



Événement numérique "Moderniser : Comment s'y prendre ?"

Q & A

Objectif du document	Répondre aux questions posées lors de l'événement numérique "Moderniser : Comment s'y prendre ?" Questions en suspens
Date	10.09.2024

Sommaire de la Q&A

1. Planification.....	2
2. Financement / subventions	3
3. Impôts / frais	6
4. Installation photovoltaïque	7
5. Rénovation du chauffage	9
6. Autres questions.....	9

1. Planification

Question	Réponse
Nous avons commencé à rénover une maison de 2 familles de plus de 100 ans (non classée monument historique) en 2 étapes : le toit il y a 3 ans et une PAC à sonde géothermique il y a 3 semaines. Dans 1 à 2 ans, ce sera le tour de remplacer les fenêtres (52). Comment recommandez-vous de procéder par étapes à cet égard ?	Je me demande s'il est vraiment judicieux de procéder par étapes pour les fenêtres. Si c'est le cas, il faut le faire façade par façade, car il faudra probablement installer un échafaudage. Quelle façade en premier, en fonction de la taille des fenêtres, de leur état (intempéries), etc. Il me semble plus important de rénover en même temps la protection solaire - et de réfléchir à l'opportunité d'isoler la façade (au moins en façade ?). *
Quelles sont les réflexions à mener si l'on est propriétaire d'un immeuble locatif que l'on n'habite pas actuellement mais que l'on souhaite profiter de subventions. Nous avons aujourd'hui 50 ans, nous emménagerons peut-être dans la maison après la rénovation ou au moment de la retraite. A quoi faut-il faire attention, que conseillez-vous ?	C'est à mon avis un beau projet : vous pouvez prendre le temps nécessaire pour étudier les variantes techniques et leur financement. Il faut absolument penser à l'adaptation au vieillissement : aurez-vous besoin d'un ascenseur à l'avenir, etc. Et le confort : avec l'âge, nous sommes encore plus souvent à la maison, ce qui rend la protection contre la chaleur et la qualité de l'air intérieur encore plus importantes. Mon conseil concret : faites rapidement un CECB Plus et rénovez ensuite avec un concept clair, probablement en deux étapes. *
Si je souhaite obtenir des subventions (enveloppe, solaire) : quel doit être le degré de précision du projet et quand dois-je le réaliser ? Puis-je encore adapter le projet par la suite ? (VS)	L'exécution du Programme Bâtiments est réglée au niveau cantonal. Vous trouverez ici le portail pour tous les cantons. D'ailleurs, ce petit film sur le portail argovien explique en cinq minutes, de manière concise et efficace, comment déposer soi-même sa demande. *
Modernisation de la salle de bain ? Comment aborder ce sujet / points de contact ?	Adressez-vous à un(e) architecte. S'il ne s'agit que du remplacement d'éléments isolés (baignoire, douche ou autre), on peut bien sûr s'adresser directement au sanitaire ou au fabricant. *
Nous avons une maison construite en 2015 avec un chauffage par sonde géothermique (pompe à chaleur). Que/comment moderniser cette maison ?	On ne peut pas dire cela à distance. Le chauffage est clairement une solution d'avenir. Il faudrait déterminer la qualité de l'enveloppe du bâtiment (toit, façade, plafond de la cave, fenêtres), s'il y a déjà une installation photovoltaïque, si l'air est correct (ajouter une ventilation ?) et s'il reste bien frais en été (refroidir par la PAC, stores solaires améliorés, etc.). Si vous pensez "Eh bien, ça pourrait/devrait être mieux", adressez-vous à un partenaire Minergie ou à un expert CECB . *
Sur quelle base décide-t-on si les fenêtres doivent être remplacées lorsqu'elles ont encore un bel aspect visuel ?	Lorsque les coûts énergétiques sont trop élevés. Quand il y a des "courants d'air" en hiver. Quand les bougies vacillent dès qu'il y a du vent dehors. Quand on a froid sur le canapé près de la fenêtre. Quand on voit de la moisissure ou qu'il pleut de temps en temps à l'intérieur. Quand ils sont vraiment vieux et clairement en fin de vie en termes d'étanchéité et d'efficacité énergétique. Quand on pose de toute façon un échafaudage (rénovation du toit, installation photovoltaïque, rénovation de la façade). Il n'y a clairement pas de bon ou de mauvais moment. *
Qui peut m'aider à savoir si je peux remplacer des fenêtres à double vitrage par des fenêtres à triple vitrage sans avoir de problèmes de moisissure ? Existe-t-il des points de contact ?	Quelqu'un qui a des connaissances en physique du bâtiment. La plupart des architectes sont compétents en la matière et/ou ont des experts en arrière-plan. Souvent, le constructeur de fenêtres sait aussi comment procéder dans les cas simples. En principe, il est possible d'éviter les moisissures en isolant les embrasures de fenêtres ou en évacuant continuellement l'humidité (aération). *
Complément d'information sur la question du début des travaux : je vais faire la démolition	Le principe est qu'il faut compter comme "début des travaux" tous les travaux que le candidat à la construction

