

CENTRE-BOURG TULLINS

Cahier de préconisations



GLOSSAIRE

Principales sources: CREBA & Ajena Rénovact

ABF

Architecte des Bâtiments de France. Il appartient au corps des Architectes et Urbanistes de l’Etat (AUE) ayant effectué une spécialisation en Patrimoine (Ecole de Chaillot). Il a pour mission d’entretenir et de conserver les monuments historiques, de veiller au respect de la qualité architecturale des bâtiments (constructions neuves et réhabilitations) aux abords des monuments historiques et dans les autres espaces protégés. Il exerce dans chaque département au sein du l’Unité Départementale de l’Architecture et du Patrimoine (UDAP).

Air neuf

Air extérieur introduit à l’intérieur des logements par des dispositifs adaptés (fenêtre, gaine, entrée d’air statique ou motorisée…).

Air vicié

Air intérieur chargé d’humidité, d’odeurs et de polluants qui doit être extrait du logement par des dispositifs adaptés (fenêtre, bouche d’extraction reliée ou non à une aspiration motorisée…).

Albédo

L’albédo caractérise le pouvoir réfléchissant d’une surface. Les matériaux à albédo élevé ont la capacité de réfléchir davantage les rayons plutôt que de les absorber. L’albédo est influencé par le type de matériau ainsi que par sa couleur.

Allège

Partie maçonnée située sous la fenêtre.

Apports internes

Dans une étude thermique, fait référence aux calories produites par les occupants d’un logement et leurs activités (cuisson, pertes thermiques de l’éclairage, de l’électroménager…)

Apports solaires

Les apports solaires représentent l’énergie solaire entrant dans le bâtiment via les vitrages.

Apports passifs

Les apports de chaleur dit passifs correspondent aux **apports internes**, et aux **apports solaires**.

Audit énergétique

Etude réalisée par un professionnel (thermicien) en vue de travaux améliorant les performances énergétiques du bâtiment. Véritable outil d’aide à la décision, il permet au client de faire des choix financiers en tenant compte des enjeux environnementaux qu’ils impliquent.

Auvent

Petit toit pour garantir un espace à l’air libre et protégé de la pluie.

Bardage

Revêtement de mur extérieur. Il est généralement en bois mais on le trouve aussi en PVC ou en tôles métalliques. Il a un double rôle, à la fois décoratif mais aussi de protection et d’isolant. Dans le cas de l’isolation des murs par l’extérieur, le bardage est fixé sur la structure qui supporte le matériau isolant. Le bardage en bois nécessite un entretien régulier qui va de cinq ans (façades exposées à la pluie) à dix ans.

Bâti ancien

Bâti construit selon des techniques et des matériaux traditionnels (pierre, terre crue, terre cuite, pan de bois,…), par opposition au bâti moderne, construit selon des techniques et des matériaux industrialisés (béton, acier,…). Au sens de la réglementation thermique, il s’agit de l’ensemble des bâtiments construits avant 1948.

Bâtiment classé

Bâtiment protégé en raison de son intérêt historique, artistique ou architectural exceptionnel, et qui fait l’objet de dispositions particulières pour sa conservation. Les travaux autorisés s’exécutent sous le contrôle des services de l’État chargés des monuments historiques, dès le début des études documentaires et techniques préparatoires puis tout au long des travaux jusqu’à leur achèvement.

Bâtiment inscrit

Bâtiment qui, sans justifier une demande de classement immédiate au titre des monuments historiques, présente un intérêt d’art ou d’histoire suffisant pour en rendre souhaitable sa préservation. Les immeubles inscrits au titre des monuments historiques, en raison de leur intérêt historique, artistique ou architectural, font l’objet de dispositions particulières pour leur conservation.

Bilan Carbone

C’est un indicateur de la contribution à l’effet de serre d’un élément. Pour les matériaux de construction ou d’isolation, c’est leur bilan production/stockage de gaz à effet de serre exprimé en kg équivalent CO2 par kg de matière (kgCO2eq/kg)

Biomasse

Source d’énergie dite renouvelable. Utilisée principalement pour le chauffage et l’électricité, elle peut aussi servir de carburant. Elle provient de matières organiques ou végétales qui sont ensuite transformées en énergie, grâce à la chaleur dégagée lors de la combustion de ces matières. Considérée comme la plus ancienne forme d’énergie utilisée par l’homme, elle présente aujourd’hui une bonne alternative aux énergies fossiles.

Biosourcés

Produits issus de la biomasse d’origine animale ou végétale. Dans le bâtiment, les matériaux biosourcés les plus utilisés sont le bois, la paille, le chanvre, la ouate de cellulose, le liège, le lin ou encore la laine de mouton.

