



VILLE de BIOT

MISE EN VALEUR DU CENTRE HISTORIQUE

INTÉGRER LES CLIMATISEURS

Coffrets & éléments techniques
en façades et dans l'espace urbain



Service de l'Urbanisme - Mairie de BIOT Tél. 04 93 65 78 89
Email : urbanisme@biot.fr

SOMMAIRE

L'Édito du Maire	page 01
Avant-propos : Utiliser les atouts du patrimoine architectural de Biot	page 02
Intégrer les climatiseurs : réversibles avec unités extérieures	page 04
Intégrer les climatiseurs : réversibles sans unité extérieure	page 10
Intégrer les climatiseurs : pour les commerces	page 12
Réglementation	page 14
Infos pratiques La démarche à suivre	page 15



Document élaboré par :

Bruno Goyeneche - Architecte-conseil pour le centre historique
de BIOT Tél. 06 60 03 43 64 goyeneche.architecte@gmail.com

ÉDITO

Chères Biotoises, chers Biotois,

La Ville de Biot bénéficie d'un centre historique préservé et d'une richesse patrimoniale incomparable qui font le bonheur des habitants, des commerçants et des visiteurs. Cher au cœur de tous les Biotois, Biot village est un joyau que nous devons protéger et valoriser en accompagnant les propriétaires dans la préservation de leurs biens qui constituent la beauté de notre cité.

C'est dans cet objectif que nous avons redynamisé l'Opération Façades en subventionnant les travaux de réfection extérieure des bâtiments et portes remarquables afin de conserver le cachet historique et provençal du village.

Cependant, depuis plusieurs années, le réchauffement climatique et les évolutions technologiques entraînent de plus en plus d'habitants à se doter de climatiseurs. Dans ce contexte, de nombreux blocs extérieurs ont fleuri sur les façades des maisons de village sans pour autant être intégrés dans le bâti et respecter le voisinage ou les passants, souvent victimes de nuisances sonores ou de l'écoulement des eaux de condensation.

Face à ce constat et alertés par de nombreux riverains, nous avons souhaité, avec l'aide de notre architecte conseil, aller encore plus loin dans l'accompagnement des habitants du village en proposant une charte d'intégration des climatiseurs et une subvention communale à hauteur de 30% des travaux, dans la limite de 3000 €, pour les installations antérieures à 2019, afin que notre centre ancien conserve son charme et sa quiétude.

Ce guide des bonnes pratiques permettra à chacun, habitants, commerçants et artisans d'intégrer les éléments des climatiseurs ou de mettre en place des solutions simples, peu onéreuses et plus respectueuses de l'environnement pour préserver la qualité architecturale de Biot village tout en bénéficiant de pièces plus fraîches durant la période estivale.

Jean-Pierre DERMIT

Maire de Biot

Conseiller départemental des Alpes-Maritimes

Vice-président de la Communauté d'Agglomération Sophia Antipolis

AVANT PROPOS

Utiliser les atouts du patrimoine architectural de Biot : une isolation thermique adaptée, des ventilations naturelles ou contrôlées et un usage respectueux du bâti ancien.

Les nouvelles réglementations thermiques des bâtiments ont pour principaux objectifs, non seulement la réduction des consommations énergétiques des bâtiments, mais aussi la limitation du recours aux systèmes de refroidissement et de leur utilisation : c'est plus simple, plus écologique, et souvent moins cher.

De façon générale, les matériaux et les modes de construction utilisés dans le bâti ancien ont des qualités intrinsèques qui, sous réserve de quelques adaptations, contribuent à son efficacité énergétique. Le bâti ancien présente notamment des qualités thermiques en termes d'inertie des parois : murs épais en pierres, hourdés puis enduits à la chaux.

Par ailleurs, le respect et la conservation des matériaux anciens (pierre, tuiles, bois...) répondent aux impératifs de sobriété et de réduction de la consommation des ressources naturelles et de la production de déchets. L'enjeu est donc de prendre en compte l'ensemble du cycle de vie d'un bâtiment et de ses usages pour éviter un recours systématique à des matériaux et à certains dispositifs techniques, visant certes une efficacité maximale, mais parfois au détriment de l'intégrité matérielle du patrimoine culturel bâti.

