



## ÉDITORIAL

L'intérêt du Groupe SPG-RYTZ pour l'efficacité énergétique des bâtiments et les énergies propres est avéré de longue date, et durable. Nous avons d'ailleurs voulu que notre siège social sis à la route de Chêne soit exemplaire : après une longue et coûteuse rénovation, les résultats sont au rendez-vous : label MINERGIE®... et 60% de consommation d'énergie au mètre carré en moins pour notre bâtiment. C'est l'illustration de ce que des interventions bien menées peuvent avoir un impact environnemental concret, mais également des répercussions positives aux niveaux économique et social – les trois piliers du développement durable.

Ces dernières années, l'urbanisation croissante et les manifestations toujours plus fréquentes du dérèglement climatique ont été de puissants moteurs. Les technologies progressent – certaines sources affirment d'ores et déjà que le taux de retour énergétique du photovoltaïque aurait dépassé celui du pétrole (Rembrandt Koppelaar, *Renewable and sustainable energy reviews*) – et les législations changent. À Genève, l'enveloppe budgétaire publique d'encouragement aux travaux de CHF 25 millions pour 2017, soit trois fois l'enveloppe de 2016, en est une belle démonstration.

Cette newsletter, éditée par notre département SPG Environnement et rédigée par un avocat spécialisé dans le domaine immobilier, vise à faire le point sur la législation genevoise – qui sait que la pose de panneaux solaires sur les toits plats est désormais légalement facilitée et considérée comme prioritaire sauf dans les zones historiques? – et à exposer les retours sur investissement dont peut bénéficier un propriétaire qui s'engage dans diverses actions d'amélioration énergétique de son patrimoine immobilier. Pour être gagnantes, tant sur le plan environnemental qu'économique, ces actions doivent être étudiées soigneusement, avec l'aide d'un spécialiste.

Marie Barbier-Mueller  
Attachée à la Direction générale

<sup>1</sup> [www.rembrandtkoppelaar.com/papers/Koppelaar\\_RHEM\\_2016\\_Solar\\_PV\\_energy\\_payback\\_net\\_energy\\_meta\\_assessment\\_Accepted\\_Manuscript.pdf](http://www.rembrandtkoppelaar.com/papers/Koppelaar_RHEM_2016_Solar_PV_energy_payback_net_energy_meta_assessment_Accepted_Manuscript.pdf)

## Simple vitrages et installations solaires dans le canton de Genève : procédures, exigences et aspects financiers

Personne, ou presque, ne conteste plus la nécessité d'économiser l'énergie et de développer les énergies renouvelables. La prise de conscience est en particulier importante auprès des acteurs du secteur de l'immobilier, notamment depuis l'adoption de la nouvelle Loi sur l'énergie à Genève qui est entrée en vigueur en 2010. Ce constat s'explique assez logiquement par le fait que la consommation de combustibles destinés au chauffage des bâtiments et à l'eau chaude représente à elle seule la moitié de la consommation d'énergie du canton.

Afin d'encourager la réalisation de travaux permettant de favoriser les économies d'énergie et les énergies renouvelables, Genève dispose d'environ CHF 25 millions au titre de subvention pour l'année 2017. Ce montant sans précédent, qui représente plus de trois fois l'enveloppe disponible en 2016, permettra de donner un coup d'accélérateur à l'assainissement énergétique du parc immobilier, ainsi qu'au développement des énergies renouvelables.

Si la plupart des travaux sont initiés suite à une décision prise par le propriétaire d'un bâtiment sur une base volontaire, il existe au moins deux domaines pour lesquels la loi prévoit une obligation qui s'impose aux propriétaires. Il s'agit de l'obligation d'assainir les fenêtres lorsque celles-ci ne respectent pas des exigences minimales prévues par la loi, ainsi que de l'obligation de poser des panneaux solaires thermiques permettant de garantir la production de 30% de l'eau chaude sanitaire de l'ensemble du bâtiment, pour les bâtiments neufs ou à l'occasion de travaux de rénovation de la toiture.

Compte tenu de la récurrence de ce type de travaux, l'Office cantonal de l'énergie (OCEN) a récemment émis des directives afin de préciser et de clarifier les procédures et les exigences liées à leur réalisation.

Les principales exigences et procédures relatives à ces travaux sont présentées ci-dessous.