Brique de terre cuite

Élément de construction généralement en forme de parallélépipède rectangle constitué de terre argileuse cuite au four, employé principalement dans la construction de murs.

Caduque

Arbres à feuilles caduques : qui tombent en hiver (opposé à persistant).

Calfeutrement

Garnissage d’un espace étroit (joint, fente, pourtour d’huiserie, etc.) avec un matériau compressible, étanche et/ou isolant.

Calorifugeage

Isolation des tuyaux d’eau chaude ou de chauffage permettant d’éviter les pertes d’énergie entre la chaudière et les points de distribution de chaleur.

Capillarité

Propriété d’un matériau à permettre le déplacement de l’eau en son sein par «suction» d’eau liquide. La capillarité est dépendante de la porosité du matériau.

Chaleur spécifique, c (J/Kg.K)

Aussi appelée capacité thermique massique ou chaleur massique. C’est la quantité d’énergie nécessaire pour élever d’un degré, un kilogramme de matériau donné.

Chape

Couche de mortier à base de ciment, de chaux ou de terre-argile appliquée au sol, destinée à aplanir, niveler ou surfacer un support et/ou enrober des éléments (un plancher chauffant par exemple) pour ensuite recevoir les couches supérieures, par exemple du carrelage, un parement de briques, un sol souple ou un parquet.

Charpente

Ensemble d’éléments contribuant à la stabilité d’un ouvrage ou d’une partie d’ouvrage, en particulier la toiture.
Chaudière à condensation
Ce type de chaudière permet de récupérer la vapeur d’eau dégagée par les produits de combustion pour ensuite la restituer au circuit de chauffage.

Chaudière basse température

Chaudière (gaz, fioul, ou GPL) pouvant fonctionner en produisant de l’eau à 50 °C au lieu de 80/90 °C et produisant un meilleur rendement.

Chaudière standard

Chaudière répondant au seuil minimal de la directive européenne «rendement» : chaudière gaz par exemple.

Chaudière à ventouse

Chaudière étanche qui prélève directement à l’extérieur du logement l’air nécessaire à son fonctionnement.

Chauffe-eau thermodynamique autonome

Le chauffe-eau thermodynamique autonome est une pompe à chaleur qui assure la production d’eau chaude sanitaire à partir des calories présentes dans l’air extérieur ou dans l’air extrait de la ventilation ou de l’air ambiant d’un local non chauffé. Le chauffe-eau thermodynamique autonome intègre un ballon de stockage ayant une capacité comprise entre 75 et 400 litres.

Chéneau

Canal en terre cuite, en pierre, en béton ou en métal qui sert à recueillir l’eau de pluie et à la convoyer vers un tuyau de descente.

Chanvre

Variété de plante cultivée de la famille des Cannabaceae. En construction, le chanvre est utilisé pour la fabrication de murs ou de dalles, sous forme de béton (mélange de chaux et de chènevotte), ou encore pour l’isolation de murs existants (sous forme de laine principalement). Le chanvre présente des propriétés intéressantes d’un point de vue hygrothermique, acoustique et environnemental.

Chaux

La chaux est un corps chimique minéral, l’oxyde de calcium, de formule brute CaO. La désignation usuelle et traditionnelle de la matière chaux peut englober différents corps chimiques proches de ce premier produit. On distingue alors, dans le domaine de la construction : - la chaux aérienne ou chaux grasse : obtenue à partir de calcaire très pur, selon une tolérance de 5% d’impuretés argileuses. Elle se caractérise par une prise lente au gaz carbonique de l’air. - la chaux hydraulique : obtenue à base d’aluminates, de silicates et d’hydroxyde de calcium et contient entre 5 et 30% d’argile. Elle est appelée « hydraulique » pour sa première prise : elle durcit en présence d’eau vive avant d’être plus ou moins lentement renforcée à l’air par carbonatation.

Chevron

C’est une pièce de bois taillée dont la section est carrée ou s’approche d’une forme carrée. Il constitue une partie de la charpente d’une toiture. Le côté d’un chevron mesure entre 40 et 120 mm. Les chevrons sont installés à intervalles de 60 à 75 cm, afin de recevoir la sous-toiture sur laquelle sera installée la couverture d’une maison.

Classe énergétique

Indicateur d’efficacité énergétique d’un appareil ou d’un logement. Il a été mis en place pour aider les consommateurs à mieux choisir leurs biens et équipements en fonction de leur impact environnemental. L’indicateur compte 7 classes allant de A (pour une consommation optimale) à G (pour une moindre efficacité). La classe énergétique d’un logement est obligatoirement délivrée après la réalisation d’un DPE et se retrouve grâce aux étiquettes énergétiques réglementaire.

