

LOI GENEVOISE SUR L'ÉNERGIE

PROPRIÉTAIRES DE BÂTIMENT

ASSAINISSEMENT DES FENÊTRES
ET AUTRES EMBRASURES EN FAÇADE



SOMMAIRE

Assainissement obligatoire d'ici fin janvier 2016 3

Vos avantages 4

Les dérogations possibles 4

Les procédures à suivre 5

Les prolongations de délai 6

Les principales aides financières 7

Rappel de l'article 56A RCI 8

1. Informations sur l'énergie
2. Informations sur le bruit
3. Informations sur les substances dangereuses
4. Informations sur l'étanchéité et le renouvellement d'air
5. Informations sur la protection patrimoniale

Vos partenaires 12



Le parc immobilier consomme la moitié de l'énergie finale utilisée à Genève et produit deux tiers des émissions de CO₂ du canton. C'est par conséquent dans ce domaine que l'amélioration de l'efficacité énergétique et l'utilisation de sources d'énergies renouvelables connaissent leurs plus grands potentiels.

A lui seul, l'assainissement des fenêtres à simple vitrage permet une économie d'énergie moyenne de 15% pour le chauffage du bâtiment.

Assainissement obligatoire d'ici fin janvier 2016

D'ici le 31 janvier 2016, les propriétaires d'immeubles doivent, en application de l'article 56A du règlement d'application de la loi sur les constructions et installations diverses du 27 février 1978 (RCI), assainir les fenêtres et embrasures en façade qui présentent des déperditions énergétiques élevées en les adaptant ou en les remplaçant.

Les propriétaires d'immeubles ne se conformant pas à cette obligation s'exposent au prononcé de mesures et de sanctions administratives (amendes, travaux d'office).

Cette mesure vise particulièrement l'assainissement des fenêtres à simple vitrage et des vitrines.

Fenêtres et embrasures concernées

La mise en application de l'article 56A RCI s'applique à l'ensemble des embrasures suivantes, pour autant qu'elles donnent sur des espaces chauffés :

- Fenêtres à simple vitrage
- Fenêtres à double vitrage montées sur des menuiseries en aluminium non isolantes
- Parois en plots de verre non-isolants
- Vitrines
- Portes d'entrée
- Embrasures comportant d'autres éléments (par exemple caissons de stores)
- Cages d'escaliers

Les fenêtres à double ou triple vitrage et les doubles fenêtres ne sont pas concernées par cette mesure.



Vos avantages

L'assainissement des fenêtres et autres embrasures en façade des bâtiments permet de :

- préserver voire augmenter **la valeur** de vos biens immobiliers
- réaliser des **économies** grâce à une moindre consommation d'énergie (-15% en moyenne)
- apporter aux utilisateurs un **confort** thermique et acoustique accru
- bénéficier d'**aides financières** et de **déductions fiscales**, notamment en cas d'intervention combinée avec l'isolation de la façade.

Les dérogations possibles

Des dérogations au respect strict des prescriptions de mise en conformité de l'article 56A peuvent être accordées sur demande pour :

- Les bâtiments qui revêtent un **intérêt patrimonial exceptionnel**, soit ceux qui sont inscrits à l'inventaire ou classés* au sens de la loi sur la protection des monuments, de la nature et des sites.
- Les bâtiments qui se trouvent dans la **zone protégée de la Vieille Ville et du secteur sud des anciennes fortifications** (articles 83 à 88 de la loi sur les constructions et les installations diverses).
- Les immeubles à propos desquels ces **exigences sont disproportionnées** (ex: bâtiment devant être démoli, etc.).

