



Cahier méthodologique





Préambule

Une opération de ravalement comporte les enjeux suivants :

- Entretien du bâti,
- Maîtrise des dépenses énergétiques,
- Préservation du patrimoine culturel et du cadre de vie,

Le présent cahier expose la méthode pour conduire une opération de ravalement dans les meilleures conditions de préparation et de réalisation, en intégrant ces enjeux.

Préparer le projet

Prendre connaissance des exigences en matière d'urbanisme, de patrimoine, de biodiversité et de climat

S'informer des obligations réglementaires

- concernant l'entretien et la salubrité du bâti (CCH)
- concernant les obligations d'isolation thermique à l'occasion des travaux de ravalement (CCH)
- concernant les prescriptions relatives à la qualité du cadre de vie (Règlement et zonage du PLU-H de la Métropole de Lyon)
- concernant la présence éventuelle d'espèces protégées

Obligation réglementaire

→ Le Plan pluriannuel de la ville de Lyon délimite, par arrêté municipal, les rues concernées chaque année par l'obligation de ravalement. L'arrêté pluriannuel de ravalement est consultable en ligne sur le site de la Ville de Lyon. Un recensement des immeubles concernés par la campagne de ravalement est réalisé par les services de la Ville. Le ravalement s'impose sur l'ensemble des façades de la résidence, les dépendances sur cours, les murs de clôture et de soutènement et les souches de cheminées.

→ La plupart des espèces animales sauvages sont strictement protégées par la loi : hirondelles, martinets, moineaux, chauves-souris, etc.

Identifier les éventuelles protections patrimoniales du bâtiment et/ou de son environnement urbain (sites inscrits ou classés, SPR, abords de bâtiments inscrits ou classés au titre des MH)

Obligation réglementaire

→ Avant de lancer toute consultation, veiller à prendre connaissance du contexte patrimonial dans lequel s'inscrit l'immeuble à ravalement, notamment au titre du PLU-H (EBP, PIP). L'avis de l'Architecte des Bâtiments de France peut être requis dans certaines zones (Se reporter à l'atlas des patrimoines sur le site [www. http://atlas.patrimoines.culture.fr](http://atlas.patrimoines.culture.fr) et au site www.toodego.com rubrique formalités d'urbanisme qui vous permettra de connaître toutes les règles et servitudes applicables à votre terrain). Dans les périmètres de protection des monuments historiques, de sites inscrits ou classés ou de SPR, un contact préalable avec l'UDAP est conseillé (voir onglet « contacts utiles »).

Embarquer la question énergétique dans les réflexions sur le futur programme de ravalement

- Consulter la fiche « Amélioration thermique » de la présente Charte
- Prendre contact avec l'ALEC de la Métropole de Lyon



Obligation réglementaire

→ Lors de travaux importants de ravalement ou de réfection de toiture sur des bâtiments existants, des travaux d'isolation thermique sont réalisés, à moins que cette isolation ne soit pas réalisable techniquement ou juridiquement ou qu'il existe une disproportion manifeste entre ses avantages et ses inconvénients de nature technique, économique ou architecturale (Article L173-1 du CCH)

Identifier la présence éventuelle d'espèces avifaunes protégées utilisant le bâtiment

Obligation réglementaire

→ Les textes de lois précisent que sont interdites les atteintes aux individus, aux œufs, mais aussi la dégradation des sites de reproduction et des aires de repos (cavités et nids, même vides).

Bon à savoir

→ La Métropole de Lyon et la Ligue pour la protection des oiseaux - LPO mettent à disposition des ressources documentaires dans le cadre du plan de sauvegarde des hirondelles et des martinets : <https://blogs.grandlyon.com/developpementdurable/le-plan-de-sauvegarde-des-hirondelles-et-martinets/>

S'entourer de professionnels

Consulter plusieurs prestataires de maîtrise d'œuvre adaptés au programme et à l'immeuble sur la base d'un cahier des charges décrivant le bâtiment et les attendus

Attribuer la mission au mieux-disant pour réaliser : les études de diagnostic, la programmation, la conception, sélectionner les entreprises et suivre les travaux jusqu'à la livraison.

Obligation réglementaire

→ *Le recours à un architecte est obligatoire pour les travaux soumis à permis de construire pour les personnes morales, ainsi que pour les personnes physiques pour des constructions dont la surface de plancher construite ou à construire est supérieure à 150m².*

→ *La présence d'un architecte maître d'œuvre est par ailleurs requise en cas de modification de façade (y compris par la pose d'une isolation thermique par l'extérieur- ITE) pour être éligible aux aides Ecoreno v de la Métropole de Lyon.*

Bon à savoir

→ Si le prix est souvent un critère de sélection prépondérant, la notion de mieux-disant privilégie l'attribution du marché (maîtrise d'œuvre ou travaux) à la meilleure offre sur la base de critères quantitatifs (montants d'honoraires, plannings d'études et de chantier, etc), mais également qualitatifs (qualification, références, niveau de prestation et d'accompagnement, etc).