Coefficient de résistance à la vapeur d’eau

Symbolisé μ (mu), il s’exprime sans unité, et renseigne la propension d’un matériau à s’opposer à la (diffusion de) vapeur d’eau en comparaison à l’air immobile (μair = 1). Un matériau ayant un μ de 30, signifie qu’il résiste 30 fois plus à la diffusion de vapeur d’eau que l’air immobile.

Coefficient de transmission thermique, U [W/m² °K]

U caractérise la performance thermique d’une paroi. Il est également appelé déperdition thermique surfacique : U = 1/ R. Ce coefficient U exprime la conductance de la paroi, c’est-à-dire l’intensité du flux de chaleur qui traverse un mètre carré de paroi pour une différence de température d’un degré entre l’intérieur et l’extérieur. Plus ce coefficient est faible et plus la paroi est performante thermiquement.

Confort thermique

4 paramètres interviennent dans le confort thermique : la température de l’air, la température moyenne des parois, la vitesse de l’air, l’humidité relative de l’air. L’influence de l’humidité est moins évidente ; elle ne se manifeste nettement

que si elle devient très élevée ou si la température de l'air est importante.

Combles

Partie de la maison située sous la toiture. Les combles peuvent être perdus (non aménageables ou non aménagés) ou aménagés pour l'habitation.

Conception bioclimatique

Une construction, pour être performante, indépendamment de son mode de chauffage, doit profiter au maximum des apports du soleil. La conception bioclimatique prend en compte les interactions entre le climat et l'écosystème. L'implantation et la distribution de la maison sont régies par l'apport de chaleur et de lumière de l'extérieure. Les baies des pièces de vie sont orientées au Sud. Les pièces de services (garage, buanderie, cellier, etc.) sont quant à elles disposées dos aux vents dominants pour servir de tampon isolant aux pièces de vie. Ce type de conception de construction est devenu obligatoire avec la RT 2012.

Condensation

Changement d'état de l'eau, passant de la forme de «vapeur» à la forme «liquide», par refroidissement. La condensation peut être soit superficielle (sur une paroi) soit interne (à l'intérieur d'une paroi). Voir «Point de rosée».

Conductivité thermique, (lambda) (W/m.°K)

Cette valeur définit le flux de chaleur traversant 1 mètre de matière pour un degré d'écart. C'est donc la capacité d'un matériau à transmettre la chaleur par conduction, c'est-à-dire au sein des matériaux. Plus le lambda est faible et plus le matériau est isolant.

Consommation énergétique

(conventionnelle)Quantité d'énergie utilisée par un appareil ou par un bâtiment en exploitation. Dans le cas du bâtiment, cette consommation énergétique provient de différents usages : chauffage, eau chaude sanitaire, refroidissement, ventilation, éclairage, et autres usages spécifiques (électroménager, bureautique, …). Elle s'exprime en kWh/m².an. La consommation énergétique conventionnelle considérée dans les réglementations thermiques correspond aux 5 postes suivants : chauffage, eau chaude sanitaire,

refroidissement, ventilation, éclairage. Elle est calculée selon une méthode réglementaire et selon des scénarios d'occupation et des climats standardisés.

Construction durable

Construction qui, tout en assurant confort et santé des occupants, limite au mieux ses impacts sur l'environnement, en cherchant à s'intégrer le plus respectueusement possible dans un milieu et en utilisant le plus possible les ressources naturelles et locales. Nommé aussi écoconstruction.

Correction thermique

Revêtement interne (pouvant se présenter sous la forme d'un enduit, d'un lambris, …) permettant d'améliorer la résistance thermique superficielle d'un mur et de diminuer l'effet de paroi froide.

Couverture

C'est un peu le même principe que le bout de tissu en laine dont on se recouvre en hiver, avec l'étanchéité en plus. On parle ici de la partie extérieure - le revêtement - d'un ouvrage (toit, toiture-terrasse) qui surmonte un bâtiment afin de le mettre hors d'eau.

Déperditions thermiques

Pertes de chaleur entre un bâtiment et l'extérieur. Il existe deux principaux types de déperditions : - par les parois : les murs, les sols, les toitures, les menuiseries ou encore les ponts thermiques ; - par le renouvellement d'air : par la ventilation du bâtiment ou par les infiltrations d'air.

Déphasage

Temps que met un flux de chaleur pour traverser une épaisseur donnée de matériau. Cette grandeur est notamment liée à la capacité thermique du matériau (voir par ailleurs). Plus la capacité thermique d'un matériau est importante et plus grand sera le déphasage.