Privilégier des solutions simples, peu coûteuses et efficaces :

Les persiennes que l'on ferme en journée et que l'on ouvre la nuit permettent de se protéger de la chaleur en été.

La pose de volets intérieurs (en bois fin contrecollé) ou des doubles fenêtres ou encore remplacer les anciennes fenêtres par des doubles vitrages, très efficace en été comme en hiver car il limite les apports solaires.

Attention à ne pas utiliser dans le centre historiques du PVC ou de l'aluminium car ils ne sont pas autorisés dans les règlements (PLU, périmètre MH...) et ils sont moins isolant que le bois.

La rénovation des toitures avec une isolation thermique performante qui préserve la ventilation et la respiration des matériaux est une priorité, car on estime à au moins 30% les déperditions thermiques des bâtiments.

BIOT : MISE EN VALEUR DU CENTRE HISTORIQUE INTÉGRATION DES CLIMATISEURS

Il n'est pas superflu de réduire également les dégagements de chaleur dans le logement par des gestes de bon sens, par exemple :

- en éteignant les appareils inutilisés et en remplaçant les sources lumineuses (spots, ampoules à filament ou halogènes) par des leds ou des néons (70 à 80 % de l'énergie des lampes basse consommation se transforme en lumière, 5 % pour les lampes à incandescence, le reste se transforme en chaleur).
- en fermant fenêtres, volets et portes pendant la journée quand le logement est inoccupé.
- en occultant les vitrages exposés au soleil par des rideaux isolants.
- en déstockant les calories accumulées la journée par de l'aération avec des courants d'air (en utilisant des baies opposées), en particulier pendant les heures fraîches.



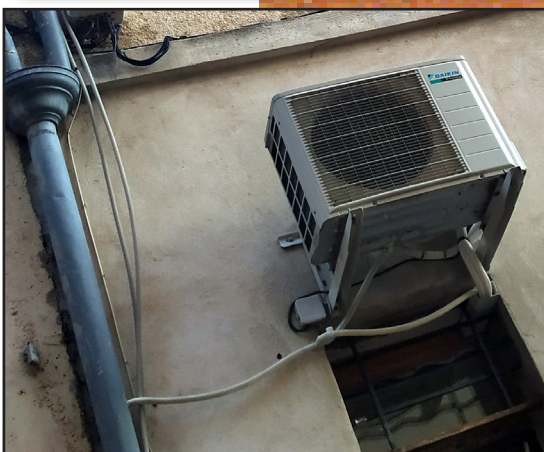
CLIMATISEURS

réversibles avec unité extérieure

Une climatisation réversible se compose de deux parties.

01-La première, l'unité extérieure se trouve à l'extérieur de la maison. Elle contient un compresseur qui aspire le fluide frigorigène (un gaz réfrigérant) qui circule dans le circuit. Ce gaz est comprimé pour augmenter sa température.

02-La seconde, l'unité intérieure se place à l'intérieur de la maison, et contient un évaporateur qui permet de faire circuler l'air intérieur de la pièce à refroidir ou à chauffer. C'est l'unité extérieure qui pose un problème d'intégration, en particulier dans l'environnement urbain d'un centre historique d'une grande valeur patrimoniale comme celui de la commune de Biot.



BIOT : MISE EN VALEUR DU CENTRE HISTORIQUE

INTÉGRATION DES CLIMATISEURS



EXEMPLES A PROSCRIRE DE POSES EN SAILLIE SUR UNE FAÇADE OU SANS SUFFISAMMENT DE DISSIMULATION



BIOT : MISE EN VALEUR DU CENTRE HISTORIQUE

INTÉGRATION DES CLIMATISEURS

Respecter certaines règles pour ne pas dénaturer le patrimoine architectural :

- **Sous la toiture**, dans des combles avec une aération pour le bon fonctionnement du climatiseur. Prévoir la récupération des condensats dans la descente des eaux pluviales.
- **Dans la menuiserie** d'un garage ou d'une vitrine de commerce en RDC, ou d'une fenêtre derrière une grille ajourée ou une persienne à lames rases en bois peint.
- **Dans une ouverture** existante dans la façade, une niche, une fenêtre condamnée, masquée par une grille ou persienne à lames rases en bois peint.