→ Il est conseillé de définir les compétences et missions requises en fonction du bâtiment, de son contexte, des enjeux identifiés et des besoins du maître d'ouvrage. Les missions de maîtrise d'œuvre pourront, selon la nature du projet, être assurées par un titulaire unique (architecte, maître d'œuvre ou architecte du patrimoine) ou plusieurs professionnels co-traitants réunis en équipe. Le lien entre ravalement et amélioration thermique implique une approche multi-lots qui rend souvent indispensable l'intervention d'un groupement de maîtrise d'œuvre complet (architecte, économiste de la construction, bureau d'études technique thermique et fluides).



→ Les missions à réaliser par la maîtrise d'œuvre pourront comporter selon les cas : un diagnostic technique et architectural voire patrimonial pour certains bâtiments d'intérêt majeur, des scénarii détaillés et chiffrés des travaux, une approche d'ingénierie financière et l'appui à la recherche de subventions en soutien de l'assistant à la maîtrise d'ouvrage - AMO, la définition du programme de travaux, l'élaboration du dossier de demande d'autorisation d'urbanisme, les études de projet, la consultation et l'accompagnement au choix des entreprises, le pilotage et le suivi du chantier, l'assistance à la réception des travaux...

→ En fonction des enjeux, la présence d'un coloriste peut s'avérer nécessaire afin de proposer un projet cohérent à l'échelle de la rue et du grand paysage.

Analyser d'abord, concevoir ensuite : prendre le temps du diagnostic

Une opération de ravalement ne peut pas faire l'économie d'une phase préalable d'état des lieux et de reconnaissance globale du bâti. Elle conditionne la réussite du projet de ravalement.

Selon les cas, ce diagnostic global de maîtrise d'œuvre pourra comprendre :

Un cahier technique et architectural complet comportant :

- une analyse succincte du mode constructif (système structurel et spatial), de la composition des éléments de clos-couvert (murs de façades, toiture, ...) et des planchers,
- une analyse historique succincte par analogie, recherche documentaire (archives ou relevé in situ) des éléments de façade remarquables à remettre en état,
- la description de la nature des locaux (rez-de-chaussée, étages et combles, annexes...),
- le relevé des façades et des éléments caractéristiques (menuiseries de portes et fenêtres, décors, balcons, etc),
- la reconnaissance des parois existantes : constats visuels et sondages si nécessaire sur toutes les façades et en plusieurs points,
- la caractérisation des épidermes extérieurs et intérieurs de tous les murs de façade,
- l'évaluation de l'état sanitaire du bâtiment : repérage des pathologies et des dégradations du bâti (y compris structurelles) et identification des causes ; contrôle et suivi des couvertures, menuiseries, caves, réseaux d'eaux pluviales, etc,
- la description de la nature et de l'état du mobilier et accessoires équipant les façades (occultations, forjets, garde-corps, lambrequins, marquises, descentes d'eaux pluviales - EP, etc.) et les toitures (cheneaux, bandes de rives, souches de cheminées),
- le repérage des installations d'éclairage public (appliques, câbles électriques, boîtiers de raccordement...),
- le repérage de la présence de nids et/ou cavités utilisés par des espèces protégées pour l'habitat et la reproduction.



Ce cahier permet d'optimiser la gestion et l'entretien de l'immeuble à court, moyen et long terme et de programmer d'éventuels travaux complémentaires :

- de réfection (couverture, étanchéité, parties communes, colonnes, abords, ...),
- de mise aux normes (sécurité, accessibilité, handicaps, feu, acoustique, eau, gaz, électricité...),
- de dépollution (amiante, plomb, qualité de l'air intérieur ...),
- d'amélioration du confort d'usage de l'habitat,
- de pérennisation des espèces avifaunes protégées.

Obligation réglementaire

→ Le diagnostic amiante (DAAT) et le diagnostic plomb avant travaux sont obligatoires avant de procéder à un ravalement de façade.

Bon à savoir

→ Un contact préalable avec la ligue de protection des oiseaux - LPO est recommandé pour concilier les enjeux d'entretien du bâti et de préservation de la biodiversité et anticiper toute difficulté au moment du chantier au regard de la présence d'espèces protégées et de leurs habitats.

