more.ch.



Une entreprise de

AFG
Arbonia-Forster-Holding AG

MINERGIE®
LEADING PARTNER

Light Art by Gerry Hofstetter®

Toujours des idées d'avance.

EgoKiefer
Fenêtres et portes

> SUITE DE LA PAGE 17

serait le plus gros morceau: il faudrait un ajout d'isolant de 16 centimètres d'épaisseur. Bächlin mentionne une variante: «La maçonnerie en briques à deux coques contient dans l'espace intercalaire de l'air qui pourrait être expulsé à l'aide de matériel isolant.» Mais cela n'est pas toujours possible – et nécessite au préalable des études approfondies.

Un instrument utile

Ce genre de suggestions montre de plus en plus clairement à Walter Müller et à sa femme ce qui leur reste à faire. Pour l'instant, ils ne procéderont pas à la rénovation extérieure, qui pourrait faire intervenir la protection des monuments historiques. En revanche, ils vont poursuivre la rénovation déjà entamée du toit et des fenêtres, mais aussi isoler la dalle de la cave et à moyen terme remplacer les installations techniques. Bächlin soumet déjà à ses hôtes un rapport intermédiaire pour la rénovation partielle sans l'isolation des façades – en laissant de côté les installations techniques parce que les coûts de rénovation doivent tenir compte des subventions, qui varient d'un canton à l'autre.

En clair, cela veut dire que pour une rénovation de 150 000 francs, les Müller peuvent espérer au moins 8500 francs de subventions. Le montant investi par les propriétaires s'élèvera donc à 141 500 francs. Pour un taux d'intérêt de 2,5 pour cent, cela représente une charge annuelle de quelque 3540 francs. **Ce montant se réduit encore si l'on déduit les frais énergétiques économisés, de 850 francs, et que l'on tient compte des économies d'impôts.** En effet, dans la plupart des cantons, les mesures énergétiques sont déductibles. Il suffit de s'informer auprès de son administration fiscale. Ce genre de déductions peut sensiblement alléger la facture fiscale.

Autre point positif: diverses banques accordent de meilleures conditions hypothécaires pour ces travaux. Enfin, la rénovation permet également d'améliorer considérablement le confort et d'augmenter la valeur de la maison.

Fondamentalement, l'expert CECB considère que la valeur du rapport de conseils est ailleurs: **«Les propriétaires obtiennent une analyse d'ensemble – assortie de propositions de rénovation et de procédure techniquement solides.»** Cela évite de commettre à tel ou tel stade des erreurs qui seront ensuite source de coûts inutiles.

Toutes les propositions de mesures concrètes comptent beaucoup pour les Müller. Les subventions et autres considérations financières passent au second plan pour eux. «Les contributions venant du Programme Bâtiments constituent néanmoins une incitation à rénover», déclare Bächlin.

Beatrice Kolhaupt Müller et Walter Müller savent désormais comment assurer un bel avenir à leur maison. «Nous sommes fondamentalement optimistes – et nous espérons pouvoir en profiter encore longtemps», déclare Walter Müller, ce que sa femme confirme en riant. L'un comme l'autre débordent d'activité – comme en attestent largement les ouvrages de voyage dont la bibliothèque regorge. Une petite place y est déjà réservée pour le rapport CECB.

Un certificat CECB coûte entre 400 et 600 CHF pour les villas individuelles, de 500 à 800 CHF pour les immeubles d'habitation. Avec le rapport de conseils, le total atteint entre 1200 et 1900 CHF.



Les travaux d'isolation du grenier de la maison sont en bonne voie.

Classes CECB

	Efficacité de l'enveloppe	Efficacité totale
A	Excellente isolation grâce au triple vitrage.	Technologie efficace pour la production de chaleur (chauffage et eau chaude) et l'éclairage. Appareils excellents. Recours aux énergies renouvelables.
B	La loi prescrit que les nouveaux bâtiments doivent atteindre la catégorie B.	Qualité de l'enveloppe et des installations techniques comme pour un bâtiment neuf. Recours aux énergies renouvelables.
C	Bâtiment ancien: enveloppe totalement assainie.	Assainissement poussé (isolation et installations). Le plus souvent énergies renouvelables.
D	Bâtiment ancien à bonne isolation, mais conservant des ponts thermiques.	Vaste assainissement d'immeuble ancien, mais avec d'importantes lacunes et sans énergies renouvelables.
E	Bâtiment ancien avec amélioration notable de l'isolation thermique, y compris nouveau vitrage isolant.	Bâtiment ancien ponctuellement assaini, par ex. nouvelle production de chaleur ou nouveaux appareils et éclairages.
F	Bâtiment partiellement isolé.	Bâtiment à isolation partielle, utilisation de certains éléments nouveaux ou des énergies renouvelables.
G	Bâtiment ancien non assaini présentant une isolation lacunaire ou insuffisante et un grand potentiel d'assainissement.	Bâtiment non assaini, sans énergies renouvelables et présentant un grand potentiel d'amélioration.

Contrôle énergétique: l'efficacité de l'enveloppe du bâtiment et celle de la maison dans son ensemble sont consignées séparément sur une étiquette officielle: l'échelle va de A à G, et ces classes permettent d'apprécier concrètement l'état du bâtiment.



Astuce: le test du briquet révèle la composition des vitres des fenêtres.

Assainir, profiter

Si l'on investit dans l'efficacité énergétique et les énergies renouvelables en rénovant, **ON BÉNÉFICIE DE SUBVENTIONS: voici comment.**

Les propriétaires peuvent sensiblement réduire la consommation d'énergie et les émissions de CO2 en améliorant l'isolation de l'enveloppe des bâtiments et en passant aux énergies renouvelables. Le programme des bâtiments encourage les mesures partielles et globales dans ce sens par des subventions financées par la taxe CO2 à affectation liée sur les carburants et par des subsides des cantons.

Fenêtres, toits et façades: mêmes tarifs subventionnés dans toute la Suisse pour une meilleure isolation de l'enveloppe ou des fenêtres, toits et façades (40 CHF/m²) ainsi que murs, sols, dalles entre pièces chauffées et non chauffées (15 CHF/m²). Au total, la Confédération débloque pour cela jusqu'à 133 millions de francs par an provenant de la taxe sur le CO2.

Energies renouvelables, utilisation des rejets et chaleur et optimisation des installations: les programmes à cet égard varient d'un canton à l'autre. Ceux-ci prévoient souvent le soutien aux installations thermiques solaires pour la production d'eau chaude et le chauffage, plus rarement pour les chauffages aux granulés de bois, aux bûches ou à pompes à chaleur. La Confédération affecte chaque année au financement des subventions un maximum de 67 millions de francs venant de la taxe sur le CO2, qui doit être au moins complété du même montant par les cantons.