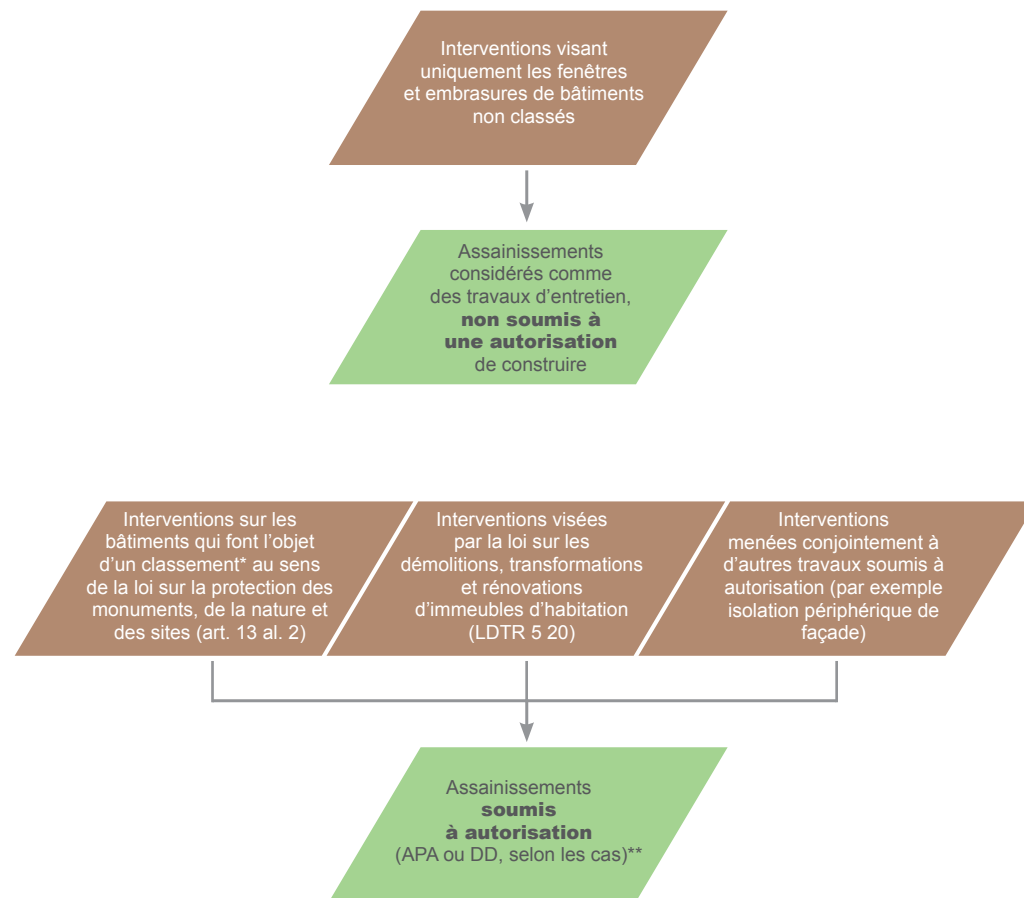
* Liste des bâtiments classés et inscrits à l'inventaire disponible sur <http://ge.ch/geoportail/pro/> (sélectionner la carte «professionnelle» et activer la couche «bâtiments et objets classés»)

Toute demande de dérogation, écrite et motivée, doit impérativement être déposée **avant le 31 janvier 2016** auprès de l'office cantonal de l'énergie (OCEN). Les dérogations sont accordées par voie de décision administrative, **dans un délai de 3 mois**, sur préavis des services concernés.

Les dérogations ne dispensent pas les propriétaires d'assainir les embrasures de leurs bâtiments. Elles autorisent cependant des solutions moins contraignantes que celles nécessaires au strict respect des prescriptions applicables.

Les procédures à suivre

Un formulaire d'annonce «avis d'ouverture de chantier» doit être remis à l'office des autorisations de construire avant l'engagement des travaux. Le formulaire est disponible sur <http://ge.ch/amenagement/declaration-ouverture-chantier>



**APA: autorisation par procédure accélérée / DD: demande définitive



Les prolongations de délai

Une prolongation de délai peut être accordée, sur demande, aux propriétaires qui présentent un plan d'assainissement dont la réalisation est postérieure au 31 janvier 2016. Un délai supplémentaire pourra en particulier être accordé dans les cas suivants, afin de permettre la réalisation des études et travaux à engager :

- Bâtiments pouvant faire l'objet d'une dérogation en raison de leur valeur patrimoniale
- Mise en œuvre d'autres mesures d'amélioration énergétique parallèlement à l'assainissement des fenêtres et embrasures

Si la demande de prolongation de délai concerne plusieurs bâtiments, le séquençage des travaux planifiés doit être justifié.

La demande de prolongation de délai, écrite, motivée et accompagnée de l'offre de travaux signée par le propriétaire ainsi que d'un planning de mise en œuvre, doit être adressée à l'OCEN avant le 31 janvier 2016.



Les principales aides financières

En cas de travaux d'assainissement de fenêtres et autres embrasures en façade, vous pouvez bénéficier de déductions fiscales, mais également de différentes subventions, notamment si vous combinez l'assainissement des façades avec d'autres travaux.

- Programme Bâtiments de la Confédération complété des subventions cantonales à travers le «Chèque BâtimentEnergie» pour les propriétaires qui procèdent à un assainissement simultané des fenêtres et des façades
- Subventions patrimoine (plus importantes en cas de conservation des fenêtres)
- Les investissements destinés à économiser de l'énergie sont déductibles au titre de charges d'entretien, selon les instructions de l'administration fiscale cantonale

Le canton soutient également la pose de vitrages à haute performance énergétique lorsqu'elle est accompagnée d'autres mesures d'amélioration. Dans ce cas, un délai supplémentaire pour la réalisation des travaux peut être accordé en fonction de la nature des travaux supplémentaires prévus.