### 1. Procédures et exigences liées à l'assainissement des fenêtres

#### Délais

En principe, les propriétaires d'immeubles devaient avoir procédé à l'assainissement des fenêtres qui présentent une déperdition énergétique importante dépassant les limites prévues par la loi, soit en substance toutes les fenêtres à simple vitrage ainsi que les vitrines, au plus tard le 31 janvier 2016. Ce délai n'a toutefois pas pu être respecté par de nombreux propriétaires, notamment en raison du nombre d'immeubles concernés par cette mesure.

Des prolongations de délais pouvaient être sollicitées, par demandes écrites et motivées à l'OCEN, qui devaient lui parvenir au plus tard

le 31 janvier 2016. Une prolongation du délai pouvait notamment être obtenue en cas de travaux réalisés sur des bâtiments qui peuvent faire l'objet de dérogation en raison de leur intérêt patrimonial ou lorsqu'il est prévu d'entreprendre ces mesures d'assainissement conjointement avec d'autres travaux.

Enfin, les propriétaires de vitrines disposent d'un délai jusqu'au 31 décembre 2025 pour procéder à leur assainissement, sauf en cas de changement de locataire.

### Procédure

L'obligation d'assainissement des fenêtres concerne tous types de bâtiments, notamment les villas, les immeubles locatifs et en PPE (propriété par étages), ainsi que les bâtiments commerciaux, industriels et de bureaux.

À l'exception des bâtiments classés, le seul assainissement de fenêtres est considéré comme une mesure d'entretien qui n'est pas soumise à l'obligation d'obtenir une autorisation de construire. En revanche, si ces travaux sont menés conjointement avec d'autres travaux soumis à autorisation, tels que par exemple l'isolation des façades, ou si les travaux sont assujettis à la Loi sur les démolitions, transformations et rénovations de maisons d'habitation (LDTR), une autorisation de construire, sous forme de demande définitive ou par voie de procédure accélérée, est requise en fonction des circonstances.

Si aucune autorisation n'est requise, un formulaire d'annonce « Avis d'ouverture de chantier » doit être adressé à l'Office des autorisations de construire (OAC) avant le début des travaux.

### Protection patrimoniale

Des exigences particulières sont applicables aux bâtiments qui sont au bénéfice d'une mesure de protection patrimoniale. Il s'agit notamment des bâtiments situés en zone protégée, qui font partie d'un ensemble du XIX<sup>e</sup> siècle et du début du XX<sup>e</sup> siècle, qui figurent à l'inventaire ou qui sont compris dans le périmètre d'un plan de site.

Dans ce cas, les fenêtres doivent en principe être conservées lorsqu'elles sont en bon état. En cas de remplacement, les travaux doivent être effectués dans les matériaux d'origine et les partitions des vitrages doivent être respectées.

En outre, différentes exceptions par rapport aux prescriptions énergétiques sont admises pour ces bâtiments. Enfin, l'Office du patrimoine et des sites (OPS) a édité un guide des bonnes pratiques au sujet des fenêtres pouvant être mises en œuvre pour les bâtiments protégés.



### Dérogations

Des dérogations à l'obligation de procéder au changement des fenêtres peuvent être obtenues, notamment pour des raisons économiques, techniques (par exemple si le bâtiment n'est pas chauffé pendant plusieurs mois) et patrimoniales. Il en va également ainsi lorsqu'il est prévu que le bâtiment sera démolí prochainement. Dans ce cas, un délai de 2 à 5 ans est en principe accordé.

Par ailleurs, les fenêtres situées dans des locaux non chauffés ainsi que les verrières en toiture ne doivent pas être assainies.

## 2. Procédures et exigences liées à la pose de panneaux solaires

### Généralités

La possibilité d'installer des panneaux solaires thermiques ou photovoltaïques a été sensiblement facilitée suite à l'adoption d'une nouvelle disposition dans la Loi fédérale sur l'aménagement du territoire (LAT) relative aux installations solaires, entrée en vigueur le 1<sup>er</sup> mai 2014.

Selon cette nouvelle disposition, les installations solaires situées en zone à bâtir ou en zone agricole et qui sont suffisamment adaptées aux toits ne requièrent plus d'autorisation de construire.