Comme pour les modèles sans unité extérieur, les condensats évacués par l'unité extérieure du climatiseur ne doivent en aucun cas être rejetés directement en façade ou dans l'espace public. L'évacuation doit être raccordée à un réseau d'eaux pluviales ou d'eaux usées ou être récupérée à l'intérieur du local concerné.



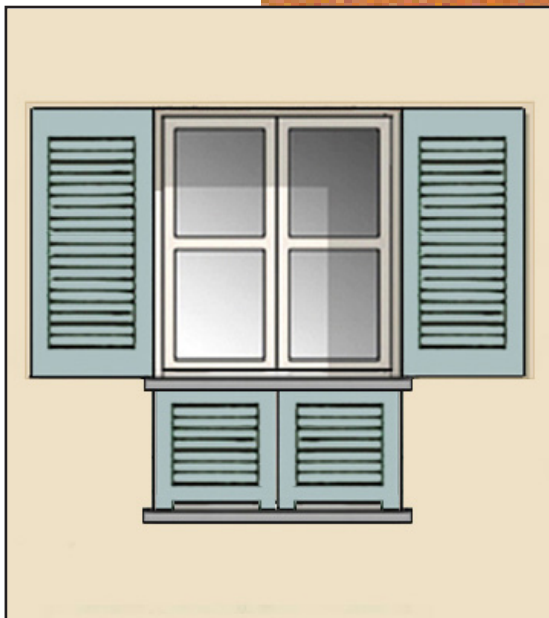
Rue de la Poissonnerie : les niches fermées avec une persienne peinte peuvent aussi être utilisées pour masquer les coffrets techniques, compteurs, etc...

BIOT : MISE EN VALEUR DU CENTRE HISTORIQUE

INTÉGRATION DES CLIMATISEURS



EXEMPLES DE DISSIMULATION EN FAÇADE DANS DES BAIES EN PARTIE SUPÉRIEURE OU EN PARTIE BASSE



RÉALISÉS DANS LE CADRE DES OPÉRATIONS DE RESTAURATION DES FAÇADES du CENTRE HISTORIQUE : Place De Gaulle (sous le linteau en imposte) et Rue du Mitan (sous l'appui en allège)

BIOT : MISE EN VALEUR DU CENTRE HISTORIQUE

INTÉGRATION DES CLIMATISEURS



PHOTOS avant et après les travaux réalisés dans le cadre de l'opération de restauration des façades du centre historique de BIOT



Dissimulation de deux unités extérieures en applique sur des façades.
EN HAUT : dans la vitrine de la Caisse d'Épargne, Chemin Neuf.
EN BAS : façade Calade Saint-Roch à l'angle du Chemin Neuf.

BIOT : MISE EN VALEUR DU CENTRE HISTORIQUE

INTÉGRATION DES CLIMATISEURS



PHOTOS avant et après les travaux réalisés dans le cadre de l'opération de restauration des façades du centre historique de BIOT

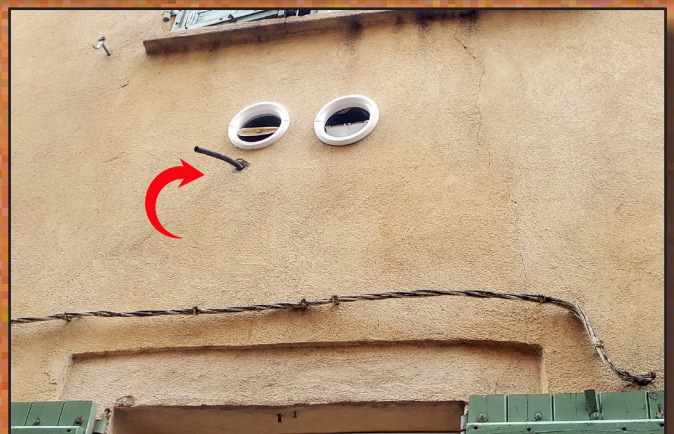


EN HAUT : façade du 6 rue du Miton, côté rue Basse.
EN BAS : façade du 20 rue Saint Sébastien, côté Passage de la Bourgade