Diagnostic

Prestation permettant de renseigner le maître de l'ouvrage sur l'état du bâtiment et sur les interventions à mener, en lien avec un programme de réhabilitation. Le diagnostic a ainsi pour objet : - d'établir un état des lieux et une analyse du bâti existant, selon différentes thématiques (architecturale, structurelle, énergétique…) - de préconiser des interventions à mener, ainsi qu'une estimation financière, en lien avec les objectifs du maître d'ouvrage.

Diffusivité:

Exprime la vitesse de déplacement des calories dans un matériau.

→ **Voir focus 01** p.26

Drain

Tuyau perforé disposé dans un sol humide ou tube serti dans un mur, pour recueillir et évacuer l'eau indésirable. Le drainage permet d'éviter au maximum l'humidité au pied des bâtiments.

Eau Chaude Sanitaire (ECS)

Réseau d'eau chauffée à usage domestique et sanitaire.

Effusivité

Capacité d'un matériau à échanger plus ou moins rapidement des calories avec son environnement.

→ **Voir focus 01** p.26

Embrasure

Ouverture aménagée dans une maçonnerie pour constituer une baie, accueillant ainsi une fenêtre ou une porte. L'embrasure désigne également la partie interne de cet espace par rapport à la menuiserie.

Endothermique (réaction)

Réaction qui consomme de l'énergie/ chaleur. La transformation de l'eau, de l'état liquide à l'état gazeux est une réaction endothermique qui a pour effet d'abaisser la température des espaces.

Empreinte carbone

Total des émissions de CO2 émises par la consommation d'une personne et par l'utilisation d'objets qui ont, tout au long de leurs cycles de vie, leurs propres empreintes carbones. L'empreinte carbone la plus élevée est pour un objet qui demande beaucoup d'énergie à sa fabrication, qui est transporté de l'autre côté de la terre (la Chine par ex.), qui consomme un maximum d'énergie pendant sa vie pour finir dans une décharge dès qu'il tombe en panne, et mettre 200 000 ans pour se décomposer.

Encadrement

Élément entourant une baie

Energie fossile

Issu de la transformation de matières organiques qui ont vieilli pendant des millions d'années dans le sol, sous forme de réserves. Ces dernières sont composées principales de carbones, et une fois consommées ne peuvent se régénérés à l'échelle humaine, d'où leur appartenance aux énergies non renouvelables.

Enveloppe

Ensemble des parois d'un bâtiment séparant le volume intérieur et son environnement extérieur. Les murs, les fenêtres, les portes, la toiture et les planchers donnant sur le sol ou des locaux non chauffés constituent cette enveloppe.

Entrée d'air

Orifice prévu pour permettre l'introduction d'air neuf dans les logements.

Espace Tampon

Espace clos non chauffé situé entre le volume chauffé d'un bâtiment et l'extérieur. Les espaces tampons peuvent faire parti ou non du volume habité, ils permettent de limiter les variations de température entre les environnements intérieur et extérieur et d'assurer la durabilité du bâti ancien.

Étanchéité à l'air

Propriété d'un bâtiment caractérisant les infiltrations d'air parasites au travers de son enveloppe. L'étanchéité à l'air est mesurée, selon la réglementation thermique, par un coefficient noté Q4Pa-surf, exprimé en m3/(h.m²). Il est appelé coefficient de perméabilité à l'air du bâti et indique le débit de fuite d'air traversant l'enveloppe sous un écart de pression donné. Un test d'infiltrométrie (ou test de perméabilité à l'air) permet de déterminer la valeur de ce débit de fuite.

Évapotranspiration des végétaux

Les végétaux prélèvent de l'eau par leurs racines. Cette eau circule et finie par s'évaporer par les pores de l'épiderme des feuilles (appelés stomates). La transformation de l'eau, de l'état liquide à l'état gazeux est une réaction qui consomme de l'énergie/chaleur (c'est une réaction dite endothermique). L'évapotranspiration a ainsi pour effet d'abaisser la température du milieu environnant les végétaux. C'est en partie ce phénomène qui explique

la sensation de fraîcheur produite par la végétation.

Façade gouttereau

Façade sur laquelle est installé une gouttière ou un chéneau. Cette façade est généralement perpendiculaire au mur pignon.

Façade pignon

Façade latérale d'un bâtiment et dont la partie supérieure épouse la pente de la toiture.

Facteur solaire (g ou Sw)

Proportion d'énergie solaire entrant à l'intérieur d'un bâtiment par rapport à l'énergie solaire incidente. Plus le facteur solaire est faible et moins les apports solaires sont importants, il mesure ainsi la contribution d'un vitrage à l'échauffement d'une pièce.

