

Analyse du Cycle de Vie :

L'ACV est la mesure des ressources nécessaires pour fabriquer un produit et la quantification des impacts sur l'environnement de cette fabrication. Elle s'exprime selon 8 critères qui quantifient les impacts du produit ou du système sur l'environnement (épuisement des ressources, acidification atmosphérique, effet de serre à 100 ans, destruction de la couche d'ozone, formation d'ozone photochimique, consommation d'énergie non renouvelable, production de déchets, pollution de l'air et de l'eau). Le cycle de vie d'un produit, procédé ou service rassemble les phases de fabrication, transformation, utilisation et destruction. Cette méthode repose sur une démarche en 4 phases : la définition des objectifs et du champ de l'étude, l'analyse de l'inventaire, l'évaluation de l'impact, l'interprétation des résultats obtenus en fonction des objectifs initiaux.

Absorption acoustique (α_w) :

(contre l'effet d'écho) Il représente la capacité d'un revêtement à absorber l'énergie d'une onde sonore. Ce chiffre varie de 0 à 1. Plus il est proche de 1, plus le matériau est absorbant. L'effet d'écho dans une pièce provient de la réverbération des sons sur les parois.

Affaiblissement acoustique (R_w) :

(contre les bruits aériens) Il est exprimé en décibels (dB) et représente la quantité de bruit arrêtée par le système. Un matériau est d'autant plus isolant que R_w est grand. Les bruits aériens extérieurs (trafic routier, ferroviaire ou aérien) intérieurs (conversations, hi-fi, télévision...) sont transmis soit par l'air, soit par les murs et les cloisons séparant deux locaux.

Capacité thermique :

Capacité d'un matériau à emmagasiner la chaleur par rapport à son volume. Elle se définit par la quantité de chaleur nécessaire pour élever de 1 °C la température de 1m³ du matériau. Elle dépend de trois paramètres qui sont la conductivité thermique λ , la chaleur spécifique et la densité ou masse volumique du matériau. Unité : kJ/m³.°C

Capacité thermique spécifique :

Indique la quantité de chaleur en joule qu'un kilo de matériau absorbe ou diffuse, lorsque l'on augmente ou diminue sa température d'1 °K (Kelvin). La DIN EN 12524 indique pour certains matériaux de construction les valeurs théoriques calculées de la capacité thermique spécifique, dans les autres cas, les fournisseurs ont indiqué des valeurs expérimentales.

Chaleur spécifique :

C'est la capacité du matériau à emmagasiner la chaleur par rapport à son poids. Elle est définie par la quantité de chaleur à apporter à 1 kg du matériau pour élever sa température de 1°C. Unité : J/kg.°C

Chaux NHL :

Dénomination européenne des chaux hydrauliques naturelles ("Natural Hydraulic Lime").

Conductivité thermique (λ) :

La conductivité thermique λ (λ) est la quantité de chaleur W/m.K pouvant être transférée dans un matériau en un temps donné. Plus la valeur λ est petite, plus le matériau, à épaisseur égale, est isolant. Les isolants ont des $\lambda < 0,06$ W/mK.

Contrôle du THC :

La procédure consiste à contrôler 30 % des surfaces françaises. Pour cela, l'organisme habilité prélève les 30 centimètres supérieurs de 50 plantes de la variété à contrôler. Les échantillons sont ensuite envoyés en laboratoire pour analyse.

Déphasage thermique :

C'est le temps que met la "chaleur" provoquée par les températures estivales à traverser les parois de l'habitat. Lorsque cette "chaleur" n'arrive qu'en fin de journée dans l'habitat, les pièces, se refroidissent pendant la nuit.

Diffusivité thermique :

C'est l'aptitude d'un matériau à transmettre rapidement une variation de température. elle croît avec la conductivité et décroît avec la capacité thermique. Plus la diffusivité est faible, plus le front de chaleur mettra du temps à traverser l'épaisseur du matériau. Unité : m²/h

D.T.U

Documents Techniques Unifiés. "Les DTU sont des cahiers des charges types pour les travaux, utilisables comme références pour l'établissement des clauses contractuelles de chaque marché de travaux pour la réalisation d'un ouvrage donné." (source CSTB)

Ecoconstruction :

Construction respectueuse de l'environnement, et de la santé de ses habitants

Efficacité aux bruits de chocs (ΔL_w) :

(contre les bruits d'impact) Il est exprimé en décibels (dB) et représente la mesure d'efficacité du revêtement. Plus la valeur ΔL_w est importante, meilleure est la performance du système (par rapport à un plancher lourd). Les bruits d'impact sont transmis par vibration de la paroi (planchers ou murs) et par les parois latérales. Ils proviennent souvent des déplacements de personnes ou de meubles, de chutes d'objets.

Énergie grise :

Somme d'énergie (mesurée en kWh) nécessaire à la production (y compris récolte, transformation, conditionnement et transport) d'une quantité donnée d'un matériau.

Facteur de résistance à la diffusion de vapeur d'eau μ :

Le facteur μ d'un matériau de construction est un paramètre sans dimension indiquant combien de fois le matériau de construction est plus étanche à la vapeur qu'une couche d'air de même épaisseur et à l'état de repos. Les facteurs μ des matériaux de construction les plus courants sont indiqués dans la DIN 4108-4. Plus le facteur μ est élevé, plus le matériau de construction est étanche à la vapeur !