→ Plus de 200 statues, placées dans des niches sur les immeubles lyonnais participent à la qualité de notre environnement urbain. Si votre immeuble possède une statue et/ou une niche, vous pouvez prendre contact avec l'association « Les Madones de Lyon » (contact@madonesdelyon.fr – madonesdelyon.fr) qui participe à leur restauration ou restitution.

→ Veiller à identifier pour suppression éventuelle tous les réseaux obsolètes : câbles d'antenne TV (sauf en présence de râteliers fonctionnels en toiture), câbles de réseaux télécom en façade (lorsque la fibre optique est installée dans les cages), etc. Un diagnostic technique électrique, à la charge du propriétaire, peut être nécessaire.

→ En cas de présence de réseaux d'alimentation de l'éclairage public ou de caténaires, le porteur de projet (mono-propriétaire, syndicat de copropriétaires, bailleur social) doit prendre attache en amont avec le service concerné de la Ville de Lyon (Direction de l'Éclairage Urbain) ou du Sytral (Se reporter à l'onglet « Contacts »).

Un cahier énergétique et thermique comportant * :

- une présentation des caractéristiques du bâtiment et de son contexte immédiat (environnement bâti, compacité, taux de percements, masques solaires, destination des usages par niveau, exposition des logements, espaces tampons — combles, parties communes, celliers —, etc),
- des relevés d'échanges avec les occupants pour identifier des problématiques d'inconfort (en été ou en hiver),
- une analyse des besoins actuels en termes d'énergie sur la base des relevés de consommations réelles,
- l'analyse des performances thermiques des différents éléments composant l'enveloppe du bâti et l'identification des zones de déperditions,
- une évaluation des sources d'inconfort thermique estival et l'identification des pistes d'amélioration,
- un contrôle du fonctionnement des équipements et systèmes en place (ventilation, chauffage, eau chaude sanitaire),



- une évaluation du gisement solaire (apports passifs, potentiel photovoltaïque),
- une estimation du gisement d'économie d'énergie assortie éventuellement d'une note de calcul évaluant le retour sur investissement des travaux d'isolation thermique.

Ce cahier permet de réaliser, sur la base de données fiables, (au-delà des pré-requis réglementaires : diagnostic de performance énergétique – diagnostic de performance énergétique - DPE, audit énergétique, plan pluriannuel de travaux - PPT de base ou amélioré...), des simulations puis des projections en termes de scénarios d'amélioration énergétique et de programme de travaux.

* *Les pièces du dossier peuvent varier en fonction du projet.*

Obligation réglementaire

→ « Lorsqu'un bâtiment fait l'objet de travaux de ravalement importants (...) le maître d'ouvrage réalise sur les parois concernées des travaux d'isolation thermique conformes aux prescriptions techniques fixées en application de l'article R. 173-3. Au sens du présent article, sont considérés comme travaux de ravalement importants tous travaux de ravalement comprenant soit la réfection de l'enduit existant, soit le remplacement d'un parement existant ou la mise en place d'un nouveau parement, concernant au moins 50 % d'une paroi d'un bâtiment, hors ouvertures. » (Art. R. 173-4 du Code de la construction et de l'habitation).

Bon à savoir

→ Ce cahier énergétique et thermique n'est pas à produire si le maître d'ouvrage dispose déjà d'études ou de diagnostics préalables (Audit énergétique de moins de 10 ans, Plan Pluriannuel de Travaux ou Diagnostic Technique Global).

→ Attention : les préconisations de travaux formulées dans les DPE sont indicatives. Certaines sont inefficaces car incompatibles avec le droit des sols et les exigences légales de protection du patrimoine (unité extérieure de pompe à chaleur, Isolation par l'extérieur, fenêtres PVC, ...).

→ Pour certains bâtiments, notamment le bâti d'avant 1945 à forte valeur patrimoniale en petite copropriété ou mono propriété, l'étude de maîtrise d'œuvre, pourra avantageusement se substituer à un audit énergétique, à condition d'être assortie d'un cahier thermique.

Agir en cohérence avec les caractéristiques du bâti

Identifier la famille typologique à laquelle appartient l'immeuble

L'intérêt d'une entrée par typologie permet de cadrer, en première intention, les enjeux en matière d'entretien, de restauration et d'amélioration énergétique.

La fiche typologique décrit :

- les qualités intrinsèques générales de l'ouvrage,
- les pathologies récurrentes couramment constatées,
- le traitement opérationnel préconisé,
- les améliorations thermiques attendues.

Elle constitue une première base d'échange entre les différents acteurs impliqués dans la conduite d'opération, le financement et l'instruction du projet.