La Loi genevoise sur les constructions et les installations diverses (LCI) a étendu l'exemption de demande d'autorisation de construire aux installations solaires situées en zone à bâtir sur des toits plats, ainsi qu'à toutes celles qui sont situées en zone industrielle. L'exigence que les panneaux soient suffisamment adaptés à la toiture n'est pas requise dans ces dernières hypothèses.

Une autorisation de construire est en revanche toujours requise pour les installations sur des biens culturels ou dans des sites naturels d'importance cantonale ou nationale.

Il est par ailleurs extrêmement intéressant de relever que la nouvelle disposition introduite dans la LAT prévoit expressément que, dans la pesée des intérêts qui doit être effectuée par l'autorité lorsqu'une autorisation de construire est requise, l'intérêt public en faveur du développement des énergies renouvelables l'emporte en principe sur l'intérêt public à la protection du patrimoine.

### Installations solaires suffisamment adaptées

Une installation solaire est considérée comme suffisamment adaptée au toit si :

- elle ne dépasse pas les pans du toit perpendiculairement de plus de 20 cm ;
- elle ne dépasse pas du toit vu de face et du dessus ;
- elle est peu réfléchissante selon l'état des connaissances techniques ;
- elle constitue une surface d'un seul tenant.

Il est également recommandé de regrouper les éléments, de favoriser une forme rectangulaire, de les aligner en règle générale sur le bas de la toiture, de respecter les contours du bâtiment et le parallélisme des lignes, de composer avec les éléments existants (cheminées, lucarnes, etc.), d'encasturer les capteurs dans les éléments bâtis, de reproduire les matériaux et teintes déjà existants en toiture et de ne pas ajouter d'autre couleur que le noir de l'absorbeur.

### Procédure

Le propriétaire qui souhaite installer des panneaux solaires qui ne requièrent pas une demande d'autorisation de construire doit néanmoins adresser un formulaire « Avis d'ouverture de chantier » à l'Office des autorisations de construire (OAC).

Il devra en particulier indiquer si la pose de l'installation solaire s'effectue dans le cadre d'une rénovation de la toiture. Si tel est le cas, l'installation devra respecter les

normes légales en matière de construction et d'énergie, en particulier les prescriptions minimales de la Loi sur l'énergie qui prévoient que les capteurs solaires thermiques doivent couvrir au minimum 30% des besoins de chaleur admissibles pour l'eau chaude sanitaire.

Une autorisation de construire demeure toutefois requise pour les installations posées sur des bâtiments qui sont au bénéfice d'une mesure de protection patrimoniale. Il s'agit notamment, à Genève, des bâtiments situés en zone protégée, qui font partie d'un ensemble du XIX<sup>e</sup> siècle et du début du XX<sup>e</sup> siècle, qui figurent à l'inventaire ou qui sont classés, qui sont compris dans le périmètre d'un plan de site ou qui sont situés dans un village protégé.

Dans ces cas, la Commission des monuments, de la nature et des sites (CMNS) est appelée à émettre un préavis et, le cas échéant, à proposer des solutions alternatives.

### 3. Aspects financiers: panneaux solaires thermiques

#### Généralités

La chaleur produite par les panneaux solaires thermiques est en principe toujours utilisée par les occupants du bâtiment sur lequel ceux-ci sont disposés.

Lorsqu'ils sont implantés sur une villa ou un immeuble en PPE (propriété par étages), il n'y a en principe pas de différence entre celui ou ceux qui a (ont) financé l'installation et qui bénéficie(nt) de la diminution des charges d'eau chaude et/ou de chauffage.

En revanche, lorsque les panneaux solaires sont placés sur un immeuble locatif, l'installation est financée par le propriétaire, alors que ce sont les locataires qui bénéficient de la diminution des charges.

#### La situation du propriétaire

L'installation de panneaux solaires est une mesure permettant la mise en œuvre d'énergies renouvelables qualifiée d'amélioration énergétique selon le droit du bail. À ce titre, il s'agit d'une prestation supplémentaire du bailleur qui permet de justifier une augmentation du loyer.

L'incidence sur le loyer est déterminée conformément à un calcul qui prend en considération l'intérêt pour le capital investi (coût de revient multiplié par le taux hypothécaire de référence + ½%), l'amortissement (en fonction de la durée de vie de l'installation) et un montant pour les charges d'entretien (1% du coût total de l'investissement ou 10% des postes «intérêts» + «amortissement»).