HPE :

Haute performance énergétique est un label distinguant les opérations de constructions neuves atteignant un niveau de performance plus élevé que l'exigence réglementaire minimale

HQE :

Haute Qualité Environnementale. Cette démarche initiée en 1996, vise à limiter les impacts environnementaux d'une opération de construction ou de réhabilitation : consommation de ressources naturelles, gestion des déchets, nuisances sonores.... Quatorze exigences environnementales définissent cette démarche. Elles portent sur le respect et la protection de l'environnement extérieur, la création d'un environnement intérieur satisfaisant.

Hydrophobe :

Ne se laisse pas mouiller par l'eau, non soluble à l'eau.

Inertie thermique :

Propriété de certains matériaux bon conducteurs de calories à stocker celles-ci et à les restituer le plus lentement possible. L'inertie est proportionnelle à la masse. L'inertie est comme l'isolation, un des outils de l'architecture bioclimatique.

Intrants :

En économie agricole, apports nutritifs venant de l'extérieur.

Isolation acoustique :

Ensemble des procédés mis en œuvre pour empêcher le bruit de se propager d'un endroit à un autre.

Isolation thermique :

Ensemble des procédés mis en œuvre dans un bâtiment pour réduire les échanges de chaleur avec l'extérieur

Isolement acoustique :

Valeur exprimée en décibel qui caractérise la réduction du bruit lors de sa propagation d'un endroit à un autre. L'isolement acoustique réglementaire est de 53 dB entre deux logements neufs.

Marquage CE :

"pour attester, à sa mise sur le marché, qu'un produit de construction est en conformité avec les exigences essentielles des directives européennes dont la Directive Européenne Produits de construction (DPC). " (source CSTB)

M.O.B :

Abréviation de maison ossature bois. Il s'agit d'une technique de construction bois basée sur la fabrication d'un « squelette » fait de poutres de bois porteuses entre lesquelles est placé l'isolant (laine de chanvre, mortier de chanvre et chaux ou briques de chanvre...). Cette structure est ensuite fermée le plus souvent par du bardage à l'extérieur.

Performance énergétique d'un bâtiment :

Il s'agit de la quantité d'énergie effectivement consommée ou estimée pour répondre aux différents besoins liés à une utilisation standardisée du bâtiment. Cela peut inclure, entre autres, le chauffage, l'eau chaude, le système de refroidissement...

Perméance :

La perméance est égale à la quantité de vapeur d'eau qui traverse un m² en 1 heure avec un gradient de pression de 1 mm de Gg. La perméance doit être croissante en allant de l'intérieur à l'extérieur du mur. Unité : g/m².h.mm/Hg

Perspiration :

Propriété d'une paroi à laisser transiter l'humidité à travers son épaisseur et à la laisser s'évaporer lorsqu'elle arrive à sa surface.

Performance des isolants :

L'hiver, c'est par la conductivité (notée lambda λ) de l'isolant qui est déterminante. Plus la conductivité est faible, plus l'isolant est performant. C'est en variant l'épaisseur que l'on déterminera la résistance thermique (R) de la paroi. L'été, il est important de choisir un matériau capable de limiter les surchauffes dans l'habitat. Pour cela il faut

choisir un isolant avec une forte capacité thermique pour que la "chaleur" provoquée par les températures extérieures ne pénètre que très lentement dans la maison. (cf. définition de Déphasage)

Point de rosée :

À une température donnée, l'air ne peut stocker qu'une certaine quantité d'humidité. L'air saturé de vapeur d'eau a une humidité de l'air relative de 100 %. La quantité absolue d'humidité maximale assimilable dépend en grande partie de la température de l'air - l'air chaud peut absorber plus d'humidité que l'air froid. Lorsque l'air se refroidit, l'humidité relative augmente (l'humidité absolue contenue reste constante). Il arrive un moment où l'humidité relative atteint les 100 %, on atteint le point de rosée (condensation). On peut observer ce phénomène fréquemment, lorsque par exemple l'air ambiant chaud se refroidit à une fenêtre et qu'il y a condensation sur la surface de la fenêtre. Ce qui pose particulièrement problème, c'est lorsqu'un élément de construction est traversé par de l'air chaud en raison de défaut d'étanchéité. En effet, dans ce cas, l'air se refroidit, l'humidité relative de l'air augmente et il peut y avoir condensation d'eau dans les éléments de construction. Ce qui peut provoquer des dommages dans les bâtiments et une consommation d'énergie accrue. Cette technique de construction bois est la seule à permettre la réalisation de larges façades vitrées.

Résistance thermique (R) :

Pour rendre compte de l'isolation thermique d'un matériau, on a besoin de connaître la résistance aux flux de chaleur ($m^2.K/W$) présentée par ce matériau d'épaisseur donnée. Plus la résistance thermique R est grande, plus le matériau est isolant.

RT :

Depuis plus de 30 ans, l'isolation thermique des bâtiments est soumise à une réglementation, dont l'unique objectif est de diminuer la dépendance énergétique du pays en réduisant ses consommations d'énergie. Dans le prolongement de la RT 2005 en cours actuellement, dès 2010 la nouvelle règlement thermique RT2010 s'appliquera.

Rupture de pont thermique :

Un pont thermique correspond à un affaiblissement de l'isolation thermique. Il favorise la fuite des calories, la formation de condensation et peut entraîner des désordres. Ce phénomène se rencontre le plus souvent aux jonctions des parois.

THC :

TétraHydroCannabinol, substance psychotrope du Cannabis.