<p>moi-même, donc certaines parties seront bientôt démolies et envoyées pour un test d'amiante. Est-ce que cela sera considéré comme le début des travaux ou seulement lorsque j'en aurai démolé davantage ?</p>	<p>n'exécuterait pas si l'autorité de construction refusait l'ensemble de son projet de construction". Dans le cas d'une nouvelle construction, je dirais que l'excavation avant la demande de subvention est encore possible, mais que la dalle de sol serait déjà le début de la construction. Dans le cas d'une rénovation, la pose d'échafaudages serait encore possible avant le début des travaux/le dépôt de la demande de subvention, mais le démontage des anciennes fenêtres ou tuiles serait déjà possible sur le plan de la construction ? Pour la déconstruction d'un bâtiment, je ne suis pas sûr. Important : outre la subvention, la question de la demande de permis de construire se pose également - construire sans permis n'est évidemment pas possible.</p> <p>La définition exacte du Programme Bâtiments ne nous est toutefois pas connue - elle pourrait varier d'un canton à l'autre. Par sécurité, veuillez donc vous renseigner auprès du service de l'énergie du canton concerné ou auprès du service de traitement du Programme Bâtiments pour savoir ce qui est considéré comme le début des travaux pour les demandes de subvention. *</p>
<p>Nous souhaitons surélever notre maison individuelle âgée de 35 ans. Devons-nous isoler en plus l'enveloppe existante du bâtiment ?</p>	<p>Non, ce n'est pas obligatoire. Mais lors de la transition ancien/nouveau, il faut veiller à ce que cela soit bien résolu du point de vue de la physique du bâtiment (moisissures). Et dans le sens "si l'échafaudage est déjà en place...", une isolation peut quand même avoir du sens. *</p>
<p>Comment isoler/rénover "raisonnablement" une vieille et épaisse maçonnerie massive ?</p>	<p>Les valeurs d'isolation les plus "raisonnables", c'est-à-dire par exemple seulement 3-6 cm d'isolant, sont obtenues avec ce que l'on appelle un justificatif de système : on isole davantage le toit ou une seule façade et on peut en revanche isoler peu là où cela fait mal sur le plan architectural - mais suffisamment pour que cela fonctionne encore sur le plan de la physique du bâtiment (éviter les moisissures). Le choix de l'isolant est également important, il existe des isolants très performants et d'autres. Mais les prix varient également. Si l'on veut optimiser ce point, il faut absolument demander à un(e) physicien(ne) du bâtiment ! *</p>
<p><i>(question initiale en français)</i> Doit-on signaler au registre foncier les travaux de rénovation qui revalorisent le bien immobilier ? Ou cette revalorisation n'est-elle prise en compte qu'en cas de vente ?</p>	<p>En général, l'évaluation / estimation officielle du bien immobilier est généralement effectuée par l'administration fiscale - il existe des différences cantonales. Une rénovation peut en principe déclencher une nouvelle estimation extraordinaire. La pratique varie d'un canton à l'autre.</p> <p>En cas de vente du bien immobilier, il vaut la peine de faire établir une estimation par un expert et de montrer clairement les travaux de transformation afin qu'ils soient pris en compte pour l'évaluation. Pour une estimation du prix de vente, nous pouvons recommander les agents immobiliers Raiffeisen. *</p>
<p>Quand dois-je faire établir un certificat CECB ou à quel moment cela vaut-il la peine de le faire ?</p>	<p>Dans certains cantons, le CECB est obligatoire en cas de changement de propriétaire, dans tous les cantons pour une subvention de plus de 10 000 euros (CECB Plus). De nombreux propriétaires souhaitent toutefois obtenir un CECB ou un CECB Plus de leur propre chef et bien avant la rénovation proprement dite, afin de pouvoir réfléchir proprement à une rénovation énergétique. *</p>