Les informations relatives aux programmes de subventions sont disponibles sur www.ge.ch/cbe

Le Programme Bâtiments





Rappel de l'article 56A RCI

Les embrasures en façade de constructions existantes présentant un coefficient de transmission thermique U égal ou supérieur à $3,0 \text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$ doivent être mises en conformité afin de respecter :

- a. les prescriptions énergétiques en matière de rénovation des bâtiments au sens de la loi sur l'énergie du 18 septembre 1986, soit les normes SIA 180 et 380/1, et
- b. un indice d'affaiblissement acoustique correspondant aux exigences de la norme SIA 181.

Ces travaux de mise en conformité, s'agissant de l'isolation thermique, doivent avoir été exécutés au 31 janvier 2016 au plus tard en respectant :

1. La loi sur l'énergie (LEn L 2 30) et le règlement d'application de la loi sur l'énergie (REn L 2 30.01)
2. L'ordonnance fédérale sur la protection contre le bruit (OPB), en tenant notamment compte du cadastre du bruit
3. Les dispositions relatives aux substances dangereuses : amiante, PCB et plomb (voir www.ge.ch/toxicologie/directives pour plus d'informations)
4. Les exigences concernant l'étanchéité des embrasures (norme SIA 180)
5. La loi sur la protection des monuments, de la nature et des sites (LPMNS) et la loi sur les constructions et les installations diverses (LCI)

Les propriétaires d'immeubles doivent sans plus tarder contacter les entreprises qui leur permettront de réaliser les travaux d'assainissement nécessaires. Une liste des entreprises ayant suivi le programme de formation mis en place par l'Etat de Genève et la Haute école du paysage, d'ingénierie et d'architecture de Genève (hepia) est disponible sur la page

www.ge.ch/energie/vitrages



Les régies devront tenir compte des exigences 1. à 5. (voir ci-dessous et pages 10 et 11) afin d'assainir les fenêtres et autres embrasures en façade des bâtiments dont ils ont en charge la gestion, en prenant contact avec les services concernés (voir contacts p.12).

1. Informations sur l'énergie

Après assainissement énergétique, une embrasure en façade doit présenter un coefficient U (coefficient de transmission thermique) respectant la norme SIA 380/1 en vigueur, en application de l'article 12E al.1 du REn.

En pratique, l'ensemble des éléments constituant l'embrasure (caissons de stores, fenêtres, etc.) doit respecter la norme en vigueur.

Pour les fenêtres et vitrines, la norme SIA 380/1 fixe une valeur maximale de déperdition thermique à $1.3 \text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$. Pour les caissons de stores, cette valeur est fixée à $0.5 \text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$.

Avant toute intervention sur les embrasures, il est recommandé d'anticiper de futurs travaux d'isolation des façades, en prévoyant la possibilité d'un retour d'isolation sur les embrasures afin de prévenir les ponts thermiques.

Dans le cas d'embrasures donnant sur des locaux climatisés, des mesures constructives doivent être prises pour limiter autant que possible les apports externes de chaleur, par exemple via une protection solaire extérieure, conformément aux exigences des normes SIA 180 et 380/1.

Les normes suivantes (et y relatives) font référence dans la détermination de la valeur U des fenêtres: SIA 331 (2012), SN EN 10077-1, SN EN 10077-2.

2. Informations sur le bruit

Un cadastre du bruit permettant de dimensionner l'affaiblissement acoustique de la nouvelle fenêtre est disponible sur le site SITG à l'adresse http://ge.ch/geoportail/pro/?mapresources=BRUIT_AIR. Ces données permettront de choisir les vitrages avec un indice d'affaiblissement acoustique correspondant aux exigences de la norme SIA 181.



3. Informations sur les substances dangereuses

Lors de travaux sur des fenêtres et/ou des vitrages, les substances suivantes sont dangereuses pour la santé et pour l'environnement :

Amiante (éléments posés avant 1991) : mastic de vitrage, joints entre le cadre et la maçonnerie, crépis de façade, plaques en fibrociment (Eternit)

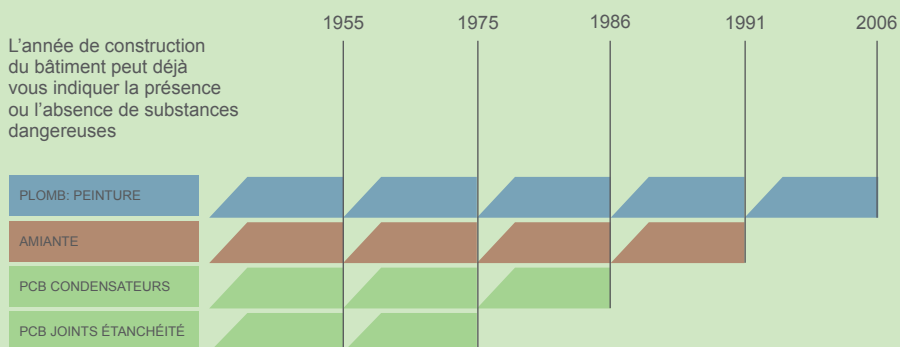
PCB (éléments posés entre 1955 et 1975) : joints d'étanchéité entre le cadre et la maçonnerie