Par exemple, une installation solaire dont le coût s'élève à CHF 30 000.– permet la majoration de loyer annuelle suivante:

Intérêt du capital:  $30\,000.- \times 2,25\% / 2 = 337.50$

Amortissement:  $30\,000.- / 30 = 1\,000.-$

Charges:  $30\,000.- \times 1\% = 300.-$

TOTAL = 1637.50

Il convient toutefois de relever que les locataires pourront faire valoir d'éventuels critères permettant une baisse du loyer, soit en particulier la baisse du taux hypothécaire de référence, pour tenter de s'opposer à la hausse de loyer consécutive aux travaux.

## 4. Panneaux solaires photovoltaïques: subventions et rachat de l'électricité

#### Généralités

Les producteurs d'éco-courant disposent de deux possibilités de le commercialiser. Ils peuvent soit percevoir la rétribution à prix coûtant du courant injecté (RPC), soit obtenir une rétribution unique (RU) et vendre leur électricité sur le marché libre. La RPC

assure un prix d'achat garanti au producteur du courant pour une durée de 20 ans.

La RU a été instituée à l'occasion d'une révision de la Loi sur l'énergie entrée en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 2014. Il s'agit d'une aide unique à l'investissement. Les exploitants de petites installations photovoltaïques obtiennent ainsi une contribution unique à l'investissement (rétribution unique) au lieu de la RPC. La RU est obligatoire pour les installations dont la puissance est inférieure à 10kW. Les exploitants d'installations dont la puissance se situe entre 10kW et 30kW peuvent choisir entre la RU et la RPC. Pour les installations de plus de 30kW, seule la RPC est disponible. Enfin, les installations d'une puissance inférieure à 2kW ne bénéficient d'aucune contribution. La rétribution unique représente environ 20% à 30% du coût des investissements d'une installation.

La RPC a été introduite le 1<sup>er</sup> mai 2008 afin de subventionner la production de courant à partir d'énergies renouvelables. La RPC compense la différence entre le coût de la production et le prix du marché, garantissant ainsi aux producteurs de courant renouvelable un prix qui couvre leurs frais. Le fonds RPC est alimenté par tous les consommateurs de courant, au moyen





d'une taxe perçue sur chaque kilowattheure consommé. La durée de la rétribution est de 20 ans. Les tarifs de rétribution sont régulièrement examinés et, si nécessaire, adaptés. Cet abaissement ne concerne toutefois que les installations nouvellement mises en service, le prix accordé initialement étant garanti pour 20 ans.

Compte tenu de la forte demande pour bénéficier de la RPC et des moyens financiers limités à disposition, la liste d'attente est très longue. Ainsi, en juillet 2016, seules les installations photovoltaïques s'étant annoncées pour la RPC jusqu'à fin 2011 ont pu bénéficier de l'encouragement.

À Genève, lorsque les quotas permettant d'obtenir la RPC sont atteints (liste d'attente), les Services industriels de Genève (SIG) sont tenus, sur la base de la législation cantonale en vigueur, de se substituer à Swissgrid et de rétribuer cette énergie, dans l'attente de la rétribution versée par Swissgrid.

### La situation du propriétaire

Examinons la situation du propriétaire d'un immeuble locatif ayant installé des panneaux solaires photovoltaïques sur son toit.

Il est possible de consommer directement et simultanément l'énergie produite par l'installation de l'immeuble. C'est ce que l'on appelle l'autoconsommation simultanée ou consommation propre. Cette possibilité existe tant avec la RPC qu'avec la RU. Pour la RPC, seule la partie excédentaire, soit l'énergie qui n'est pas autoconsommée, est prise en compte.

Il convient de distinguer entre l'électricité consommée dans les appartements, qui est en principe directement prise en charge par les locataires, et celle qui est consommée

dans les communs d'immeuble (notamment pour l'éclairage et le fonctionnement des installations techniques), qui est payée par le propriétaire (et refacturée aux locataires à travers les charges comprises dans le loyer).

Le courant solaire consommé dans les communs d'immeuble peut être comptabilisé dans les charges de l'immeuble au prix du réseau, autrement dit à environ 25 ct/kWh.