Façades-type du BÂTI ANCIEN

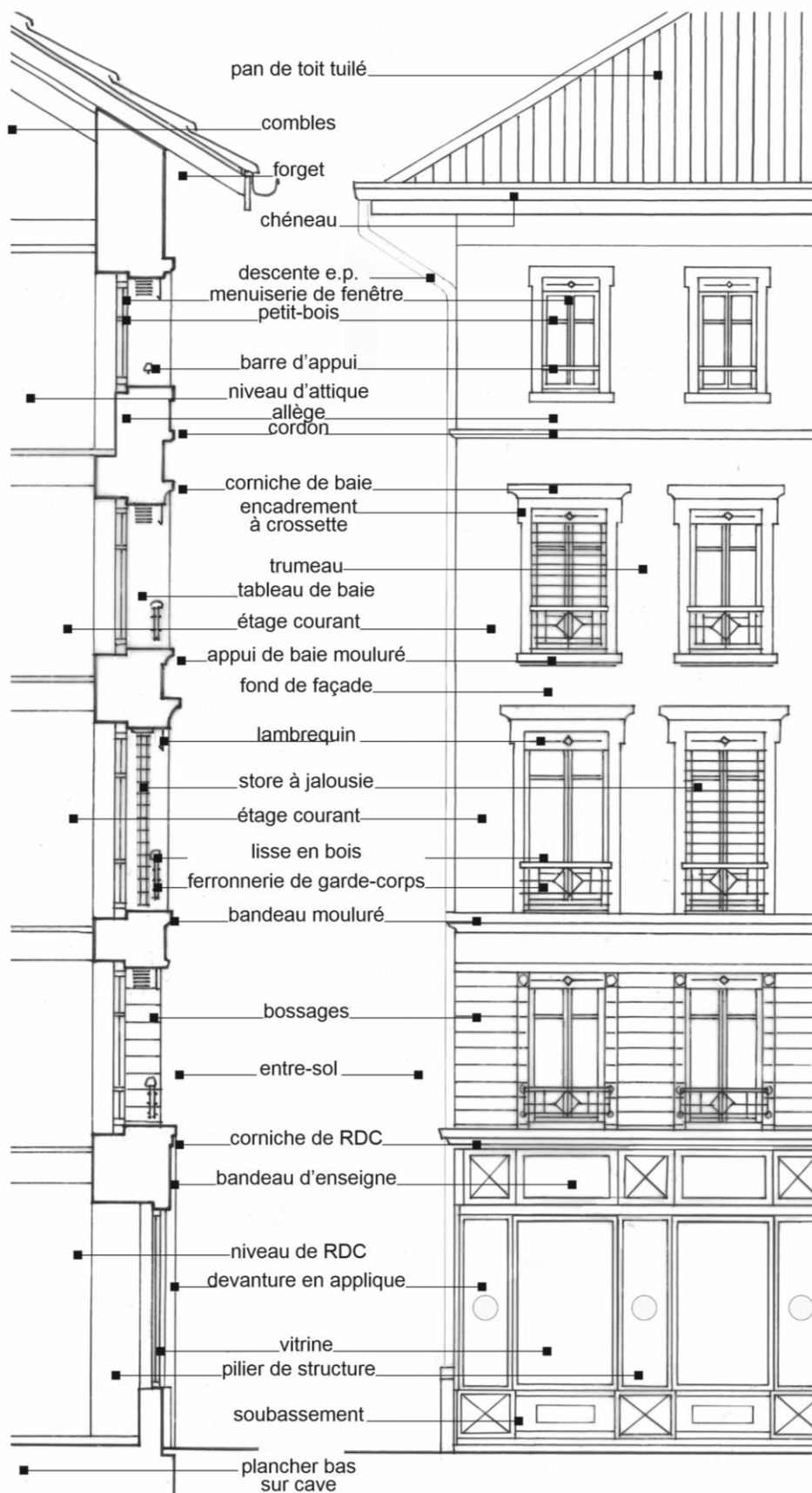
- 1 - Façade enduite chaux sur moellons de pierre
- 2 - Façade enduite chaux sur moellons et modénature pierre
- 3 - Façade pierre de taille
- 4 - Façade fausse pierre de taille
- 5 - Façade enduite chaux sur pisé
- 6 - Façade enduite sur mâchefer

Façades-type du BÂTI RECENT

- 7 - Façade enduite sur parpaings béton
- 8 - Façade béton brut
- 9 - Façade béton avec revêtement
- 10 - Façade panneaux préfabriqués structurels
- 11 - Façades en revêtements collés
- 12 - Façades en parements et vêtements