Toutes les demandes doivent être déposées auprès du canton de domicile. Attention:

- La demande doit être déposée avant le début des travaux.
- Seuls les immeubles construits avant l'an 2000 ont droit aux subventions.
- Seules les parties de bâtiments chauffées ont droit aux subventions. Les ajouts, nouvelles lucarnes, jardins d'hiver ou vérandas n'en font pas partie. Greniers, sous-sols et socles font exception à cette règle.
- La subvention doit être d'au moins 3000 francs.

Pour des informations détaillées et les formulaires de demandes des cantons, voir www.dasgebaeudeprogramm.ch

PUBLICITÉ



Utilisation intelligente de l'énergie!

Investissez aujourd'hui pour l'avenir. Le potentiel d'économie d'énergie de chauffage est immense et durable.

- La pompe à chaleur à 1 cycle pour la **construction neuve**
- La pompe à chaleur à 2 cycles **pour la rénovation** avec radiateurs
- L'énergie de l'environnement gratuite du soleil et de l'air
- Pour l'eau chaude et le chauffage
- Pas de travaux de forage et d'excavation coûteux
- Combinaison directe avec le solaire – également pour installation ultérieure
- Compacte et silencieuse
- Une hygiène optimale de l'eau
- Utilisation d'énergie renouvelable à 80 %

Visitez nos expositions de Villars-Ste-Croix et d'Aarburg.

Domotec SA
1029 Villars-Ste-Croix
T 021 635 13 23

www.domotec.ch





Force de la Nature

LES ÉNERGIES RENOUVELABLES telles que l'eau, le vent et le soleil rendent notre mix électrique plus vert si nous passons à ce type d'énergie et que nous les encourageons: quelques conseils.

En Suisse, 55 % de la production de courant provient de centrales hydroélectriques – celle du barrage du Grimsel est certifiée « Naturemade Basic » depuis 2005.

PHOTO: RDB/ANTON J. GEISSER

PAR CHRISTINA GUBLER

Une fois par an, les foyers suisses reçoivent une Déclaration d'origine du courant avec leur facture d'électricité, avec la composition du mix fourni. Souvent, il s'y cache davantage d'énergie nucléaire qu'on pourrait le croire. **En effet, derrière les 20% «d'agents énergétiques non vérifiables», on trouve majoritairement des sources d'énergies nucléaires et fossiles.** Une grande quantité de courant provenant de centrales hydrauliques – 55% dans le pays, ce qui représente la majorité de la production de courant – est vendue à l'étranger. En revanche, on fait appel à des sources d'énergie de l'étranger dont l'origine est souvent difficile à déterminer, et principalement issues du nucléaire, du gaz et du charbon.

Davantage de transparence

Désormais, on obtiendra plus de transparence. Depuis le 01/10/2011, l'ordonnance sur l'énergie prescrit d'utiliser toutes les attestations de provenance disponibles pour l'identification du courant – auparavant, les fournisseurs devaient seulement justifier la part des «agents

énergétiques non vérifiables» supérieure à 20%.

L'avantage pour les consommateurs: il leur est plus facile de choisir le courant qu'ils souhaitent, de façon consciente et individuelle. Personne n'est obligé d'opter pour l'offre standard. De nombreux fournisseurs d'électricité proposent, sous diverses appellations, des produits «écologiques» dans leur gamme, qui proviennent exclusivement d'une ou plusieurs sources d'énergies renouvelables comme l'eau, le vent, la biomasse et le soleil.

Le courant acheté peut ainsi provenir en partie ou entièrement de ces offres alternatives. Ce faisant, l'on apporte une contribution volontaire à la promotion nationale via la rétribution à prix coûtant du courant injecté (RPC) (voir p. 21), en vue d'augmenter le courant vert en Suisse. Si l'on calcule intelligemment, le budget ne s'en trouve pas affecté. Actuellement, le supplément de prix se situe

entre 3 et 8 centimes/kWh pour l'énergie hydraulique, 16 et 20 pour l'énergie éolienne, 15 et 20 pour la biomasse, et 50 et 80 pour l'énergie solaire, et couvre la valeur ajoutée écologique des énergies renouvelables. En optant pour un éclairage et des appareils ménagers à haute

«L'offre standard n'est une obligation pour personne.»

efficacité énergétique et en économisant le courant chez soi, les coûts élevés d'un courant écologique sont largement compensés, sans pour autant sacrifier le confort.

Mais comment choisir un produit écologique? Contrairement à la mention «Bio» pour les aliments, la mention «Écologique» relative au courant n'est pas protégée, et les critères ne sont pas uniformément définis. **Des labels de qualité spécifiques ont été créés (cf. ci-dessous) afin d'aider les clients à s'orienter sur le marché.** Parmi ces labels, on trouve «Naturemade Basic» et «Naturemade Star» de l'Association pour une énergie respectueuse de l'environnement (VUE). Celle-ci est

soutenue par des associations de consommateurs, Pro Natura, WWF ainsi que par des associations suisses pour les énergies renouvelables, de gros clients et des distributeurs d'énergie leaders. Les labels de l'institution allemande TÜV Süd sont également utilisés en Suisse.

Certificats

Les produits distingués par un certificat répondent à des exigences sévères. On s'assure notamment qu'ils proviennent réellement à 100% d'énergies renouvelables, et que la quantité payée par le consommateur et indiquée dans le mix de production correspond bien à la réalité. Les fournisseurs doivent également investir dans la construction de nouvelles installations de production de courant écologique.

Les certificats sont en partie présents sur les bourses de l'électricité. Plus de 100 centrales électriques en exploitent un. Ils rassemblent les fournisseurs – également des particuliers producteurs d'énergie solaire dont la production n'est pas couverte par la subvention RPC – et les consommateurs.