S'agissant de l'électricité consommée par les locataires de l'immeuble dans leur appartement, il est nécessaire de conclure un contrat de fourniture d'électricité.

La question qui se pose est celle de savoir si un contrat de fourniture d'électricité peut être imposé aux locataires conjointement avec le contrat de bail. En effet, selon le droit du bail, les transactions couplées, soit l'obligation faite par le bailleur au locataire de conclure un contrat distinct du bail à loyer par lequel celui-ci impose des obligations qui ne sont pas en relation directe avec l'usage de la chose louée, sont nulles.

La jurisprudence n'a, à notre connaissance, jamais tranché la question de savoir si la fourniture d'électricité peut être considérée comme étant en relation directe avec l'usage de la chose louée. Il est ainsi notamment admissible d'obliger le locataire à payer la fourniture du chauffage et de l'eau chaude, des redevances pour la machine à laver ou à conclure un bail pour une place de parc. Ainsi, à notre avis, la fourniture d'électricité peut être considérée comme constituant également une prestation qui est en relation directe avec l'usage de la chose, si bien que le propriétaire qui a équipé son immeuble d'une installation solaire photovoltaïque peut imposer la fourniture d'électricité en lien avec le contrat de bail.

En revanche, la Loi sur l'approvisionnement en électricité (LApEl) prévoit en l'état que chaque client final peut quitter la communauté d'autoconsommateurs pour s'approvisionner auprès du gestionnaire de réseau. En d'autres termes, selon le droit en vigueur, chaque locataire peut décider de consommer le courant distribué par le gestionnaire de réseau soit, à Genève, par les SIG. Cette situation pourrait évoluer avec la Stratégie énergétique 2050. Les dispositions du projet de nouvelle Ordonnance sur l'énergie (OEné) prévoient en effet que le propriétaire peut obliger un locataire à faire partie d'une communauté d'autoconsommation.

D'une manière générale, lorsque l'installation solaire produit plus de courant que ce qui est consommé dans l'immeuble, l'excédent est injecté dans le réseau du fournisseur d'énergie local et rétribué environ 10 ct/kWh. À l'inverse, lorsque les besoins dans le bâtiment dépassent temporairement la production de l'installation, le courant est tiré du réseau du fournisseur d'électricité, au prix du réseau qui est en général de 25 ct/kWh.

La différence entre ces deux tarifs s'explique par le fait que le tarif de 25 ct/kWh comprend non seulement le prix de l'électricité, mais également les frais d'utilisation du réseau (transport de l'électricité de la centrale électrique jusqu'au domicile), ainsi que divers taxes et impôts (redevance pour l'encouragement des énergies renouvelables, concessions des communes et cantons, etc.) ■

Newsletter rédigée par M<sup>e</sup> Andreas Fabjan, avocat au Barreau de Genève

**Pour s'abonner aux newsletters :**  
publications@spg.ch



GROUPE SPG-RYTZ



Le Groupe SPG-RYTZ a choisi la voie de la protection de l'environnement, de l'efficacité énergétique et du développement durable. Conscient des responsabilités du secteur de l'immobilier, il applique les méthodes les plus avancées pour réduire son empreinte

écologique, celle de son parc immobilier sous gestion et celle des projets dont il pilote la réalisation. Le département spécialisé SPG ENVIRONNEMENT s'appuie sur le puissant soutien logistique du Groupe SPG-RYTZ. Il maîtrise ainsi au plus haut niveau le bouquet des compétences générales d'une grande régie immobilière, qui vont des procédures administratives et du conseil financier à la gestion de portefeuilles et aux contrôles de qualité. Il met en outre à votre service ses compétences spécifiques en économies d'énergie et protection de l'environnement.

|                                |                           |               |                  |               |              |
|--------------------------------|---------------------------|---------------|------------------|---------------|--------------|
| SOCIÉTÉ PRIVÉE DE GÉRANCE S.A. | Route de Chêne 36         | 1208 Genève   | T. 058 810 30 00 | info@spg.ch   | www.spg.ch   |
| RYTZ & CIE S.A.                | Avenue Alfred-Cortot 7    | 1260 Nyon     | T. 058 810 36 00 | info@rytz.com | www.rytz.com |
|                                | Place de la Navigation 14 | 1006 Lausanne | T. 058 810 35 00 | info@rytz.com | www.rytz.com |