*Réponse d'Andreas Meyer Primavesi

2. Financement / subventions

Question	Réponse
Combien coûte en général une 1ère consultation d'un architecte pour un projet de rénovation (maison individuelle) ?	Il est très difficile de répondre de manière générale. Mais pour une maison individuelle "normale", il me faudrait déjà 1 à 3 jours pour pouvoir conseiller quelqu'un sérieusement. Après un jour, ce serait très général (principe 80/20), après 3 jours, y compris un CECB Plus et beaucoup plus d'indications, y compris sur les coûts. *
<i>(question initiale en français)</i> L'immobilier suisse est un gros émetteur de CO ₂ . Je souhaite contribuer à la décarbonisation, mais mes finances sont limitées et la banque ne dépasse pas le seuil de 33,33% de capacité financière. Quelles sont les alternatives qui s'offrent à moi pour financer des rénovations énergétiques ?	Je vous comprends parfaitement. Des solutions politiques sont régulièrement discutées à ce sujet. Mais jusqu'à présent sans majorité politique. Pour les chauffages et parfois aussi les installations photovoltaïques, il existe désormais des modèles de contracting, demandez à votre fournisseur d'énergie. *
Comment la banque, ou qui que ce soit d'autre, s'assure-t-elle d'éviter un fiasco financier et technique, par exemple avec des architectes ou des entrepreneurs peu sérieux ?	La banque veut savoir qui est l'architecte, l'entreprise générale ou le spécialiste et veut connaître les références. C'est sur la base de ces références que la banque prend sa décision.
Les subventions peuvent-elles être demandées rétroactivement, et si oui, jusqu'à combien d'années en arrière ?	Non, les subventions ne peuvent pas être demandées de manière rétroactive. *
Subvention CECB : 10% serait chez nous environ 30'000-40'000, comme nous avons déjà le chauffage comme chauffage à distance, nous ne recevons que 20'000 (env.5-7%) est-ce correct ?	Impossible de répondre de manière aussi générale à cette question - mais oui : 5-7% est plausible selon les mesures. *
Existe-t-il également des subventions si l'on remplace un chauffage au bois (bûches) vieux de 40 ans par une pompe à chaleur géothermique ?	Non : pour bénéficier de la subvention, l'installation doit remplacer "un chauffage au mazout, au gaz naturel ou électrique". Pour plus de sécurité, renseignez-vous auprès du Programme Bâtiments. *
Les subventions, m'a-t-on dit, ne peuvent pas être annoncées à l'avance. est-ce exact ?	Les subventions du Programme national des bâtiments doivent être demandées avant le début des travaux.
Est-il également possible de demander des subventions pour un objet K digne de protection que l'on souhaite rénover ?	Absolument, oui ! Il y a même souvent plus de soutien - bien sûr lié à quelques conditions. Adressez-vous au service cantonal de l'énergie. *
Si j'ai déjà rénové une partie de mon logement jusqu'à maintenant, par exemple la moitié des fenêtres, l'isolation complète, et que maintenant, par exemple 7 ans plus tard, je souhaite remplacer une installation photovoltaïque et le reste des fenêtres --> est-ce que je recevrais quand même des subventions pour les nouveaux investissements ou pas, puisque j'ai déjà fait beaucoup de choses auparavant ?	Si vous atteignez le montant minimal de la subvention avec les mesures encore en suspens, c'est possible - sachant qu'un simple remplacement de fenêtres n'est subventionné que dans quelques cantons. Dans ce cas particulier, adressez-vous au service cantonal de l'énergie / au Programme Bâtiments. *
Puis-je obtenir des fonds du 3ème pilier pour un nouveau lave-linge et sèche-linge ?	Non, les fonds du 3e pilier ne peuvent être retirés que pour les investissements suivants : <ul style="list-style-type: none"> • Pour l'acquisition et la construction d'un logement à usage personnel • Propriété du logement • Pour l'amortissement d'une hypothèque d'un logement habité par son propriétaire • Propriété du logement • En cas de début d'une activité indépendante