CLIMATISEURS réversibles sans unité extérieure

Un climatiseur réversible «monobloc» réunit en un seul appareil les éléments d'une climatisation classique, à savoir : diffuseur, détendeur, compresseur, condenseur et évaporateur.

L'absence de l'unité extérieure est un avantage pour l'environnement urbain mais ces appareils peuvent provoquer des nuisances sonores importantes pour les voisins. Il rejettent également de la chaleur. Il convient aussi de canaliser les rejets d'eau, les «condensats», qui ne doivent pas ruisseller en façade.

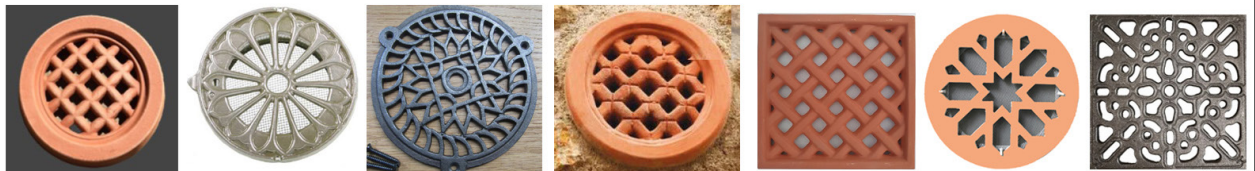


BIOT : MISE EN VALEUR DU CENTRE HISTORIQUE

INTÉGRATION DES CLIMATISEURS

UTILISER ET INTÉGRER UN CLIMATISEUR SANS UNITÉ EXTÉRIEURE

- **Des appareils spécifiques adaptés existent dans plusieurs marques de fabricants.**
Deux sorties extérieures en façade d'un diamètre d'environ 16 cm sont nécessaires.
Elles peuvent être insérées dans une menuiserie ou dans le mur de façade.
- Ces bouches d'aération doivent être obligatoirement habillées en façade par une grille de qualité. Les grilles en PVC ne sont pas autorisées en façade dans le centre historique. Il existe plusieurs solutions avec des grilles en fonte ou en terre cuite.
- **Il existe également des climatiseurs portables.**
Le tuyau de sortie, d'environ 13 cm de diamètre, se branche sur une bouche extérieure. Celle-ci, comme précédemment, est insérée dans une menuiserie ou dans le mur de façade le plus discrètement possible, et habillée par une grille de qualité.
- **Les condensats évacués par le climatiseur ne doivent en aucun cas être rejetés directement en façade ou dans l'espace public. L'évacuation doit être raccordée à un réseau d'eaux pluviales ou d'eaux usées ou être récupérée à l'intérieur du local concerné.**



EXEMPLES DE GRILLES D'AERATION EN FONTE OU EN TERRE CUITE



CLIMATISEURS pour les commerces

Règles de base pour intégrer l'unité extérieure d'un climatiseur dans la devanture d'un commerce :

- Le climatiseur se place dans la baie, à 15 cm en retrait de l'angle de la baie.
- Il ne peut pas être posé dans l'espace urbain privé ou public, ni dépasser en saillie de la façade.
- **Il est dissimulé par une grille** en bois ou métal à lames de type persiennes
- **Il est intégré à la vitrine** en imposte (partie haute) ou en soubassement (partie basse) de la vitrine.

Le climatiseur sans unité extérieure est placé à l'intérieur du local avec une bouche de sortie dans la menuiserie.



Ci-dessus : intégration d'un climatiseur en soubassement de la vitrine réalisée au cours de l'Opération façades.