Les labels auxquels vous pouvez faire confiance

NATUREMADE BASIC: les produits certifiés par ce label suisse sont composés à 100% d'énergies renouvelables telles que l'eau, le vent, la biomasse et le soleil. Au moins

5% du courant satisfait aux critères écologiques les plus sévères du label Naturemade-Star. Le supplément de prix par rapport au mix de courant normal couvre les surcoûts de la production. Le fournisseur de courant alimente un fonds destiné à encourager la construction de nouvelles énergies renouvelables et l'écologisation de l'énergie hydraulique.

www.naturemade.ch



NATUREMADE STAR: ce label est synonyme de courant écologique de haute qualité. Il remplit les mêmes critères que les produits Naturemade-Basic mais satisfait à des exigences encore plus élevées par rapport à l'environnement. Par ex., les centrales hydroélectriques doivent présenter suffisamment d'eau résiduelle, d'échelles à poissons, d'emplacements de nidification et de frayères. Les installations PV doivent uniquement être placées sur des surfaces bâties, tandis que les centrales éoliennes ne doivent pas altérer un paysage d'intérêt patrimonial.

www.naturemade.ch



TÜV SÜD: l'institution TÜV Süd attribue son label aux produits provenant à 100% de sources renouvelables clairement indiquées et de qualité correspondante. Les producteurs doivent investir dans la protection du climat, notamment à travers la construction et la promotion des énergies renouvelables. Pour TÜV EE01, au moins 25% du courant provient d'installations de moins de 3 ans – ce qui encourage la construction relative au courant écologique. Pour EE02, la production de courant est basée en fonction de la consommation.

www.tuev-sued.de



Plus d'argent pour le solaire?

LA SUISSE DEVRAIT VOIR circuler davantage de courant issu des énergies renouvelables. Le système de promotion RPC apporte un soutien financier aux fournisseurs. Bientôt, il pourrait octroyer encore plus de subventions, également pour les nouvelles installations PV.

PAR CHRISTINA GUBLER

De plus en plus de propriétaires de maisons songent à se doter d'une installation photovoltaïque, incités par le système de promotion lancé en 2009 par le gouvernement, la rétribution à prix coûtant du courant injecté (RPC) pour le courant issu de petites centrales hydrauliques, de la biomasse, la géothermie, le vent et le soleil.

De façon imagée, il s'agit d'un pot qui est rempli par tous les acheteurs d'électricité, au moyen d'un supplément actuel de 0,45 centime par kWh. L'argent permet de compenser la différence entre le prix du courant sur le marché et le tarif de rétribution RPC défini par le gouvernement. Ce dernier permet aux producteurs d'amortir les coûts d'investissement et d'exploitation de leurs installations sur 20 à 25 ans.

Le tarif de rétribution RPC varie en fonction de la technologie, de la taille, de la catégorie et de l'année de début de production de l'installation. À partir de la mise en service d'une installation, il reste néanmoins constant sur toute la

durée garantie. La plage des taux de rétribution pour les installations PV mises en service en 2011 se situe, selon la taille, entre 28,9 et 59,2 centimes par kWh.

La réception et la vente du courant vert sont assurées par Energie Pool Schweiz AG, qui est aussi responsable de la rémunération des producteurs et reçoit de l'argent du «pot RPC», géré par l'association RPC. L'entreprise nationale Swissgrid se charge du contrôle et des licences pour une subvention RPC pour de nouvelles installations ou des extensions d'installations.

10 % pour le solaire

Actuellement, les candidats sont sur liste d'attente. L'intérêt a particulièrement augmenté dans le domaine du PV, mais seulement 10% du pot RPC sont réservés à l'énergie solaire. Cette part est déjà entièrement occupée par les 3264 licences RPC déjà octroyées. À partir de 2013, l'augmentation max. promise de la taxe du courant à 0,9 centime et l'augmenta-



L'intérêt envers les fonds RPC a fortement augmenté, notamment dans le photovoltaïque.

PHOTO: RDB/VARIO PRESS/SUSANNE BAUMGARTEN

tion du pot global à 520 millions de CHF permettra de disposer de plus d'argent, mais cette part est déjà attribuée.

Ceci étant, le Conseil fédéral est maintenant chargé d'élaborer les bases légales pour l'annulation de ce plafonnement. À la place du plafond existant, des contingents annuels doivent être introduits pour les projets finis: une condition importante pour se rapprocher de l'objectif visé, c.-à-d. couvrir, d'ici 2030, 10% du mix électrique suisse avec, depuis 2000, le courant supplémentaire issu des énergies renouvelables.

Plus d'infos sur ce thème: www.swissgrid.ch

PUBLICITÉ

Ing. dipl. FUST
Et ça fonctionne.

Votre spécialiste pour tous les appareils électroménagers!

Tour de lavage avec .50% de rabais

seul. **169.90**
avant 299.90
Economisez 43%



Pression vapeur 4 bars

Set de repassage complet PHILIPS Double Speed GC 6420
• Puissance de la vapeur constante No art. 230189

10% de rabais sur toutes les machines Nespresso!

seul. **179.-**
avant 199.-
Economisez 10%



Du café en format mini!
KÖENIG Pixie Lime
• Prête en 25 secondes env. No art. 560424

seul. **1199.-**
avant 1299.-
Economisez 100.-



Disponible également en brun
Corbeilles multiples ajustables!

Exclusivité Fust

Que de place
Electrolux GA 554 iF
• Très faible consommation d'eau • Réglable en hauteur, corbeille supérieure inclinée • Pour 11 couverts
• Possible également avec plateau frontal No art. 159834

seul. **1099.-**
avant 2099.-
Economisez 1000.-



VitaFresh pour une fraîcheur accrue!

«Zone sèche» de 25 l. avec 50% d'humidité
«Zone humide» de 35 l. avec 95% d'humidité

Réfrigérateur avec zone 0°
BOSCH KGF 25A40 ED VitaFresh
• Contenance 238 litres • Design épuré
• Tiroirs spéciaux pour conservation au frais No art. 133670

Séchoir à condensation
Bauknecht TRKE 7750
• Capacité 7 kg • Séchoir à condensation doux • Affichage du déroulement du programme • EU Label: B No art. 126052

New

seul. **1099.-**
avant 1999.-
Economisez 45%

Prix du set seul. 1999.-
au lieu de 3998.-
.50%

seul. **1099.-**
avant 1999.-
Economisez 45%

New

Lave-linge
Bauknecht WAE 7720
• Capacité 7 kg • Avec la commande sensorielle vous épargnez du temps • Programme pour linge mixte et linge de sport
• Elimine l'humidité restante en profondeur grâce à la vitesse d'essorage de 1200 t/min • Label UE A++ No art. 126227

L'universel
Miele S 2121
• Tuyau télescopique en 2 parties avec poignée XXL
No art. 215122

Machine à café automatique
SIEMENS Surpresso TK 52001
• Tablette pour tasses avec fonction préchauffage
• Quantité programmable au remplissage No art. 139772

Service de réparations toutes marques quel que soit le lieu d'achat! 0848 559 111 ou www.fust.ch

• Garantie de prix bas de 5 jours* • Un choix immense des tout derniers articles de marque • Occasions/modèles d'exposition • Commandez sur www.fust.ch *Détails www.fust.ch

• Avec droit d'échange de 30 jours* • Louez au lieu d'acheter

Collectionnez des superpoints chez Fust! Payez quand vous voulez: carte gratuite chez Fust.