Plomb : peintures posées avant 2006

Avant le commencement des travaux, le propriétaire du bâtiment devra s'assurer que les fenêtres ne contiennent aucune substance dangereuse. A cet effet, il contrôlera si elles ont été posées pendant les années d'utilisation de l'amiante ou des PCB (voir schéma ci-dessous). Le cas échéant, il mandatera un bureau en diagnostic reconnu par le STEB pour réaliser une expertise. La liste des bureaux reconnus est disponible sur le site www.ge.ch/toxicologie.

En présence de substances dangereuses, les précautions nécessaires pour protéger la santé des personnes et éviter une contamination de l'environnement devront être mises en œuvre.

Par ailleurs, avant tous travaux de ponçage, décapage ou sablage sur des peintures posées avant 2006, des analyses de plomb devront être réalisées afin d'éviter tout risque pour les ouvriers et les occupants.



4. Informations sur l'étanchéité et le renouvellement d'air

L'intervention sur les embrasures doit tenir compte du besoin de renouvellement d'air des locaux. Dans le cas où, avant travaux, le renouvellement d'air se fait en partie à travers les embrasures existantes, le taux minimum de renouvellement d'air après travaux fixé par la norme SIA 180 doit être respecté.

L'intervention d'un spécialiste en ventilation peut s'avérer nécessaire pour la détermination des débits d'air et des dispositifs d'ouverture à insérer dans l'embrasure, ainsi que pour une modification du réglage du régime de fonctionnement de la ventilation suite au remplacement des fenêtres et des éventuels caissons de stores. Dans ce cas, les propriétaires peuvent faire appel à un éco-conseiller agréé par l'OCEN (liste disponible à l'adresse <http://ge.ch/energie/eco-conseillers-agrees>).

5. Informations sur la protection patrimoniale

Pour les bâtiments classés, les fenêtres anciennes doivent en règle générale être conservées lorsqu'elles sont en bon état. En ce sens, le dossier d'autorisation de construire doit présenter sur une photographie ou sur un plan, pour chacune des façades :

- en rouge les fenêtres qui doivent être remplacées
- en vert celles qui peuvent être conservées et adaptées
- en noir celles qui peuvent être conservées et restaurées

Pour les bâtiments des zones protégées au sens du chapitre IX de la LCI, ceux figurant à l'inventaire des immeubles dignes d'être protégés ou compris à l'intérieur d'un plan de site au sens de la LPMNS, il est recommandé de conserver les fenêtres anciennes.

Dans le cas particulier d'ajout de fenêtres (principe de la double fenêtre), les fenêtres préexistantes sont dans la mesure du possible conservées et restaurées et les nouvelles doivent être choisies pour que l'embrasure réponde aux prescriptions énergétiques, acoustiques et de renouvellement d'air.

En cas de remplacement, les travaux doivent être effectués dans les matériaux d'origine. Les dimensions des profils ainsi que la partition des vitrages (petits bois structurels) doivent respecter l'architecture du bâtiment, en prenant garde de ne pas épaissir significativement les menuiseries, tant des dormants que des ouvrants.

Des conseils peuvent être obtenus auprès du service des monuments et des sites (SMS), notamment si le projet s'écarte de ces principes, par exemple par une simplification des partitions.

Vos partenaires

Office des autorisations de construire / **OAC**

- Application de la LDTR
- Procédures d'autorisation (<http://ge.ch/amenagement/autorisations-construire>)

Office cantonal de l'énergie / **OCEN**

- Aspects énergétiques
- Demandes de dérogations et de délais
- Subventions encourageant les travaux d'assainissement (www.ge.ch/cbe)

Service de l'air, du bruit et des rayonnements non-ionisants / **SABRA**

- Questions concernant le bruit (www.ge.ch/bruitrouitier/organisation.asp)
- Subventions pour les fenêtres en zone d'alarme

Service de toxicologie de l'environnement bâti / **STEB**

- Questions liées aux substances dangereuses (www.ge.ch/toxicologie)

Service des monuments et des sites / **SMS**

- Questions liées à la protection du patrimoine, notamment pour les bâtiments protégés ou dignes de protection (www.ge.ch/patrimoine/sms/)

En cas de question sur la procédure ou les normes à respecter, un e-mail ou courrier aux services concernés permet de recevoir une réponse dans un délai de 10 jours ouvrables.

Contact

Info-Service

Tél. 022 546 76 00

www.ge.ch/energie/vitrages