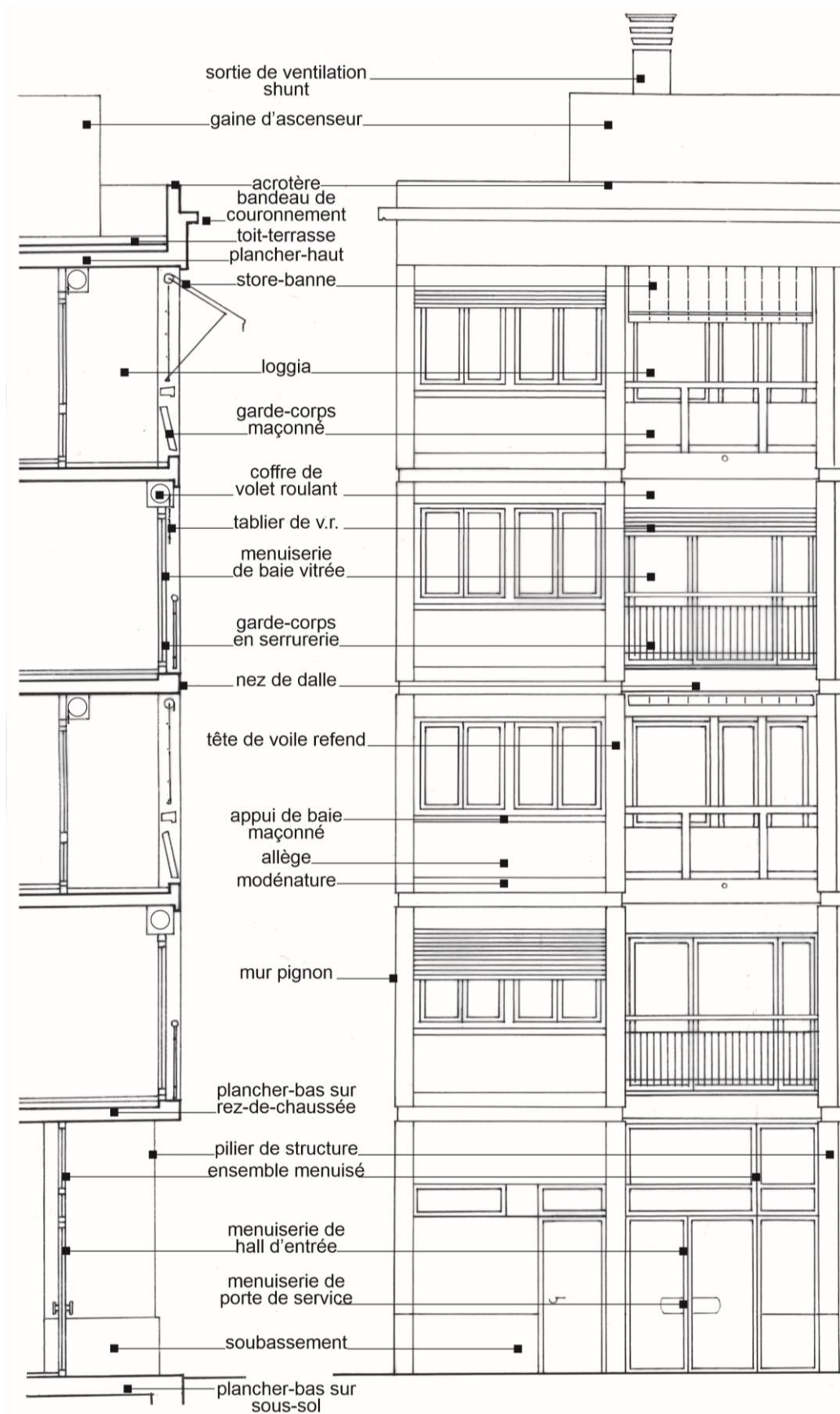


Cas d'un immeuble ancien





Cas d'un immeuble collectif récent





Élaborer un projet spécifique au bâtiment et à son contexte

Quelle que soit la typologie de façade à raveler, les exigences sont celles de l'insertion du projet dans son contexte urbain environnant, du bien-fondé des matériaux employés au regard des supports et de la justesse du choix des teintes.