	<ul style="list-style-type: none"> • Pour le rachat dans la caisse de pension • Incapacité de gain persistante (invalidité : 70%) • En cas de départ définitif à l'étranger • Au plus tôt cinq ans avant d'atteindre l'âge de référence AVS <p>Voir aussi les informations sur le compte de prévoyance 3a.</p>
<p><i>(question initiale en français)</i> Je me demandais si je pouvais arrêter le 3a ou l'amortissement lorsque mon bien immobilier a pris de la valeur.</p>	<p>Cette situation doit être discutée individuellement avec votre banque. Il est important de tenir compte de la situation personnelle en matière de prévoyance et également de la charge hypothécaire. Les composantes fiscales doivent également être prises en compte. C'est pourquoi un conseil global est indispensable.</p>
<p>Puis-je obtenir des fonds du 3ème pilier pour un nouveau plancher ?</p>	<p>Oui, vous pouvez retirer de l'argent de votre pilier 3a pour des rénovations et des transformations de votre logement en propriété, y compris un nouveau plancher.</p>
<p><i>(question initiale en français)</i> Existe-t-il des moyens de calculer rapidement une première estimation globale des coûts, en fonction des rénovations nécessaires, du canton, etc. Par exemple, un calculateur en ligne.</p>	<p>Vous trouverez un aperçu à ce sujet dans la présentation de l'événement sur la diapositive 11.</p> <p>Si vous souhaitez obtenir une première estimation approximative à l'aide de questions auxquelles il est facile de répondre, vous pouvez vous adresser à Evalo. En Suisse romande, Chauffage et isolation est une bonne alternative, mais sans estimation des coûts. *</p>
<p>Combien coûte la rénovation (l'isolation) d'un toit pour une maison d'environ 40 ans ?</p>	<p>On ne peut pas répondre de manière générale. Y a-t-il des fenêtres de toit en pente ? Des lucarnes ? Est-ce un toit plat ou un toit en pente ? Adressez-vous à un constructeur en bois, à un architecte ou à un couvreur, ils pourront certainement donner une estimation approximative après avoir posé quelques questions supplémentaires. *</p>
<p>Nous avons construit une villa à Crissier à Lausanne en 2012 Minergie, nous aimerions savoir, pour augmenter l'hypothèque, si nous pouvons demander une prolongation.</p>	<p>Veuillez prendre contact avec votre Banque Raiffeisen locale. Ils se feront un plaisir d'examiner votre situation individuelle.</p>
<p>La Raiffeisen soutient-elle les rénovations avec des conditions particulières ou est-ce que la règle est la même que pour les hypothèques normales : environ 20% d'apport personnel ?</p>	<p>Les Banques Raiffeisen soutiennent les modernisations énergétiques de différentes manières. En principe, Raiffeisen soutient les rénovations énergétiques. Veuillez prendre contact avec votre Banque Raiffeisen locale.</p>
<p><i>(question initiale en français)</i> Veuillez m'indiquer si les devis demandés se situent dans la fourchette pour ce type de travaux. Pour mieux comprendre : comment puis-je juger si le devis qui m'est demandé par les artisans est honnête et se situe dans la fourchette pour le type de travaux et la région CH ? Y a-t-il chez Raiffeisen des tableaux sur lesquels on peut s'appuyer (par ex. coût du remplacement des fenêtres, prix de la peinture au mètre carré, etc.) Ou peut-on s'adresser à un conseiller pour savoir si le devis est raisonnable ? Si oui, faut-il payer le conseiller Raiffeisen ?</p>	<p>Votre conseiller à la clientèle local peut vous aider à faire une première estimation.</p> <p>Vous trouverez également un aperçu des liens utiles dans la présentation de l'événement sur la diapositive 11. En ce qui concerne les modernisations énergétiques, le calculateur eValo permet d'estimer les prix.</p>
<p>Est-ce que je reçois des subventions supplémentaires pour une maison Minergie ? (Canton de Berne) Je peux augmenter la classe globale de mon bâtiment à A avec des rénovations, il me</p>	<p>Le canton de Berne n'encourage les nouvelles constructions que si Minergie-P ou Minergie-A est atteint. Les rénovations également avec le CECB, voir ici. L'aération ou la récupération de chaleur pendant la période de</p>