Faitage

Le faite désigne la ligne de rencontre haute entre les 2 versants d'une toiture. Le faitage. envoie à l'ouvrage qui permet de joindre ces 2 parties. Il permet d'assurer l'étanchéité de la couverture du bâtiment ainsi que sa solidité.

Ferme

C'est un composant de la charpente. Non déformable, c'est elle qui va accueillir les pannes, le faitage et les chevrons, et qui va supporter le poids de la couverture d'un toit à pentes. De forme triangulaire, ce montage est placé perpendiculairement aux murs. Dans une charpente traditionnelle, elle est constituée de l'entrait, des arbalétriers, du poinçon et des contrefiches qui les relient.

Frein-vapeur

Ecran souple permettant de réguler les transferts de vapeur d'eau à l'intérieur d'une paroi, en plus d'assurer l'étanchéité à l'air du bâtiment. Un «frein-vapeur» s'oppose relativement faiblement à la diffusion de vapeur d'eau. Si ce terme est toujours en attente d'une définition spécifique, on l'utilise généralement pour des matériaux ayant un coefficient Sd (voir Résistance à la diffusion de vapeur d'eau) compris entre 1,5 et 5 m.

Frontage

Terrain compris entre la base d'une façade et la chaussée.

Géosourcés

Produits issus de ressources d'origine minérale, tels que la terre crue ou la pierre sèche.

Granulométrie

Étude de la taille des grains

L'empreinte carbone

Indicateur qui vise à mesurer l'impact d'une activité sur l'environnement, et plus particulièrement les émissions de gaz à effet de serre liées à cette activité.

Hérisson ventilé

Technique traditionnelle qui permet de traiter les problèmes d'humidité en pied de murs et sous dalle. Il assure une évacuation permanente d'une grande partie de l'humidité grâce un drain et un lit de cailloux.

Hourder

Liaisonner des matériaux au moyen de plâtre, de mortier ou de terre.

Humidité relative

L'humidité relative de l'air correspond à la mesure du rapport entre le contenu en vapeur d'eau de l'air et sa capacité maximale à en contenir dans des conditions données (pression et température).

Hygroscopique

Propriété d'un matériau à stocker une quantité mesurable d'humidité.

Hygrothermique

Ensemble de propriétés relatives aux transferts de chaleur et aux transferts d'humidité dans les matériaux.

Inertie thermique

Propriété d'une paroi ou d'un bâtiment à stocker et à restituer de la chaleur dans le temps. Plus le temps mis pour atteindre un nouvel équilibre thermique est long, plus le matériau est inerte. Le chauffage et/ou le refroidissement d'un local à faible inertie thermique seront rapides, tandis que dans un local à forte inertie thermique, ils seront plus lents.

Infiltration d'air

Passage d'air au travers de l'enveloppe du bâtiment.

Protection solaire sur une maison individuelle, à l'aide d'unstorepermettant de limiter les apports solaires en période estivale, contribuant ainsi au confort intérieur. Plusieurs systèmes peuvent faire office de protection solaire: brise-soleil, débord de toit, auvent, volet, ...

Protections solaires

Dispositif permettant de limiter les apports solaires en période estivale, contribuant ainsi au confort intérieur. Plusieurs systèmes peuvent faire office de protection solaire: brise-soleil, débord de toit, auvent, volet, ...

Q.A.I. Qualité de l'air intérieur.

Dans le cas des habitations, la qualité de l’air intérieur est déterminée par sa capacité à préserver la santé et le bien-être des habitants. Elle est régie par une norme européenne EN 13779 qui s’attache à imposer un environnement intérieur confortable et sain.

Rampant

Peut qualifier tout élément ou membre d’architecture dont l’axe principal est oblique, ou en pente: linteau rampant, faîtage rampant, etc. (toutefois le mot ne s’applique pas à des pentes très faibles comme celles des gouttières ou des chéneaux). Un rampant de toiture est la partie de toiture des combles disposée en pente.

Refend

Mur porteur intérieur à un bâtiment, en général perpendiculaire à ses façades (refend transversal), mais parfois parallèle à celles-ci (refend longitudinal). Le refend s’appuie sur des fondations, comme les façades et pignons, et peut servir d’adossement aux cheminées et aux conduits de fumée. Le percement ou l’élargissement d’ouvertures dans le refend requiert autant de précautions que dans une façade.

Réhabilitation

Travaux d’amélioration générale, ou de mise en conformité d’un logement ou d’un bâtiment avec les normes en vigueur : normes de confort électrique et sanitaire, chauffage, isolation thermique et phonique, etc. La réhabilitation peut comporter un changement de destination de l’ouvrage.