Qu'il soit traditionnel ou thermique, le projet de ravalement est déterminé par :

- **l'environnement urbain et végétal de l'ouvrage** : datation, position du bâtiment sur la parcelle, rapport à l'espace public, gabarit, occupation du RDC (devantures, enseignes —, plantations ...),
- **le caractère des façades** : composition générale, rapport plein-vide, caractère stylistique (modénatures et décors portés), singularités morphologiques (balcons, loggias, attique, etc) ...,
- **les dispositions constructives, les matériaux et les techniques de mise en œuvre mobilisées lors de sa construction** : mode constructif, structure porteuse, composition des parois (niveau courant, niveau de soubassement, façades avant/arrière, murs-pignons, etc) ...,
- **les dispositions assurant le clos et le couvert et leur état d'entretien** : revêtements de façade, menuiseries extérieures, occultations, forjets, rives, etc,
- **les interventions antérieures opérées lors de précédentes campagnes de travaux** : ravalements antérieurs, anciennes remises en peinture, adjonctions, remplacements divers....

La nature de l'intervention proposée (reprise d'enduit ou ravalement complet), le choix des produits, les finitions et la palette chromatique répondent à l'ensemble de ces dispositions.

Restaurer l'intégrité de la façade

Au-delà de la réfection des murs de façade stricto-sensu, le projet de ravalement implique une approche multipostes du programme de travaux : menuiseries, zinguerie, serrurerie/feronnerie, toiture, restauration d'ouvrages en pierre, etc.

En particulier, le projet veillera à :

- **Recenser les éléments de mobiliers manquants, endommagés ou inappropriés afin de réharmoniser la façade** (garde-corps, lambrequins, stores-bannes, menuiseries, occultations)
- Restituer les dispositifs d'origine ; à défaut, établir un cahier des charges commun pour les interventions ultérieures sur l'ouvrage (description de modèles uniques de référence),
- **Tester la solidité des ouvrages en façade** : balcons, vêtements, parements, revêtements collés à l'occasion d'un état des lieux complet de la façade (relevé, scan et/ou sondages),
- **Inclure le rez-de-chaussée dans le projet de ravalement** de l'immeuble
 - rénover les devantures discordantes *
 - mettre en conformité les enseignes commerciales *

* à la charge du commerçant

- **Recenser les anciens travaux non autorisés et/ou à régulariser**
 - dispositifs de fermetures de loggias,
 - volets roulants et coffres,
 - unités extérieures de pompe à chaleur (PAC),
 - conduits de ventilation,
 - jambettes,
 - ventouses, etc,



- **Recenser les équipements obsolètes à déposer** (câbles et canalisations, anciennes ventouses hors service, ventilations naturelles, conduits de fumées en fibrociment potentiellement amiantés, etc,
- **Intégrer soigneusement les réseaux en façade** : réseaux électriques, télécommunications, installations d'éclairage public (câbles, boîtiers de raccordement, appliques)

Obbligation réglementaire

- « Le ravalement intègre la réhabilitation ou le renouvellement du mobilier de façade (garde-corps, jalousies, lambrequins, persiennes, ...) » (Extrait du plan local d'urbanisme et de l'habitat - PLU-H Métropole de Lyon - Chapitre 4).
- Les devantures commerciales sont comprises dans l'obligation de ravalement des copropriétés sous injonction.

Bon à savoir

- Consigner les descriptifs techniques du projet dans le carnet d'entretien de la résidence. Afin de permettre aux immeubles mitoyens ainsi qu'aux propriétaires et futurs propriétaires désireux d'effectuer des travaux à posteriori, l'ensemble des descriptifs techniques, des matériaux, des teintes ainsi que les plans du projet sont à consigner et diffuser au(x) propriétaire(s).
- La suppression des jambettes d'évacuation d'eaux usées en façade peut être engagée à l'occasion de travaux de rénovation complète d'appartement. Le syndic de copropriété est à même d'exercer une forme de « rappel à la loi » en la matière.
- En cas de présence d'installations liées à l'éclairage public ou de lignes aériennes de contact (appliques, câbles électriques, boîtiers de raccordement, accroches ...), une validation préalable par le service de maintenance de l'Éclairage Urbain (voir contacts utiles) et/ou avec le Sytral est nécessaire (campmas@sytral.fr)

Raisonnement en coût global

L'opportunité des travaux de ravalement relève d'une analyse à plusieurs échelles :

Le coût d'investissement à court terme

- **Travaux d'entretien et d'embellissement**
 - Longévité de la construction
 - Revalorisation immobilière
- **Optimisation économique**
 - Maîtrise des charges et aides,
 - Mutualisation des coûts : frais de diagnostic et d'études de maîtrise d'œuvre (lorsque plusieurs bâtiments environnants, notamment en copropriétés, relèvent d'un même modèle bâti) ; amortissement et mutualisation des installations de chantier.