BE: 3x Berne, 2x Bienne, Niederwangen-Berne • **FR:** Avry-sur-Matran, Bulle, Villars-sur-Glâne • **GE:** 2x Carouge, 7x Genève, 2x Meyrin, Thônex • **JU:** Delémont, Courrendlin, Porrentruy • **NE:** 2x La Chaux-de-Fonds, Marin, Matran, 2x Neuchâtel • **VD:** Chavannes-de-Bogis, Crissier, Ecublens, 2x Etoy, 3x Lausanne, Montagny-près-Yverdon, Romanel-sur-Lausanne, Montreux, 2x Vevey, 2x Villeneuve, Yverdon • **VS:** Collombey, Conthey-Sion, Martigny, Visp-Eyholz • **Réparation et remplacement immédiat d'appareils** 0848 559 111, Possibilité de commande par fax 071 955 52 44, Emplacement de nos 160 succursales: 0848 559 111 ou www.fust.ch



Série Living-Ambiance avec lampes LED et économes de Philips: peu d'électricité, mais beaucoup d'ambiance.

PHOTO: ZVG

L'avenir est au LED

PAR ANDREAS WEIDMANN

La bonne vieille ampoule à incandescence tire sa révérence: les variantes les plus énergivores ont déjà disparu du marché et la vente de l'ampoule à 60 W, très répandue jusque là, est interdite depuis le 1er septembre 2010. La Confédération a mis à mort l'ampoule à incandescence, qui disparaîtra définitivement le 1er septembre 2012.

L'interdiction de cette ampoule, appliquée dans l'UE selon le même calendrier, n'est pas un hasard. Bien qu'ayant fait ses preuves, l'invention faite par Edison au XIXe siècle est littéralement dévoreuse d'énergie: **95 pour cent de son énergie n'est pas transformée en lumière, mais transmise à l'environnement sous forme de chaleur.**

Si l'on sait qu'un ménage suisse utilise en moyenne 15% d'électricité pour s'éclairer, cela ouvre un potentiel d'économies considérable.

Des progrès grâce à la recherche

Il y a longtemps que des alternatives efficaces à l'ampoule traditionnelle existent: citons la lampe à économie d'énergie, bien implantée, qui permet déjà d'abaisser massivement la consommation d'électricité. Mais désormais,

une technique encore plus efficace vient conquérir le marché: la diode électroluminescente (LED).

Les LED sont des modules réalisés dans des cristaux semi-conducteurs millimétriques qui s'éclairent sous l'effet de l'électricité. Naguère, on ne les connaissait que sous forme de voyants de contrôle verts ou rouges sur les appareils électroniques. Mais grâce aux énormes progrès de la recherche, les LED constituent pour les experts la technique de l'avenir:

«Ces prochaines années, la LED va très certainement changer radicalement le marché de l'éclairage», déclare Stefan Gasser, ingénieur électricien et spécialiste de l'éclairage à l'Agence suisse pour l'efficacité énergétique (S.A.F.E.).

Les LED ont rattrapé leur retard sur le plan de la qualité lumineuse: il y a quelques années encore, il était techniquement impossible de fabriquer des diodes produisant une lumière blanche «chaude». «Aujourd'hui, la qualité est

parfaite», affirme Gasser. La lumière des LED est perçue comme aussi chaude que celle des lampes à incandescence. Lorsque l'on intègre des LED blanches et de couleurs, la commande différenciée de l'électricité permet même de produire des tons blancs continus allant du très chaud au très froid.

En outre, les LED sont sans égales pour le rendu des couleurs, ce qui explique leur emploi fréquent dans les magasins d'alimentation ou dans les

musées. En matière d'efficacité énergétique, les lampes à économie d'énergie traditionnelles et les LED sont à peu près équivalentes: elles consomment près de cinq fois moins d'électricité que les ampoules à incandescence. Malgré tout, la LED a une longueur d'avance: contrairement à la lampe à économie d'énergie, elle n'a pas encore exploité tout son potentiel. «L'évolution des LED est loin d'être achevée», déclare l'expert Gasser, qui s'attend à ce que leur efficacité double ces trois prochaines années.

La LED peut également marquer des points dans d'autres domaines: par exemple la possibilité d'atténuation ou la longue durée de vie. **Les fabricants parlent de 50 000 heures – ce qui équivaut à près de 50 années d'exploitation dans un ménage moyen et dépasse de loin la valeur des lampes à économie d'énergie traditionnelles.** Cette longévité est un argument de vente décisif pour les fabricants. Toutefois, selon M. Gasser, on ne dispose pas encore de mesures à long terme capables de confirmer ces chiffres élevés.

Les LED se présentent sous un jour particulièrement avantageux par rapport aux lampes à économie d'énergie en ce qui concerne la protection de

l'environnement: elles ne contiennent pas de mercure. Néanmoins, elles doivent être recyclées séparément à la fin de leur durée de vie en raison de leurs modules électroniques.

Malgré tous leurs avantages, les LED ne constituent pas encore un mode d'éclairage de premier choix systématique. Jusqu'ici, cela tient surtout à leur prix (encore) élevé. A titre de comparaison: **une lampe LED capable de remplacer une ampoule à 60 W coûte entre 50 et 60 francs en magasin, contre 10 francs pour une lampe à économie d'énergie traditionnelle.** C'est pourquoi le recours aux LED n'est pas encore rentable dans les ménages privés, en tout cas de façon généralisée. «Il vaut mieux miser sur les lampes à économie d'énergie traditionnelles», déclare Stefan Gasser.

Malgré tout, lorsqu'une lumière modulable, réglable et dirigée sans rayonnement de chaleur est requise dans des zones de séjour privées, même l'expert sceptique recommande les LED: elles peuvent alors déployer leurs atouts tout en étant économiques (voir encadré p. 24). Gasser pense aux spots de plafond dans les couloirs, aux lampes de lecture et de travail ou au remplacement de spots halogènes, par exemple dans les suspensions au-dessus des tables.