Réglementation thermique

La réglementation thermique est un ensemble de règles à appliquer dans le domaine de la construction et de la rénovation afin d’augmenter le confort des occupants tout en réduisant la consommation énergétique des bâtiments.

RT2012

RT2012: la réglementation thermique impose des exigences plus strictes que la RT2005, notamment en matière d'isolation thermique des murs et des toitures.

La réglementation thermique en vigueur pour la construction neuve est la RT2012. Les bâtiments existants relèvent de la RT «élément par élément» si leur surface est <1000m² ou s’ils ont été construits avant 1948 et de la RT Globale pour les bâtiments de plus de 1000m², construits après 1948 et dont les travaux de rénovation dépassent 25% du coût de la construction (les trois conditions devant être réunies simultanément).

Régulation / programmation

Dispositif permettant de maintenir une température ambiante constante dans le logement en prenant en compte les apports de chaleur gratuits (soleil, appareils de cuisson en fonctionnement...). La programmation thermique complète la régulation en adaptant la température au mode de vie et à la présence des occupants du logement.

Remontées capillaires

Migration permanente d’eau depuis le sol jusque dans les murs ou les planchers bas. Les remontées capillaires se manifestent par des taches d’humidité, d’efflorescences et peuvent provoquer le décollage des revêtements, le cloquage des enduits, le creusement des joints… Seuls les murs construits avec des matériaux poreux sont sujets aux remontées capillaires.

Rénovation énergétique

Intervention (ou bouquet d’interventions) sur un bâtiment existant permettant d’améliorer la performance énergétique de ce dernier, sans nécessairement tenir compte de ses valeurs patrimoniales.

Réparation

Réfection d’une partie dégradée ou détruite d’un ouvrage quelconque ; travail consistant à rendre à un équipement son aptitude à remplir sa fonction (étanchéité, chauffage...).

Résistance à la diffusion de vapeur d’eau

Propriété d’un produit ou d’une paroi à s’opposer à la diffusion de vapeur d’eau. Notée Sd, exprimée en mètre (m), elle dépend du coefficient de résistance à la diffusion de vapeur d’eau (voir Perméabilité à la vapeur d’eau) et de l’épaisseur de la couche concernée (Sd= μ * e). Elle est également communément appelée

RT2012

RT2012: la réglementation thermique impose des exigences plus strictes que la RT2005, notamment en matière d'isolation thermique des murs et des toitures.

«Épaisseur de lame d’air équivalente». Plus la valeur Sd est faible et plus le produit laisse passer la vapeur d’eau.

Résistance thermique (R)

Propriété d’un produit ou d’une paroi à s’opposer au transfert de chaleur. Notée R, exprimée en m².K/W, elle dépend de la conductivité thermique du matériau (λ - voir par ailleurs) et de son épaisseur (R = e/λ). Plus la résistance thermique est élevée, plus le produit est isolant.

Restauration

Intervention (ou bouquet d’interventions) sur un bâtiment existant permettant de révéler, de retrouver, voire de recréer le plus fidèlement possible l’ensemble des caractéristiques (matériaux, formes, décors,...) du bâtiment originel.

Sarking

Technique originaire des États-Unis, pour la réfection et l'isolation des toitures par l'extérieur. Il permet de conserver à l'intérieur l'aspect d'origine des vieilles charpentes.

Secteur protégé

Terme générique qui recouvre les sites patrimoniaux remarquables, les abords des monuments historiques, les sites classés ou inscrits ainsi que les éléments et espaces repérés et protégés au titre du plan local d’urbanisme. Les sites patrimoniaux remarquables sont dotés de documents de gestion : les plans de sauvegarde et de mise en valeur (PSMV), de plans de valorisation de l’architecture et du patrimoine (PVAP), ou de règlements issus des zones de protection du patrimoine architectural, urbain et paysager (ZPPAUP), et des aires de mise en valeur de l’architecture et du patrimoine (AVAP).

Solive

Poutre posée sur les poutres de forte section qui accueille d’autres pièces de bois à la perpendiculaire appelées des lambourdes, sur lesquelles on pose ensuite le plancher.

Soubassement

Partie inférieure d’un mur située au-dessus du niveau du sol servant de base aux parties supérieures. Un mur en pisé par exemple dispose toujours d’un soubassement en pierre.

RT2012

RT2012: la réglementation thermique impose des exigences plus strictes que la RT2005, notamment en matière d'isolation thermique des murs et des toitures.

Système d’occultation

Dispositif de type volet, jalousie ou encore store permettant de limiter les apports solaires en période estivale, contribuant ainsi au confort intérieur.