manque seulement l'aération pour atteindre Minergie, donc des subventions, oui/non ?	chauffage a une grande valeur du point de vue de la politique énergétique (le courant d'hiver est précieux et chargé d'énergie fossile). *
Sur quelles subventions fédérales peut-on compter si le maître d'ouvrage présente un CECB ?	Cela dépend du canton et des mesures. S'informer auprès du Programme Bâtiments . *
Puis-je demander une nouvelle fois comment s'appelle le portail permettant d'annoncer une subvention ?	Le portail s'appelle Programme Bâtiments .
Comment la banque décide-t-elle du montant alloué pour les rénovations ? Par exemple, nous souhaitons installer une ventilation forcée, mais cela risque de dépasser notre budget. Le CECB ne l'encourage malheureusement pas non plus, c'est pourquoi elle est certes très importante du point de vue énergétique, mais elle n'est pas soutenue.	Veuillez prendre contact avec votre Banque Raiffeisen locale. Ils se feront un plaisir d'examiner votre situation individuelle.
On entend souvent dire que les subventions pourraient se tarir. Vous semblez très optimiste quant au fait qu'elles continuent d'arriver.	Je crois avoir dit que je ne connais pas non plus l'avenir - et que je pense que cela ne durera pas éternellement (parce que, par exemple, la taxe sur le CO ₂ diminue lentement ou que les budgets cantonaux sont serrés). Mon hypothèse : c'est un très bon moment pour assainir - sans contrainte, fortement encouragé, sans stress. Lorsque l'obligation d'assainissement arrivera, le manque de personnel qualifié, etc. deviendra certainement un sujet et les prix augmenteront. *
Vous avez dit que les subventions arrivent généralement après la rénovation, car cela prend une éternité. Donc si on attend le début des travaux, on ne sera jamais prêt, non ?	Les subventions doivent être DEMANDÉES avant le début des travaux - et ensuite la rénovation dure le temps qu'il faut. A la fin, il faut documenter la rénovation, tout soumettre aux autorités et celles-ci ont besoin d'un peu de temps pour vérifier vos données, ce qui est compréhensible. Cela ne dure pas "éternellement" - surtout si vous présentez tout soigneusement et complètement. *
Existe-t-il également des subventions pour une nouvelle construction au lieu de moderniser l'ancienne maison ?	Oui, dans de nombreux cantons, les nouvelles constructions de remplacement sont encouragées ; mais seulement si elles atteignent un certain standard. Il s'agit presque toujours de Minergie-P, parfois aussi de Minergie-A. Voir ici . *
Notre maison possède un sous-sol qui n'est actuellement pas isolé (plafond de la cave). Je trouve des indications sur les subventions ("Isolation thermique de la façade, du toit, des murs et du sol contre la terre (M-01)") qui ne mentionnent pas explicitement l'isolation du plafond de la cave. L'isolation du plafond de la cave est-elle subventionnée ? Selon l'auto-test sur eValo, ce type d'assainissement offre un grand gain d'efficacité	Dans le cadre de la promotion des éléments de construction individuels (M-01, voir ici), je pense qu'il n'est généralement pas encouragé (peut-être que votre canton est une exception - veuillez vérifier individuellement). Si l'on procède à une rénovation globale (M12, M14, voir ici M-12), cela est pris en compte et honoré / encouragé. *
Subventions avant le début de la construction. Par définition, quand la construction commence-t-elle ?	Il convient ici de considérer les définitions cantonales relatives au début de la construction. Selon le Programme Bâtiments , il est recommandé de demander des subventions dès qu'un concept de rénovation détaillé est disponible.

*Réponse d'Andreas Meyer Primavesi

3. Impôts / Frais

Question	Réponse
Economies d'impôts - est-ce plus excitant de moderniser ou de construire un nouveau bâtiment avec 3 appartements ?	Veillez prendre contact avec votre Banque Raiffeisen locale. Ils se feront un plaisir d'examiner votre situation individuelle.
Les subventions doivent-elles être imposées et si oui, comment ?	Oui, les subventions doivent être imposées en tant que revenu l'année où vous les recevez et être déclarées en conséquence dans la déclaration d'impôts. Veuillez également tenir compte des directives cantonales.
<p>Questions sur l'exemple de calcul de la diapositive 11 de la présentation :</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ CHF 19 000 d'économies d'impôts : comment cela est-il calculé ? ○ Comment arrivez-vous à l'économie de CHF 2'000.00/an ? 	<ul style="list-style-type: none"> • L'économie d'impôt se base sur un assainissement échelonné du chauffage, de l'installation photovoltaïque ainsi que de l'installation de la cuisine pour un revenu imposable de 100'000 CHF. • Vous pouvez discuter des économies d'impôts concrètes liées à votre projet de modernisation individuel avec votre conseiller à la clientèle de votre Banque Raiffeisen locale. • L'économie des coûts d'exploitation se réfère aux coûts d'énergie et d'exploitation économisés grâce au remplacement du chauffage et à l'installation du système photovoltaïque. Concrètement, nous supposons quelle part de vos besoins en électricité est désormais (simultanément) couverte par l'installation photovoltaïque. Et quel est le rendement de la pompe à chaleur air-eau pour une enveloppe de bâtiment datant de 1995 - le tout aux prix actuels de l'énergie.
Certaines rénovations augmentent la valeur du bien immobilier. Après une rénovation ou à partir de quel niveau d'investissement (par ex. à partir de 50 000 CHF) la commune procède-t-elle à une nouvelle évaluation du bien immobilier ? C'est important, car de nombreux biens immobiliers anciens sont "sous-évalués". Merci beaucoup.	<p>La réévaluation des biens immobiliers est réglée différemment selon les cantons. En général, les biens immobiliers sont réévalués tous les 10 ans.</p> <p>Une rénovation peut en principe déclencher une réévaluation extraordinaire. La réglementation varie d'un canton à l'autre.</p>