Les prix sont à la baisse

Experts et négociants estiment que le prix des ampoules LED va bientôt dégringoler et qu'elles deviendront donc rentables dans d'autres secteurs aussi. En particulier les grands distributeurs Migros et Coop s'attendent à un effondrement des prix. «La demande de LED ne cesse d'augmenter», déclare la porte-parole de Coop Denise Stadler. «De ce fait, la production augmente, et donc, les coûts diminuent.» Ces dernières années, Coop a doublé chaque année son chiffre d'affaires dans le secteur LED, et Migros enregistre une «part des LED de 4 pour cent», selon sa porte-parole Olivia Luginbühl. Tendances à la hausse. **L'expert en LED Gasser s'attend lui aussi à ce que les prix baissent, et donc à ce que les éclairages LED «dominent pratiquement» le marché d'ici 2020.**

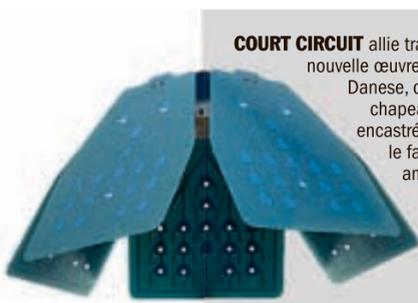
Les grands distributeurs et le commerce spécialisé proposent désormais une vaste gamme de lampes LED pour montures d'ampoules traditionnelles ou pour broches de lampes halogènes – mais on voit aussi de plus en plus d'éclairages conçus pour les LED. Leur efficacité énergétique est encore meilleure que si on remplace des ampoules à incandescence par des lampes LED. Et ils présentent parfois des formes totalement nouvelles.

La LED révolutionne aussi le design des luminaires, comme en atteste cette année l'EuroLuce, l'exposition des luminaires dans le cadre de la foire du mobilier de Milan. **De nombreux créateurs de renom, par exemple la créatrice de design industriel française Matali Crasset, y présentent des projets hors du commun.** Le chapeau de sa suspension décorative aux LED, réalisé pour la marque Danese, et composé de circuits imprimés, devient lui-même un élément d'éclairage diffusant de la clarté dans toutes les directions. Même le vieux maître munichois Ingo Maurer, qui pestait encore récemment contre la baisse de qualité de vie due à la disparition de l'ampoule à incandescence, s'est laissé séduire par la LED et prouve, par divers

Luminaires LED



CUT LED assure l'ambiance confortable des réunions familiales: cette suspension de Micasa à cinq LED a le même effet lumineux qu'un halogène de 130 W. Mais elle économise de l'électricité pour 237 francs, pour une durée de vie de 15 ans. Prix: 569 francs.



COURT CIRCUIT allie tradition et technique LED. Dans la nouvelle œuvre réalisée par Matali Crasset pour Danese, cinq circuits imprimés forment un chapeau de lampe illuminé par 90 LED encastrées – avec seulement 18 W, selon le fabricant, mais la puissance d'une ampoule de 90 W. Voilà qui permet d'économiser pour 164 francs d'électricité sur 15 ans. Bientôt dans le commerce, prix sur demande.



La lampe de travail **GAMMA** de Lumimart: un extérieur noble, un intérieur clair. Avec 10 W, elle offre la même puissance qu'une ampoule traditionnelle de 50 W, tout en économisant pour 91 francs d'électricité sur une durée de vie de 15 ans. Prix: 179 francs.



ZETT est un classique des luminaires LED: cette lampe murale et de lecture minimaliste et pliable de Baltensweiler éclaire avec 4,9 W aussi bien qu'une lampe de pupitre traditionnelle dotée d'une ampoule de 25 W, mais économise pour 41 francs d'électricité sur une durée de vie de 15 ans. Prix: env. 340 francs.

Lampes et spots LED



ONLUX DELTALUX 200D: bonne température lumineuse, idéale pour un éclairage ponctuel! La DeltaLux 200D GU10 correspond à un spot halogène à 18 W, mais ne consomme que 3,6 W et économise pour 32 francs d'électricité sur une durée de vie de 15 ans. Prix: 36,15 francs.



PHILIPS MASTER LEDBULB: atténuable, lumière blanche chaude et bien distribuée! La Philips Master LEDbulb 12 W A60 correspond à une ancienne ampoule à 60 W, mais n'a besoin que de 12 W et économise pour 108 francs d'électricité sur une durée de vie 15 ans. Prix: 61,50 francs.

Comment économiser pour Noël

ALLÉLUIA pour la guirlande LED! Sa magie de Noël dure plus longtemps et consomme dix fois moins de courant.

Les Suisses adorent utiliser des éclairages décoratifs pour leurs façades, leurs fenêtres, leurs balcons et leurs arbres pour Noël. Durant l'Avent, et souvent bien plus tôt, c'est à qui brillera des plus beaux feux. Voilà qui consomme beaucoup d'électricité: surtout si les guirlandes sont dotées de petites

ampoules à incandescence traditionnelles. Ces produits consomment vite de 10 à 20 W par mètre linéaire.

Ce n'est pas une fatalité: les guirlandes LED créent la même magie, mais nécessitent jusqu'à dix fois moins d'énergie. Autre avantage: les lampes LED sont si robustes et ont une telle longévité qu'elles n'ont quasiment jamais besoin d'être remplacées. Pas étonnant qu'elles soient si appréciées pour éclairer les espaces publics à Noël – et de plus en plus pour décorer les maisons particulières.

On en trouve une vaste gamme dans le commerce: le spécialiste de l'électronique Conrad par exemple propose de nombreux articles pour Noël, depuis l'éclairage de la crèche jusqu'aux guirlandes lumineuses pour l'intérieur et l'extérieur, en passant par

des silhouettes de bonshommes de neige et d'étoiles éclairées. Les autres détaillants et les grands distributeurs proposent aussi un large éventail de décorations de Noël à LED. La LED économise plus l'électricité que son prédécesseur, mais cela ne doit pas inciter pour autant à éclairer a giorno les nuits de décembre. Du point de vue esthétique, moins, c'est souvent plus. Laisser brûler les décorations 24 heures sur 24 n'est guère judicieux non plus. Quand tout le monde dort, personne n'est là pour en profiter.

C'est pourquoi les professionnels de l'énergie conseillent d'éteindre les guirlandes pendant la journée et de ne les allumer que le soir. Un temporisateur s'enclenche tout seul et aide à faire des économies d'énergie. En plus, il est conseillé de ne s'en servir que pendant l'Avent pour les ranger après les fêtes. Entre les deux, soyez heureux.



Economiser en brillant, grâce aux LED. PHOTO: FLICKR/MAACO

> SUITE DE LA PAGE 23

projets, qu'elle permet aussi de créer des ambiances confortables.

La LED offre aussi de nouvelles possibilités d'aménagement: on peut réaliser des changements de couleurs raffinés, poser des LED dans des armoires ou d'autres meubles ou disposer des rails lumineux LED au sol.

Néanmoins, ce magnifique univers lumineux risque de susciter de nouveaux besoins et «au bout du compte, d'accroître la consommation d'électricité», met en garde l'expert Gasser. Selon lui, il faut donc veiller à utiliser la LED avant tout pour remplacer des éclairages existants et non pour en créer de supplémentaires.