Tableaux

Côtés généralement maçonnés à l’extérieur de l’ouverture.

Tampon (espace ou volume) :

Espace clos non chauffé situé entre le volume chauffé d’un bâtiment et l’extérieur. Les espaces tampons peuvent faire parti ou non du volume habité, ils permettent de limiter les variations de température entre les environnements intérieur et extérieur et d’assurer la durabilité du bâti ancien.

Température ressentie

La température ressentie correspond à la moyenne entre la température moyenne de l’air et température moyenne des parois (dans un environnement avec des mouvement d’air insensibles et une humidité relative entre 40 et 60%)

Transmission thermique

Propriété d’un produit ou d’une paroi à transmettre un flux de chaleur. Notée U, exprimée en W/(m².K), elle correspond à l’inverse de la résistance thermique : U = 1/ R. Plus le coefficient U est faible et plus le produit ou la paroi est performant thermiquement.

Vantail

Partie mobile (ouvrante) de la fenêtre. (un vantail - des vantaux)

Ventilation

Dispositif permettant de renouveler l’air à l’intérieur des bâtiments. La ventilation peut être naturelle, mécanique ou naturelle assistée.

Ventilation Mécanique Contrôlée (VMC) double flux

Dispositif de ventilation permettant de limiter les pertes de chaleur inhérentes à la ventilation. Il est composé d’un réseau d’extraction (dans les pièces de service) et d’un réseau de soufflage (dans les pièces de vie), reliés par un échangeur thermique. Ce dernier récupère la chaleur de l’air vicié extrait du logement et l’utilise pour réchauffer l’air neuf venant de l’extérieur.

RT2012

RT2012: la réglementation thermique impose des exigences plus strictes que la RT2005, notamment en matière d'isolation thermique des murs et des toitures.

Ventilation Mécanique Contrôlée (VMC) simple flux

Dispositif de ventilation permettant l’arrivée d’air neuf extérieur au travers d’entrées d’air (placées sur les menuiseries des pièces de vie) et l’extraction de l’air vicié par le biais d’un groupe d’extraction et de bouches (placées dans les pièces de service).

Ventilation Mécanique Répartie (VMR)

Dispositif de ventilation similaire à la VMC simple flux (entrée d’air neuf extérieur dans les pièces de vie et extraction dans les pièces de service), faisant toutefois intervenir des aérateurs individuels (par pièce de service) et ne nécessitant donc pas la pose de gaine.

Volige

C’est un plateau de bois continu, posé sur les chevrons et sous les liteaux, destiné à accueillir la couverture.

Voligeage

Surface constituée de voliges (planches de bois rectangulaires) destinée à supporter des tuiles, des ardoises, des bardeaux, etc. Les voliges servent également de support aux pare-pluie et aux panneaux photovoltaïques intégrés à la toiture.

Volume chauffé

Volume de tous les espaces d’un bâtiment qui est protégé du point de vue thermique, de l’environnement extérieur (air ou eau), du sol et de tous les espaces contigus non chauffés

Zingerie

C’est l’ensemble des objets en zinc composant la couverture et le système de collecte et d’évacuation des eaux pluviales, tels que la gouttière ou la descente d’eau. La zinguerie sert à évacuer les eaux pluviales et à assurer l’étanchéité entre la couverture et la maçonnerie.

RT2012

RT2012: la réglementation thermique impose des exigences plus strictes que la RT2005, notamment en matière d'isolation thermique des murs et des toitures.

Zonage thermique

Logique d’organisation spatiale visant à - Identifier les besoins thermiques spécifiques des différents espaces - Disposer rationnellement ces espaces les uns par rapports aux autres.

Pour exemple, d’une manière générale on disposera prioritairement au nord les espaces tampons, les locaux peu occupés comme les ateliers, ou encore les espaces avec des faibles besoins de chauffage (exemple: espaces de circulation)

Zone de rejaillissement

Partie basse de l’extérieur des murs recevant les projections d’eau de pluie. Elle correspond, selon le système constructif, aux 15 à 25 premiers centimètres au-dessus du niveau du sol. Mais elle doit s’adapter aux spécificités locales, particulièrement à l’éventuelle hauteur de neige stagnante.