4. Installation photovoltaïque

Question	Réponse
L'installation PV est-elle également subventionnée directement, en dehors du CECB ? Grâce à l'installation photovoltaïque, notre maison obtiendra de meilleurs résultats, ce qui permettra d'obtenir davantage de subventions du CECB. Est-ce que je reçois en plus la rétribution unique de Pronova ?	Oui, l'installation PV est subventionnée individuellement (voir ici). Si elle permet en outre de faire un bond en avant dans le CECB (par exemple dans le canton de Berne), on reçoit alors une subvention supplémentaire. Mais attention : Ce qui est déterminant, c'est l'amélioration de la classe d'efficacité CECB pour l'enveloppe du bâtiment <u>et</u> l'efficacité énergétique globale. Vous devez donc aussi faire quelque chose au niveau de l'enveloppe pour obtenir cette subvention. *
Nous sommes passés du chauffage électrique à la pompe à chaleur il y a 10 ans. Chez nous, le coût de l'électricité a entre-temps tellement augmenté que nous payons le même prix qu'il y a 10 ans. Ce qui n'est pas très drôle. Qu'en sera-t-il du coût du photovoltaïque dans 10 ans ? Est-ce que cela revient au même ?	Oui, ce n'est pas drôle - mais si vous aviez toujours le chauffage électrique, vous paieriez encore beaucoup plus. Concernant l'installation PV : si vous installez et payez l'installation en 2024, vous aurez de l'électricité "gratuite" pendant 25 à 30 ans - l'entretien ne coûte presque rien. Si le prix de l'électricité augmente pendant ces 25 ans, l'installation PV sera d'autant plus rentable. Les installations