Rôle essentiel du conseil

Il est important de demander conseil à un spécialiste avant d'acheter des LED. En effet, toutes ces lampes ne s'adaptent pas au lustre de la salle à manger ou au lampadaire du salon. **Et il existe de grandes différences de qualité en matière de puissance d'éclairage.** Celle-ci est déclarée par les fabricants au moyen de notions différentes, ce qui ne simplifie pas le choix. Si on ne veut pas finir par se retrouver dans une semi-obscurité, il est donc recommandé de demander une démonstration des LED en magasin avant de les acheter.



Lampe LED Ledon 6 W Globe: mêmes aspect et puissance qu'une ampoule 35 W, mais plus économique.
PHOTO: ZVG

Eclairages

Où faire des économies? Principales alternatives à l'ampoule à incandescence.

L'ampoule à incandescence traditionnelle disparaît des étagères. Mais on a trouvé à la remplacer: LED, lampes fluorescentes compactes ou halogènes. Toutes ont des avantages et des inconvénients. Voici quelques conseils pour vous y retrouver.

LES LAMPES A LED (diodes électroluminescentes) fonctionnent avec des cristaux semi-conducteurs qui émettent de la lumière sous l'effet du courant électrique. Elles économisent près de 80% d'électricité par rapport aux ampoules à incandescence, mais seront encore bien plus efficaces à l'avenir. Autre avantage: elles ont une très grande longévité (jusqu'à 50 000 heures), sont atténuables et offrent une bonne qualité lumineuse. Mais les différences de qualité sont marquées, et le prix d'achat reste élevé, surtout pour les fortes intensités lumineuses.

CONSEILS D'UTILISATION: les LED offrent de bons services chez soi surtout pour remplacer des

spots halogènes énergivores, par exemple dans les couloirs, les lampes de lecture ou les suspensions au-dessus des tables. Par ailleurs, elles sont utiles partout où la lumière reste longtemps enclenchée ou est souvent actionnée, par exemple avec des capteurs de mouvement dans les cages d'escaliers ou les éclairages extérieurs.

LES LAMPES FLUORESCENTES COMPACTES, dites aussi lampes économiques, fonctionnent comme un orage suivant le principe de la décharge gazeuse. Elles consomment près de 80% d'électricité de moins que les ampoules à incandescence et peuvent durer jusqu'à 20 000 heures.

CONSEILS D'UTILISATION: les lampes fluorescentes compactes sont un bon éclairage de base qui offre une lumière bon marché dans la plupart des luminaires à domicile. Seuls les modèles spécialement conçus à cet effet fonctionnent avec un atténuateur. Elles sont moins à recommander si l'on a besoin d'une lumière concentrée ou d'un éclairage immédiat, car elles mettent du temps à s'enclencher. Il existe désormais des produits à mise en marche plus rapide, généralement men-

tionnés comme tels. Comme ces lampes contiennent du mercure, il convient de les recycler dans les règles de l'art.

LES LAMPES HALOGÈNES fonctionnent comme les ampoules à incandescence, mais leur enduction particulière et le remplissage du corps vitré par un gaz noble, l'halogène, assurent une meilleure efficacité lumineuse. Pour une même quantité de lumière, elles consomment près de 30% d'électricité en moins que les ampoules normales, pour une durée de vie d'environ 5000 heures.

CONSEILS D'UTILISATION: les lampes halogènes sont atténuables, ce dont on peut surtout profiter lorsqu'il s'agit de créer une atmosphère agréable. Mais leur voracité en électricité n'en fait pas de bons éclairages permanents. Le plus souvent, les LED ou les lampes fluorescentes compactes offrent une meilleure alternative.

Pour d'autres informations sur l'achat d'ampoules, s'adresser notamment aux entreprises d'énergie locales ou à l'Agence suisse pour l'efficacité énergétique S.A.F.E. www.energieeffizienz.ch

PUBLICITÉ

Façades | Systèmes bois/métal | Fenêtres et portes | Boîtes aux lettres et éléments normalisés | Systèmes d'énergie solaire | Conseils et service




Offrez-vous une large vision.

Avec les nouvelles portes coulissantes en bois/métal de Schweizer.

Avec leur grande surface vitrée et leur haute efficacité énergétique, nos portes coulissantes correspondent exactement à ce que les architectes recherchent aujourd'hui. Développées avec de nouvelles huisseries et des matériaux de première qualité, elles présentent des profilés minces et répondent aux standards Minergie. Disponibles chez votre constructeur de fenêtres et nos partenaires.

Plus d'infos sur www.schweizer-metallbau.ch ou par téléphone au n° 021 631 15 40.



PHOTO: RDB/EX-PRESS

Les 10 règles d'or de l'économie

Il n'est pas nécessaire d'investir beaucoup pour économiser l'énergie. Avec des mesures simples, on peut réduire presque instantanément SA CONSOMMATION DE 15%, et ainsi ménager les ressources et l'environnement, mais aussi son porte-monnaie.

- 1 Mobilité: roulez Eco-Drive et économisez 15% de carburant.**
- 2 Accélérez rapidement:** ne roulez en première que sur la longueur d'une voiture.
- 3 Passez la vitesse supérieure** à 2500 t/min (dès 1500 t/min pour les moteurs diesel) et rétrogradez le plus tard possible. Les moteurs actuels sont construits pour cela.
- 4 Roulez dans la vitesse la plus élevée possible.** La plupart des voitures peuvent rouler en cinquième, même en ville.
- 5 Roulez en anticipant** et sans à-coups. Vous débrayerez moins souvent et vous serez plus détendu. Pour plus de conseils sur la mobilité économe, consultez www.ecodrive.ch
- 6 Chauffage: chauffez-vous et aérez correctement, et vous économiserez 1 année de coûts sur 6.**
- 7 Une température adéquate** économise beaucoup d'énergie. Chaque degré de moins diminue les frais de chauffage de 6%. Le sentiment de confort est individuel, mais à titre indicatif, il devrait faire 20°C dans les pièces de séjour (position 3 du thermostat), pas plus de 23°C dans la salle de bains (position 4), 17°C dans les chambres (position 2), et les pièces peu utilisées ne devraient être chauffées que selon les besoins (position *).
- 8 Il vaut mieux ouvrir la fenêtre** que la laisser basculée! Les fenêtres constamment ouvertes sont des gouffres à énergie qui améliorent peu la qualité de l'air. Aérez brièvement mais à fond trois fois par jour en laissant 5 à 10 minutes plusieurs fenêtres ouvertes en même temps. Cette méthode dissipe moins de chaleur et amène plus d'air frais.
- 9 Montez des vannes thermostatiques!** Si vos radiateurs n'en ont pas, il vaut la peine de les ajouter. Elles maintiennent automatiquement la température au niveau souhaité, ce qui accroît le confort tout en réduisant la consommation d'énergie de 20%. Cet investissement se rentabilise en 1 à 2 ans à peine.
- 10 Eau chaude: douchez-vous avec un pommeau économique pour économiser doublement: de l'eau et de l'énergie.**
- 11 Des régulateurs de débit** sur la robinetterie ainsi qu'un pommeau économique permettent à une famille de 4 personnes de réduire sa consommation annuelle d'eau de 40 000 litres et donc d'épargner 290 francs. A l'achat, faites attention à l'étiquetteEnergie. A indique une consommation faible, G une consommation élevée.
- 12 Electricité: débranchez totalement vos appareils et économisez 15% d'électricité.**
- 13 Les appareils électriques en mode** veille ont sans arrêt besoin de courant. Un connecteur commutable y remédie, de préférence avec une souris de commutation. Celle-ci peut-être placée à portée de main, par ex. sur un bureau. Commencez par doter votre ordinateur et votre imprimante d'un connecteur. En arrêtant systématiquement tous ses appareils électriques, un ménage moyen peut réduire de 15% sa consommation annuelle d'électricité.
- 14 Les lampes économiques** consomment près de 80% d'électricité de moins que les ampoules normales, qui émettent plus de 95% de leur énergie sous forme de chaleur. Pourquoi attendre pour changer ?