Ci-dessous : schéma de principe d'intégration d'un climatiseur en soubassement d'une vitrine.

OUI



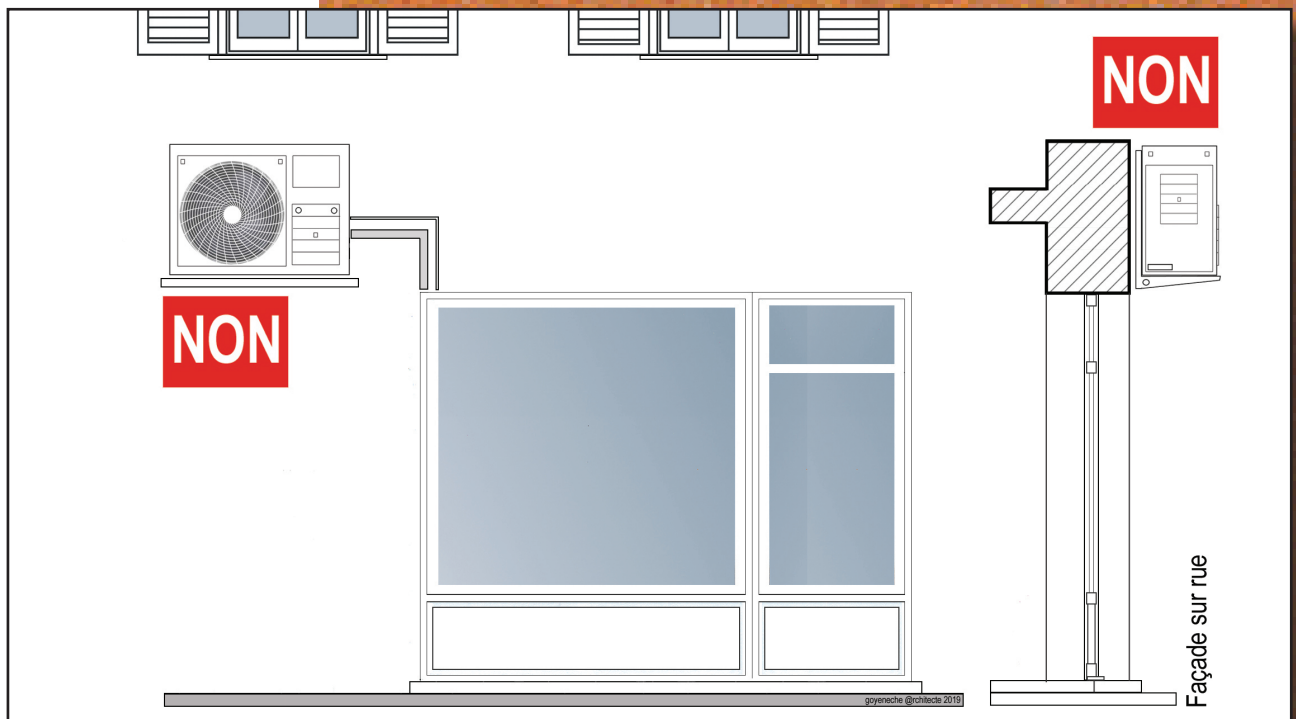
goyeneche @architecte 2019

BIOT : MISE EN VALEUR DU CENTRE HISTORIQUE

INTÉGRATION DES CLIMATISEURS



Ci-dessus : intégration du climatiseur en imposte de la vitrine



Ci-dessus, schéma de principe : l'unité extérieure d'un climatiseur ne doit pas être en saillie de la façade

LA RÉGLEMENTATION

Les prescriptions réglementaires du PLU de BIOT et les prescriptions architecturales pour le centre historique, sous l'autorité de l'Architecte des Bâtiments de France, n'autorisent les travaux de modification en façade qu'à la condition de respecter des règles précises d'intégration indiquées dans le présent guide.

L'installation d'un climatiseur est donc soumise à une réglementation stricte car elle modifie l'apparence de la façade. En application de l'article R. 422-2 du Code de la construction, tout changement d'aspect extérieur d'une façade doit faire l'objet d'une **Déclaration Préalable** auprès du service d'urbanisme : cela est le cas tout particulièrement dans un espace urbain historique.