	PV coûteront-elles plus ou moins cher dans 10 ans qu'aujourd'hui ? Il n'est pas possible de le dire. Rétrospectivement, les coûts de production (Fr./kWh) ont en tout cas baissé. *
En combien de temps une installation photovoltaïque est-elle amortie dans le cas d'une installation sur toiture ou intégrée à la toiture ?	Uff, c'est difficile à dire de manière générale. Cela ne dépend pas seulement de l'installation spécifique, mais aussi des futurs prix de l'électricité. Plus ceux-ci augmentent, plus l'installation s'amortit rapidement. Mon affirmation, que je peux au moins justifier en regardant en arrière : Sauf cas particulier, l'installation est amortie bien avant qu'elle ne cesse de produire. L'intégration au toit est souvent un peu plus chère - mais si l'on fait/isole/recouvert le toit de toute façon, pas grand-chose. *
Nous envisageons d'investir dans le photovoltaïque pour notre maison. Il semble que l'installation soit généralement amortie au bout de 10 ans. Bien sûr, l'installation fonctionnera encore bien plus longtemps. Cependant, l'élimination éventuelle d'une installation photovoltaïque semble coûter aussi cher que l'achat, car il s'agit de déchets spéciaux. Est-ce vrai ? Quelle est votre expérience à ce sujet ?	Veuillez adresser cette question à l'association professionnelle Swisssolar. Nous ne pouvons pas nous prononcer à ce sujet - en tendance, il ne s'agit pas de déchets spéciaux.
<i>(question initiale en français)</i> Est-il préférable d'isoler le toit avant ou après l'installation de panneaux photovoltaïques ? La maison date du 19e siècle.	A faire absolument avant : le toit isolé devrait durer 40-60 ans - donc plus longtemps que l'installation photovoltaïque que l'on y monte (25-30 ans). *
L'installation de pompe à chaleur est taxée fiscalement comme "maintien de la valeur" et peut donc être déduite intégralement. Qu'en est-il de l'installation photovoltaïque ?	L'âge du bien immobilier ainsi que les directives cantonales jouent ici un rôle. Toutefois, dans la plupart des cantons, les coûts d'une installation photovoltaïque peuvent être entièrement déduits des impôts. C'est notamment le cas pour les biens immobiliers existants. En revanche, la déduction n'est pas toujours possible pour les nouvelles constructions ou les rénovations totales. Veuillez vous renseigner auprès de votre administration fiscale cantonale.
Malgré une technologie convaincante et relativement triviale, la chaleur solaire reste dans l'ombre. C'est dommage, et pourquoi ?	Oui, c'est dommage. Cela s'explique par le développement fulgurant du photovoltaïque : les rendements et les coûts sont bien meilleurs aujourd'hui qu'il y a 15 ans. Pour le solaire thermique, le développement a été moins enthousiasmant - ce qui est dommage, ils sont en soi très simples et efficaces. Il faut toutefois être honnête : le solaire thermique est plus compliqué et plus sujet aux erreurs que le PV. *
Existe-t-il également des conseils gratuits pour l'installation d'un système photovoltaïque/la rénovation d'un toit ?	Je ne pense pas - mais : le CECB est fortement encouragé dans de nombreux cantons, cela ne vous coûtera pas tout un monde au final (voir ici). Sinon, vous pouvez bien sûr demander à l'entrepreneur / au constructeur de bois, etc. s'il/elle peut/veut vous conseiller un peu dans le cadre de l'offre. *
Qu'en est-il du rendement, par exemple de l'installation photovoltaïque ?	Question pas très claire - mais : les rendements des installations photovoltaïques correspondent à ce qui a été pronostiqué. Les installations produisent longtemps et bien. De plus, le soleil brille plutôt plus souvent qu'auparavant. *
Existe-t-il des entreprises qui proposent à la fois le PV et le chauffage ?	Oui, beaucoup - en particulier ceux qui installent des pompes à chaleur (produire de l'électricité et la consommer en partie soi-même, c'est logique). *

Peut-on monter soi-même les installations ? Peut-on également déduire de ses impôts les installations achetées à l'étranger ? Faut-il absolument une autorisation ?	Veuillez vous adresser à un expert en la matière. Une chose est sûre : un électricien est obligatoire pour le câblage et la réception. *
--	--

*Réponse d'Andreas Meyer Primavesi

5. Rénovation du chauffage

Question	Réponse
Existe-t-il une solution de chauffage moderne/écologique qui permette de réutiliser les conduits d'air chaud existants ? Nous nous chauffons actuellement au mazout. La chaleur, c'est-à-dire l'air chaud, est distribuée dans les pièces par des gaines d'air.	Pour cette question, adressez-vous à une entreprise qui vend des chauffages au bois - car le bois permet d'atteindre la même température que le mazout/gaz (exergie). *
<i>(question initiale en français)</i> Cette année, nous avons renouvelé notre chauffage et amélioré l'isolation. Dois-je faire un nouveau test CECB ? Comment puis-je demander des subventions pour des travaux déjà réalisés ? À qui puis-je m'adresser pour remplir correctement ma déclaration d'impôts ?	Vous n'êtes pas obligé de faire un nouveau CECB - sauf si vous avez demandé des subventions et que vous souhaitez prouver où vous en êtes après la rénovation. Il n'est toutefois pas possible de demander des subventions après coup. Pour la déclaration fiscale, vous pouvez vous adresser à une fiduciaire. *