PUBLICITÉ



Oui à l'énergie solaire !

Ce sont le degré d'efficacité et la longévité qui déterminent le rendement effectif, non les solutions bon marché toutes prêtes. Ne faites pas vos comptes sans le pionnier de la technologie solaire, recourez à nos 35 ans d'expérience.

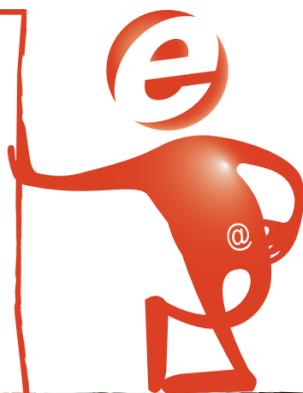
Pour un entretien sans engagement, appelez le 031 915 16 17
Offre gratuite : www.solarcenter.ch

solarcenter
muntwyler

Solarcenter Muntwyler AG, CH-3052 Zollikofen,
fax : 031 915 16 16, mail : info@solarcenter.ch

Vous trouverez sur www.suisseenergie.ch des conseils pour économiser l'eau chaude, le courant et 1 an de chauffage sur 6.

DES QUESTIONS SUR LES ÉCONOMIES D'ÉNERGIE ?



Nos annonceurs au service de l'efficacité énergétique

BIKETEK

Biketec SA de Huttwil mise sur les innovations et la durabilité. Les vélos électriques FLYER sont montés à l'usine de Huttwil suivant la norme Minergie. Un FLYER consomme env. 1 kWh sur 100 km – soit l'énergie délivrée par 1 dl d'essence. En janvier 2009, Biketec SA a vu son engagement récompensé par le Watt d'Or de la mobilité durable.

Plus sur www.flyer.ch et www.emmentalersonne.ch

COOP

En Suisse, Coop propose la plus vaste gamme d'appareils efficaces sur le plan

énergétique. Avec son projet «Neutralité CO₂: objectif 2023», Coop a aussi posé de nouveaux jalons dans la protection du climat dans l'entreprise.

www.coop.ch

FUST

En Suisse, Fust (160 filiales) est le numéro un indiscuté de la vente de sèche-linge basse énergie avec pompe à chaleur, élément qui sera exigé par la législation suisse à partir de 2012. Fust soutient le remplacement des machines anciennes par des neuves et encourage la vente d'appareils économes via l'octroi d'un rabais écologique addi-

tionnel jusqu'au 21 novembre: 200 francs sur les congélateurs A++ et 300 francs sur les sèche-linge à pompe à chaleur Miele.

www.fust.ch

SCHWEIZER METALLBAU

L'efficacité énergétique et l'esthétique sont des critères essentiels dans le bâtiment – et pour la société Ernst Schweizer SA, Hedingen. L'entreprise propose des façades, des systèmes bois/métal, des fenêtres, des boîtes aux lettres et des systèmes solaires.

www.schweizer-metallbau.ch

VELUX

Le pionnier de la fenêtre de toit défend la construction et l'habitat durables par les activités les plus diverses: entre autres dans son projet international Model Home 2020, par le biais d'engagements et de coopérations dans la recherche et l'enseignement, ainsi que la remise de prix d'architecture.

www.velux.ch

VISSMANN

La culture d'entreprise Viessmann est basée sur la durabilité. L'entreprise accorde la plus grande importance à la compatibilité environnementale de tous les processus et à la gestion des ressources, et elle soutient l'emploi des énergies renouvelables. Aujourd'hui, elle produit et commercialise la plus vaste gamme de produits de chauffage sous une seule enseigne. Le Dr Martin Viessmann s'est vu décerner le «Deutscher Gründerpreis» pour son œuvre de toute une vie.

www.viessmann.ch

MIELE

Depuis 112 ans, Miele axe sa production sur la qualité, l'innovation et la durabilité. Son objectif déclaré est de développer des produits efficaces et durables générant le moins de pollution possible à la production, à l'utilisation et au recyclage – au service du client et pour le bien de l'environnement.

www.miele.ch

Impressum

ÉDITION SPÉCIALE POUR LES PROPRIÉTAIRES FONCIERS

Date de parution: 26 oct. 2011

Tirage: 1 190 830 ex.

Editeur: Programme SuisseEnergie, Office fédéral de l'énergie OFEN, Case postale, 3003 Berne, contact@bfe.admin.ch, www.suisseenergie.ch

Direction de la rédaction: Hans-Peter Nützi et Marianne Sorg (tous deux de l'OFEN), Roland Grüter et Christina Gubler (tous deux de Ringier AG)

Rédaction: Andreas Weidmann, Christian Bernhart, Nicole Goebel, Martin Hauzenberger et Oswald Weber

Photos: Peter Gerber, Peter Mosimann, Christian Lanz et autres

Mise en page et production: Anka Wessely (direction) et Björn Vondras

Traductions: Co-Text, Zurich

Impression: Ringier Print, Adligenswil

Distribution: La Poste Suisse

Annonces: Ringier AG, Dufourstr. 23, 8008 Zurich
Tél. +41 44 259 60 50
Fax +41 44 259 68 94

Publicité: Beni Esposito, Ringier AG

Le programme SuisseEnergie: Le programme pour l'efficacité énergétique et les énergies renouvelables est soutenu par la Confédération, les cantons, les communes et de nombreuses associations et organisations de l'économie, de l'environnement et de la consommation. Sa direction est confiée à l'OFEN. Ce «Numéro spécial» pour les propriétaires fonciers a été réalisé en collaboration avec le groupe Blick de Ringier AG, responsable de la rédaction et de la production.