BIBLIOGRAPHIE

RESSOURCES NUMÉRIQUES

ADEME, Agence de la transition écologique
www.ademe.fr

Ajena, énergie & environnement
www.ajena.org
Programme Renov'Act

AGEDEN, Votre partenaire énergie climat en Isère

AQC, Agence qualité construction
www.qualiteconstruction.com

ANABF, Association Nationale des Architectes des Bâtiments de France
www.anabf.org
Magazine pierre d'angle

Association Arcanne, construction & développement durable
www.associationarcanne.com

CAUE Isère (Conseil Architecture Urbanisme Environnement)
www.caue-isere.org

Cerema - Climat & territoires de demain
www.cerema.fr

CREBA, réhabilitation bâti ancien
www.rehabilitation-bati-ancien.fr
Espace documentaire avec notamment les ressources :

- **BATAN**, Modélisation du comportement thermique du bâtiment ancien avant 1948
- **ATHEBA**, Amélioration Thermique des Bâtiments Anciens
- **HYGROBA**, Etude de la réhabilitation hygrothermique des parois anciennes
- **OPERA**, Outils pour la prise en compte des risques hygrothermiques lors de réhabilitation de parois anciennes : du diagnostic à la mise en œuvre
- **Charte de réhabilitation responsable du bâti ancien**

Dorémi, Dispositif Opérationnel de Rénovation énergétique des Maisons Individuelles
www.renovation-doremi.com

Négawatt
Institut négawatt :
www.institut-negawatt.com
Association négawatt : www.negawatt.org

Maison paysanne de France
Espace documentaire avec notamment les ressources :
www.maisons-paysannes.org

Pays d'art et d'histoire du Pays Voironnais

Proréno, La rénovation énergétique pour les professionnels
www.proreno.fr

Service patrimoine du conseil général de l'Isère
www.isere-patrimoine.fr

UDAP, Unités Départementales de l'Architecture et du Patrimoine
www.culture.gouv.fr

Ville de Montpellier, Guide réussir sa devanture commerciale
https://www.montpellier.fr/sites/default/files/2025-01/Guide-Reussir-sa-devanture-commerciale_2021.pdf

Bourg en bresse, Guide des enseignes et devantures commerciales
<https://www.calameo.com/bourg-en-bresse/read/0050323112ec69bcb00d9>

OUVRAGES

LÉVY, Pierre. La rénovation écologique, principes fonda-mentaux : exemples de mise en œuvre. Éditions Terre vivante, Mens, 2010. COURGEY, Samuel et OLIVA, Jean-Pierre. La conception bioclimatique : des maisons économes et confortables en neuf et en réhabilitation. Éditions Terre vivante, Mens, 2012.

COURGEY, Samuel et OLIVA, Jean-Pierre. L'isolation thermique écologique : conception, matériaux, mise en œuvre, neuf et réhabilitation. Éditions Terre vivante, Mens, 2023.

LÉVY, Pierre. La rénovation écologique, principes fonda-mentaux : exemples de mise en œuvre. Éditions Terre vivante, Mens, 2010.
MORISSET, Sébastien (dir), JOFFROY, Thierry (dir), BEGUIN, Mathilde, GUILLAUD, Hubert, MISSE, Arnaud, POINTET, Martin, 2018. Réhabiliter le pisé : vers des pratiques adaptées. Arles : Actes Sud, Coll. Beaux Arts, 2018

MOYA, Jean-Pierre. Isolation thermique durable des bâtiments existants - Choix multicritères - Manuel pratique. Editions Le Moniteur, Antony, 2018

LE MONITEUR

Réemploi, architecture et construction :
<https://boutique.lemoniteur.fr/reemploi-architecture-et-construction.html#product-attribute-authors>

Guide du diagnostic des structures dans les bâtiments d'habitation anciens :
<https://boutique.lemoniteur.fr/guide-du-diagnostic-des-structures-dans-les-batiments-d-habitation-anciens-2018.html>

Guide du diagnostic des structures dans les bâtiments d'habitation anciens :
<https://boutique.lemoniteur.fr/traitement-maonnerie-ancienne.html>

CAHIER DE RECOMMANDATIONS & GUIDES

- Le bâti traditionnel dans l'Ain, connaître et agir, version 2021

- Habiter à Saint-Marcellin, Guide du bien construire, Comprendre le territoire / Concevoir son projet / Démarches, avril 2024

- Anger (49) Plan de sauvegarde et de mise en valeur, document d'urbanisme pour le coeur du site patrimonial remarquable, 2024

- Adapter le bâti ancien aux enjeux climatiques, Guide pour la réhabilitation du bâti ancien de centre-bourg, DRAC Bourgogne-Franche-Comté, Besançon, 2021.

MOOC

- MOOC Bâti existant et humidité : diagnostic avant réhabilitation - Pouget Consultants, CSTB, Cerema Est

- MOOC Rénovation performante

VIDÉOS

- Chaîne REBAT Bio

PODCAST

low-tech en rénovation énergétique : les podcasts
www.programmeprofefeel.fr/journal/low-tech-en-renovation-energetique-les-podcasts