Cette obligation s'applique aussi bien pour les climatiseurs avec une unité extérieure que pour les climatiseurs « MONOBLOC » sans unité extérieure : les grilles en façade doivent obligatoirement respecter une esthétique en accord avec l'environnement urbain : terre cuite, fonte décorative... à l'exclusion du PVC.

Par ailleurs : le tuyau permettant l'élimination des condensats (vapeur d'eau) ne doit pas être laissé apparent en façade : l'évacuation devra se faire à l'intérieur du logement ou du commerce. De plus, dans un cas comme dans l'autre, l'utilisateur devra contrôler le niveau sonore à la sortie des grilles en façade afin de respecter les arrêtés réglementaires du Code de la santé publique. **Au niveau légal, plusieurs décrets réglementent l'impact de ces nuisances.** De plus, l'article R. 1337-7 de ce même Code prévoit que « est puni de la peine d'amende prévue pour les contraventions de la troisième classe le fait d'être à l'origine d'un bruit particulier, autre que ceux relevant de l'article R. 1337-6, de nature à porter atteinte à la tranquillité du voisinage ou à la santé de l'homme dans les conditions prévues à l'article R. 1334-31 ». Celui-ci établit la limite à ne pas dépasser concernant le volume sonore d'une activité ou d'un équipement en fonctionnement. Pour cela, cet article prévoit de calculer la différence de décibels mesurée en extérieur lorsque le climatiseur fonctionne et lorsque celui-ci est éteint. C'est ce que l'on appelle l'émergence de bruit. Cela permet de prendre en considération l'environnement extérieur pour évaluer le plus justement possible le réel impact sonore du climatiseur. **La différence de décibels à ne pas dépasser dans ce cas est de : 5 dB en période diurne (de 7 heures à 22 heures) et 3 dB en période nocturne (de 22 heures à 7 heures).** La réglementation en vigueur prend également en compte la durée du bruit pour évaluer s'il s'agit d'une nuisance sonore répréhensible ou non.

Les artisans et les commerçants sont soumis aux mêmes règles pour leurs installations, devantures et enseignes. Toute occupation ou surplomb du domaine public étant par ailleurs également sujet à autorisation.

BIOT : MISE EN VALEUR DU CENTRE HISTORIQUE

INTÉGRATION DES CLIMATISEURS

INFOS PRATIQUES

LES DÉMARCHES A SUIVRE POUR INSTALLER UN CLIMATISEUR DANS LE CENTRE HISTORIQUE

ÉTAPE 01

La demande d'autorisation – déclaration préalable ou permis de construire suivant la nature et l'importance des travaux – s'effectue en ligne via la plateforme, SVE BIOT.

Pour cela, il vous suffit de créer un compte à l'adresse suivante :
<https://sve.sictiam.fr/#/006018/connexion>

Vous pourrez ensuite remplir directement votre formulaire CERFA en ligne, et déposer les pièces annexes au format PDF :

Le descriptif détaillé des travaux projetés : en précisant à l'appui d'un plan ou de photos les dimensions du climatiseur, de la grille ou persienne de protection, la position en façade, les vues de face et de profil dans l'épaisseur du mur, la nature des matériaux, leurs couleurs ...

Préciser également les travaux d'encastrement des réseaux, de récupération des condensats, de pose des grilles d'aération...

Les photos de la façade : vue éloignée, vue rapprochée...

Pour l'établissement de votre dossier, vous pouvez bénéficier de l'aide de l'architecte-conseil de la Ville de Biot pour le centre historique, en faisant la demande au service de l'urbanisme.

ÉTAPE 02

Engagement des travaux à la réception de l'avis favorable avec prescriptions, après l'affichage de l'autorisation de travaux et le dépôt de la déclaration d'ouverture du chantier.

Le service urbanisme et foncier de la commune se tient à votre disposition (04-93-65-78-89) pour vous assister dans votre démarche.