© Office fédéral de l'énergie OFEN

PUBLICITÉ

L'efficacité énergétique qui mène vers le succès.
Dans les sports d'hiver et dans la technique de chauffage.
Votre chèque Energie sur : www.chauffage-efficace.ch

Viessmann est pour la puissance maximale : en tant que sponsor officiel des sports d'hiver dans les secteurs du saut à ski, ski de fond, luge, bob et le Biathlon ainsi que le combiné nordique. Car le développement de la technologie du chauffage du futur requiert les mêmes valeurs que dans le sport – Technique de pointe, efficacité, fair-play. Et naturellement le succès que nous souhaitons à tous les participants. www.viessmann.ch

Chaudière mazout condensation

Chaudière gaz condensation

Panneaux solaires

Chaudière bois

Pompes à chaleur

VISSMANN
climate of innovation

Viessmann (Suisse) SA · Rue du Jura 18 · 1373 Chavornay · Tel.: 024 4428400 · Fax: 024 4428404 · info-ch@viessmann.com

**STRIKE
SUR TOUTES VOS
QUESTIONS
D'ÉCONOMIES
D'ÉNERGIE!**



Être bien informé, c'est s'informer au bon endroit. Sur le nouveau portail suisseenergie.ch, retrouvez réponses, astuces, suggestions et conseils pour économiser argent et énergie.



L'intelligence en personne

Le SMART METER visualise la consommation électrique – une étude nous révèle s'il nous rend plus conscients de nos actes.

PAR CHRISTINA GUBLER

Les jours du compteur électrique semblent comptés. Car voici un concurrent dont l'intelligence va bien plus loin que la seule mesure de la consommation: le Smart Meter. **Ce compteur intelligent sait à tout moment où combien d'électricité est consommée dans un logement.** Via un écran mobile interactif, il transmet ces informations aux occupants. Le cas échéant, ces derniers peuvent alors rectifier leur comportement et par exemple remplacer un réfrigérateur trop gourmand par un modèle plus efficace.

Reste à savoir si la visualisation réduit vraiment la consommation et si le Smart Meter est vraiment rentable pour les consommateurs de courant. Les estimations et les premiers essais indiquent des économies entre 1 et 10%. Une étude scientifique menée actuellement par la centrale électrique de la ville de Zurich en collaboration avec l'Office fédéral de l'énergie et les universités de Lausanne et de Zurich, devrait nous fournir des conclusions plus fondées. 5000 consommateurs d'électricité privés participent à une étude sur le terrain qui se prolongera jusqu'à fin 2012.

L'intelligence aussi au service des producteurs

Le Smart Meter ne visualise pas la consommation électrique uniquement au service du consommateur. A son tour, le producteur d'électricité voit, grâce au transfert électronique des données, quand le client consomme combien d'électricité – et peut mettre en place des incitations tarifaires en fonction de son profil. Par le biais de telles incitations financières, les producteurs tentent de mieux ajuster dans le temps la consom-

mation à la production. L'équilibre entre la consommation et la production est une condition préalable essentielle pour mieux exploiter le potentiel des nouvelles énergies renouvelables. Car la production d'électricité éolienne et solaire est difficile à prévoir et subit de fortes fluctuations. En effet, augmenter la production d'une centrale éolienne ou solaire en cas de hausse de la demande n'est pas une tâche facile. Car la production dépend de la météo et non pas de la demande.

Même les réseaux deviennent intelligents

Pour ajuster l'offre et la demande d'électricité, la demande doit être davantage axée sur l'offre. Ce qui est plus facile à dire qu'à faire. Car comment savoir qu'il y a une surproduction momentanée permettant de profiter d'un meilleur tarif? Avec les réseaux intelligents dénommés Smart Grids, cela devrait être possible. Car ils transmettent les informations presque automatiquement des centrales aux foyers. **Dans le futur, les Smart Meters communiqueront avec des appareils ménagers intelligents et économes (lave-vaisselle, lave-linge et tumbler) pour rationaliser la consommation électrique.**

Ces appareils peuvent être mis sous/hors tension moyennant des signaux électroniques en fonction du volume d'électricité disponible et du tarif correspondant. Autrement dit s'il vente et que le parc éolien monte en régime, le lave-linge se mettra en marche automatiquement. Les autres consommateurs d'électricité tels que les pompes à chaleur ou les bornes de recharge de voitures électriques pourront aussi profiter de cette technologie d'avenir.



Plus malin que le compteur. Le Smart Meter localise et mesure la consommation.
PHOTO: EKZ

PUBLICITÉ

Ultra économiques et d'un grand confort



Appareils encastrables – une efficacité énergétique tournée vers l'avenir



Un cadeau de Fr. 100.– à Fr. 200.– vous attend!

Un grand confort – Liebherr offre une contribution pour un environnement durable. Remplacez votre ancien appareil encastrable par un neuf:

- à l'achat d'un nouvel appareil A^{+++} nous vous remboursons Fr. 200.–
- à l'achat d'un nouvel appareil A^{+} nous vous remboursons Fr. 100.–

Envoyez la copie de la facture pour être remboursés:

www.fors.ch/primeenergie

Valable du 15.09.2011 – 31.01.2012
FORS SA, Schaftenholzweg 8, 2557 Studen



Importateur général:
www.fors.ch

LIEBHERR



Coop ist nachhaltigste
Detailhändlerin der Welt.

rated by

oekom research

Für weniger Stress: Nur noch alle 15 Jahre wechseln.

Die neue Energiesparlampe von Coop Oecoplan mit 15 Jahren Lebensdauer und 80% weniger Stromverbrauch: Wer sie jetzt reinschraubt, spart im Handumdrehen viel Geld und tut der Umwelt erst noch etwas Gutes. www.coop.ch/oecoplan



Coop Oecoplan
Energiesparlampe
8 W (= 40 W) E27
Fr. 12.90



Coop Oecoplan
Energiesparlampe
12 W (= 60 W) E27
Fr. 12.90



Coop Oecoplan
Energiesparlampe
16 W (= 80 W) E27
Fr. 12.90



Coop Oecoplan
Energiesparlampe
20 W (= 110 W) E27
Fr. 12.90



Coop Oecoplan
Energiesparlampe
23 W (= 125 W) E27
Fr. 12.90

oecoplan
Für die grüne Alternative.

coop
Für mich und dich. **bau+hobby**