*Réponse d'Andreas Meyer Primavesi

6. Autres questions

Question	Réponse
Nous avons un appartement en attique en copropriété. Qu'en est-il des installations solaires ? Le cas échéant, le balcon pourrait-il être revêtu de panneaux et les autres STWEG doivent-elles donner leur accord ?	Il convient de se référer au règlement de copropriété pour savoir ce qui est autorisé en matière d'aménagement des espaces extérieurs/balcons.
Nous avons des fenêtres à double vitrage. Lorsqu'il fait froid à l'extérieur, les fenêtres "transpirent" beaucoup. Il faut bien les essuyer/sécher tous les jours. Une rénovation des fenêtres, triple vitrage, résoudra-t-elle ce problème de "transpiration" excessive des fenêtres ?	Tous les problèmes liés au cadre et aux vitres des fenêtres seront améliorés avec de nouvelles fenêtres. Il se peut toutefois que vous ayez trop d'humidité à l'intérieur en général, auquel cas vous devez en même temps essayer de la réduire (aérer après avoir cuisiné et pris une douche, etc.) ou installer une ventilation (si l'humidité passe aussi par les murs, par exemple, c'est souvent la seule solution). Si la fenêtre transpire à l'endroit où elle est fixée au mur, vous ne résoudrez pas le problème avec de nouvelles fenêtres. Dans ce cas, vous devez absolument faire appel à un physicien du bâtiment - nous estimons que c'est important pour éviter un mauvais investissement. *
<i>(question initiale en français)</i> Y a-t-il une limite d'âge pour les travaux de construction et de transformation ?	Le bâtiment doit avoir été construit en 2000 ou avant pour pouvoir bénéficier de l'aide à la rénovation. *
<i>(question initiale en français)</i> Quelles sont les techniques pour isoler le toit d'une maison ?	Pour cela, il existe de nombreuses possibilités, le mieux est de s'adresser à un expert CECB . *
Pourquoi ne pas demander une contre-offre à différents experts ?	Ce n'est pas ce que j'ai dit : je demanderais bien deux offres pour choisir mon experte CECB ou mon architecte. Mais alors, je ne travaillerais qu'avec cette seule personne et ne mandaterais pas une personne supplémentaire pour chaque variante d'assainissement. *

<p>Des techniques de construction plus simples ne seraient-elles pas plus écolos ? De nos jours, les moyens techniques et financiers mis en œuvre sont énormes (exagérés ?).</p>	<p>Qu'est-ce qui est plus écologique, qu'est-ce qui est techniquement très compliqué ? De bonnes fenêtres, une enveloppe isolée, un chauffage au bois ou une pompe à chaleur, une aération simple (donc un ventilateur avec des tuyaux de distribution d'air), un store manuel - il y a plus de complexité dans mon Natel, ma voiture. Cela ne veut pas dire que l'on ne peut/doit pas travailler avec des matériaux naturels, comme la paille pour l'isolation (si l'on a de la place) ou les fibres de cellulose, les murs en argile (qui connaissent actuellement une renaissance), etc. Cela ne fonctionnera pas sans technique. *</p>
<p>Quelle est la qualité du chauffage urbain ?</p>	<p>Le chauffage urbain est bon s'il est renouvelable (c'est-à-dire s'il fonctionne à l'énergie du bois, à la valorisation des déchets, à la chaleur résiduelle, aux pompes à chaleur, etc. Il y a donc beaucoup de très bons chauffages à distance.</p>
<p>Pourquoi le CECB et le justificatif / justificatif d'énergie minimale sont-ils des plates-formes différentes ? Le travail de traitement et de saisie est à chaque fois énorme.</p>	<p>Il y a deux plateformes : Celle du CECB, puis celle de Minergie. Mais elles sont liées : on peut faire la rénovation Minergie (renouvellement du système) à partir de la plateforme CECB. *</p>
<p>Pourquoi fait-on une différence entre une maison d'habitation et une maison de vacances ?</p>	<p>Les fonds du pilier 3a ne peuvent pas être utilisés pour des maisons de vacances, car le pilier 3a sert en premier lieu à la prévoyance vieillesse et ne peut être retiré de manière anticipée que sous certaines conditions. Les maisons de vacances et les résidences secondaires ne sont pas concernées par cette règle, car elles ne sont pas utilisées comme résidence principale. L'idée est que les fonds de prévoyance doivent contribuer à garantir les conditions de logement à la retraite et ne pas être utilisés pour des objets de loisirs ou de luxe.</p>
<p>Les "centrales de balcon" sont-elles rentables ?</p>	<p>Nous supposons que vous faites référence à de petites installations photovoltaïques que l'on monte sur la balustrade du balcon et qui permettent ensuite d'alimenter l'éclairage et certains appareils. Il n'est pas certain qu'elles soient "rentables" - cela dépend certainement de l'ensoleillement de votre balcon, de la taille de l'installation et de la quantité de production que vous pouvez utiliser efficacement. Ma thèse : vous ne perdrez ni ne gagnerez beaucoup d'argent avec ce système - et devriez prendre votre décision sur la base d'une autre motivation. Mais là encore, l'association professionnelle swissolar.ch en sait certainement plus. *</p>

* Réponse d'Andreas Meyer Primavesi, directeur de Minergie / Certificat énergétique cantonal des bâtiments (CECB)