Bon à savoir

- Les professionnels de l'immobilier estiment que la valeur du logement augmente avec sa classe énergétique : en 2020, en Auvergne Rhône-Alpes, une rénovation énergétique globale et performante entraînant un passage de niveau F/G à A/B permettait de réaliser une valorisation du bien de 13 %.
- L'article 7 de la loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement (« loi Grenelle 2 ») rend possible les « travaux d'intérêt collectif sur les parties privatives ». Cela facilite notamment le remplacement en achat groupé des menuiseries de fenêtres.
- Des aides financières pour les copropriétés et les particuliers sont mobilisables dans le cadre d'un projet global de rénovation énergétique (aides nationales ou locales, collectives ou individuelles).

Le coût d'entretien et de maintenance à moyen terme

- Veiller aux risques de dégradation ou de sinistralité ultérieurs
En particulier, contrôler la compatibilité de l'épiderme existant conservé avec le support d'une part (notamment au regard des échanges gazeux dans la paroi) et des nouveaux produits appliqués,
- Veiller à la pérennité des éléments mis en œuvre, à leur robustesse et à leur capacité à être réparés plutôt que remplacés et à assurer leur fonction sur le temps long (occultations, couvertines, lambrequins, protections en RDC, etc).

Le coût carbone et environnemental à long terme

- Privilégier l'emploi de matériaux biosourcés et géo-sourcés (bois massif, chaux naturelle, fibres isolantes végétales,...) et de produits issus de matières recyclées et recyclables,
- Intégrer les thématiques de santé dans le projet de ravalement (qualité de l'air, isolation acoustique, confort lumineux, protection solaire,...),
- Recourir à des filières de réemploi ou de recyclage pour les éléments déposés lors du chantier (menuiseries, volets,...),
- Favoriser les dispositifs en faveur de la protection de la biodiversité avifaune (nichoirs et cavités).

Préparer sa demande d'autorisation de travaux

Prendre contact avec le service urbanisme en amont

Un dialogue continu entre le porteur de l'opération, la maîtrise d'œuvre et les services publics est utile en amont, au stade de l'avant-projet sommaire - APS et tout au long de l'élaboration du projet pour



faciliter, in fine, le bon déroulement de la procédure d'instruction administrative du futur dossier de demande d'autorisation d'urbanisme.

Le contact est à prendre avec la DAU, Service Urbanisme Appliqué (Cf. Onglet « *Contacts utiles* »)

Bon à savoir

→ Pour certains projets-clé, une commission-conseil peut être mobilisée à l'initiative de la direction de l'aménagement urbain - DAU dans le cadre de Permanences « Eco-Patrimoine ». Elle peut réunir, selon les cas, l'architecte en charge de la transition énergétique et du patrimoine de la ville, l'architecte des bâtiments de France - ABF et/ou l'architecte-conseiller du CAUE Rhône Métropole.

Obligation réglementaire

→ Les bâtiments identifiés dans un périmètre d'intérêt patrimonial - PIP ou, à fortiori, catégorisés en élément bâti à préserver - EBP font l'objet de prescriptions opposables et réclament par conséquent une attention patrimoniale particulière.

→ Dans les secteurs protégés où figurent un patrimoine reconnu et préservé par différents outils relevant de l'État ou des collectivités (site patrimonial remarquable - SPR ou monument historique - MH) l'avis de l'architecte des bâtiments de France - ABF au sein de l'unité départementale de l'architecture et du patrimoine - UDAP est requis. Le service d'Urbanisme Appliqué - SUA de la Ville de Lyon constitue le guichet d'entrée pour le contact avec l'ABF.

Veiller à la complétude du dossier de demande d'autorisation d'urbanisme

- La demande d'autorisation d'urbanisme (Déclaration Préalable de Travaux ou, dans certains cas spécifiques, Permis de Construire) implique que **toutes les pièces nécessaires à la compréhension technique et à l'appréciation qualitative du projet** soient produites afin de permettre aux différents services d'instruction et de conseil (Ville de Lyon, Métropole de Lyon, UDAP du Rhône, ALEC de Lyon, CAUE Rhône Métropole) de rendre un avis circonstancié. Le dépôt de dossiers complets permet de fluidifier la délivrance des autorisations.
- Pour la caractérisation et l'identification précise des matériaux de façade nécessitant parfois des sondages destructifs (pierre, pisé de terre, mâchefer, ...), une attestation sur l'honneur est recommandée. Elle sera alors signée par le maître d'œuvre qui pourra si besoin faire appel à une expertise complémentaire externe à l'appui de sa déclaration.



- Pour le choix des teintes, la réalisation par l'entreprise d'échantillons in situ, en partie basse de la façade principale préparée (décapée/gommée), sur supports correspondants et sur nuancier des produits visés, pourra s'avérer nécessaire. Prévoir le surcoût et anticiper la prise de rendez-vous avec la ville (service de l'urbanisme appliqué au sein de la direction de l'aménagement urbain – SUA/DAU) et l'unité départementale de l'architecture et du patrimoine - UDAP.

Obligation réglementaire

- Le dépôt des dossiers de déclaration préalable de travaux - DP ou de permis de construire - PC se fait en ligne sur le site <https://urbanisme.toodego.com>
- Afin de bien préparer votre dossier, vous pouvez vous aider de ce guide pour le dépôt numérique : https://urbanisme.toodego.com/guichet/ressource_pdf/Guide_des_bonnes_pratiques_v2.pdf ou poser votre question à l'adresse urbanisme.info@mairie-lyon.fr
- Les pièces nécessaires à l'instruction réglementaire d'urbanisme sont précisées dans le formulaire administratif de Déclaration Préalable de travaux -DP ou de Permis de Construire - PC. En particulier, sont nécessaires à l'instruction de la demande d'autorisation d'urbanisme :
 - **des photographies** du bâtiment existant sous tous les angles (vues rapprochées et vues de l'ouvrage inscrit dans son environnement immédiat y compris façades arrière et annexes) avec un plan de repérage des points de vue,
 - **des élévations** ou des plans schématiques de façades.

Bon à savoir

- La précision des documents graphiques (élévations, plans) doit être en rapport avec la complexité de la façade et les enjeux patrimoniaux. Par exemple, pour les façades et bâtiments remarquables à forte sensibilité patrimoniale (y compris du patrimoine XXe siècle) ou sujets à projet global de rénovation thermique il est recommandé de fournir :
 - Le plan coté des façades d'état des lieux en élévation géométrale d'après un relevé précis (si nécessaire produit par un géomètre) y compris les façades-pignon, et figurant l'amorce des bâtiments contigus le cas échéant
 - Le plan coté des façades du projet
 - Le plan coté des toitures avant/après
 - Les coupes de principe horizontale et verticale cotées sur les murs de façades (y compris façade arrière) avec projection du profil des volumes avoisinants contigus
 - Un carnet de détails permettant d'apprécier, en plans et coupes cotés, les modalités de mise en œuvre du ravalement traditionnel ou thermique au droit de tous les points singuliers :
 - La baie (appui de fenêtres, menuiseries, tableaux latéraux, embrasures intérieures, linteaux, encadrements, protections solaires ou occultations, garde-corps)
 - La rive de toiture figurant la manière dont sera traitée la liaison entre façade et couverture : forjet (voligeage, chevronnage, planche de rive, tuilage, corniche, cheneau, gouttière) ou acrotère (couvertine, larmier, solin, étanchéité et protection d'étanchéité)
 - Le pied de bâtiment figurant le mur de façade, le sol et l'amorce du sous-sol (revêtement, matériau de soubassement, soupirail, niveau extérieur fini)
 - Les éléments de modénature significatifs formant relief ou creux (bandeaux, cordons, chaînes d'angle, moulures, ...)



- Une notice précisant la nature des matériaux utilisés et les modalités d'exécution des travaux avec l'indication des références de produits, finitions et teintes employées (nature, teinte, finition des enduits) est requise en périmètres protégés
 - Une insertion paysagère dans son environnement immédiat (représentation de l'aspect projeté de la construction) illustrant la proposition chromatique du projet de ravalement peut être demandée
- Un repérage (plans ou photos) des éléments de mobiliers manquants ou inappropriés à remplacer (lambrequins, garde-corps, occultations, stores-bannes...) est souhaitable en vue de la ré-harmonisation globale de la façade. Pour les volets roulants et les éléments rapportés inappropriés en façade (et tous éléments étrangers à la composition de la façade), l'occupant devra communiquer la copie de l'autorisation de travaux ou une facture de plus de 10 ans.
- L'élaboration d'une fiche-matériaux consignnant l'ensemble des produits et matériels utilisés à l'occasion des travaux (références des marques, modèles, teintes et finitions) sera précieuse pour la vie du bâtiment et les interventions ultérieures sur l'ouvrage. Elle pourra avantageusement être annexée au carnet d'entretien du bâtiment.

Liens utiles

Charte de la qualité urbaine, architecturale, paysagère et environnementale de la Ville de Lyon

<https://www.lyon.fr>

Guide des opérations en périmètre UNESCO

<https://www.lyon.fr>

Références d'opérations exemplaires : Coût, subventions, performance et acteurs de la rénovation énergétique

<https://carto.infoenergie69-grandlyon.org>

Fiches-conseils patrimoine – interventions sur le bâti ancien

<https://www.culture.gouv.fr/Regions/DRAC-Auvergne-Rhone-Alpes>