Diccionario Bioconstrucción Amigos da Terra

Amigos da Terra

- **Adobe :**

Sistema constructivo portador y aislante constituido de ladrillos de tierra. Están formadas por tierra (las más adaptadas a esta técnica son las constituidas de arena (de 55 al 75%), limo(de 10 al 28%) y arcilla (de 15 al 18%); la materia orgánica debe por su parte ser inferior al 3%) y de fibras vegetales (se utiliza generalmente la paja pero en algunas regiones se utilizan agujas de pino, pelos de animales, hojas de palmeras o también bolas de arroz o mijo). La estructura vegetal de este material le garantiza una mejor resistencia mecánica y le confiere, por otra parte, mejores cualidades térmicas.

- **Aislante multicapas reflector (o aislante fino):**

Material aislante fónico y térmico constituido de varias capas de aislantes (aluminio, espumas sintéticas, lana vegetales o animales). Este aislante es muy poco grueso (máximo de 42 mm.). Es difícilmente inflamable (clasificado M1) aunque sus capas internas se funden a partir de 70°C. Este material moviliza muchas energías grises y puede inducir contaminaciones (material resultante de la industria petroquímica y la industria del aluminio). Este tipo de aislante que no es que respira, el recurso a un sistema de tipo VMC* quizá considerado con el fin de permitir a los inquilinos de un edificio evolucionar en un medio ambiente sano.

- **Aislamiento exterior :**

Método de aislamiento térmico y fónico que consiste en crear un sobre aislante muy en torno a la casa a fin favorecer la inercia térmica y también con el fin de limitar la pérdida térmicos así como los puentes térmicos de un edificio. Eso permite por otro lado beneficiarse de una buena comodidad térmica de verano e invierno e impedir la humedad aparecer. Para ello, los aislantes son fijados en la pared exterior de la pared y protegidos por una capa o un elevación

- **Alta Calidad Medioambiental :**

Planteamiento voluntario destinado a limitar el impacto de las construcciones en el medio ambiente garantizando al mismo tiempo a sus inquilinos una calidad de vida sana y cómoda. El pliego de condiciones define 14 objetivos que deben alcanzarse: relación armoniosa de los edificios con su medio ambiente natural, Elección integrada de los productos, sistema y métodos de construcción, Obra escasa molestia, Gestión de la energía, Gestión del agua, Gestión de los residuos de actividades, Mantenimiento - Perpetuidad del resultado medioambientales, Comodidad higrotérmica, Comodidad acústica, Comodidad visual, Comodidad, olfativa, Calidad sanitaria de los espacios, Calidad sanitaria del aire, Calidad sanitaria del agua. Para que un edificio respeta el planteamiento HQE, es necesario que éste alcance 3 de estos objetivos a nivel muy potente, 4 a nivel potente y 7 en base. Con el fin de cumplir la reglamentación térmica es necesario tener un nivel potente o muy potente para el objetivo 4 (Gestión de la energía).

- **Algodón en rama de celulosa o lana de celulosa :**

Material aislante fónico y térmico procedente de papel reciclado. El papel se reduce en copos al cual se incorporan distintos productos (sal de boro, sal de sodio, yeso, calcio, bauxita); su coeficiente lambda se incluye entre 0.035 y 0.052W/m.°C. Dispone de una buena resistencia al fuego (difícilmente inflamable = M2), y no es consumible por los roedores. Este material puede presentarse en los paneles o a granel. Para una utilización a granel, pueden inhalarle se humedeció y proyectado entonces, de manera bastante clásica, en cajones herméticos (dispuestos al horizontal o a la vertical) o también sobre superficies verticales u horizontales. Su fabricación requiere la movilización de poca energía gris* (6 kWh/m3), su proceso de fabricación genera pocas contaminaciones y es reciclable.

- **Análisis de Ciclo de Vida :**

Herramienta metodológica que permite contabilizar los distintos impactos medioambientales de un material o de un producto. Este diagnóstico se basa en las distintas etapas de vida del bien en cuestión. Estas distintas etapas son: la extracción de materias primas, la fabricación del producto así como la comercialización del producto. En algunos casos, el reciclaje del producto acabado se integra al análisis de ciclo de vida. Esta metodología es estandarizada por la norma internacional ISO 14040.

- **Argamasas :**

Material transeúnte del estado líquido en estado sólido y permitiendo ensamblar materiales inertes (arenas, rocas, piedras, madera, plástico)

- **Arquitectura bioclimática :**

Corriente arquitectónica que integra, en sus procesos de concepción y fabricación las características climáticas y medioambientales del lugar de construcción. El objetivo consiste en minimizar el consumo energético de los edificios. Las técnicas generalmente utilizadas para obtener elevados resultados energéticos y térmicos son las siguientes: aislamiento térmico potente, utilización de energías renovables*, orientación del edificio (las superficies vítreadas así como las partes de vida se colocan al sur con el fin de aprovechar al máximo la radiación solar) y ventilación del edificio. Sin embargo, el impacto medioambiental y sanitario de los materiales y técnicas de construcción no se integran siempre en este tipo de gestión.

- **Aumentos capilar:**

Fenómeno causado por el aumento de la humedad del suelo en las paredes y las paredes de un edificio. Los campos magnéticos terrestres pueden, en algunas zonas, inducir cargas eléctricas a las paredes de los edificios. Estas cargas eléctricas pueden a largo plazo permitir a la humedad del suelo remontar. La naturaleza de los materiales así como su porosidad van también a influir sobre la amplitud del fenómeno. Este fenómeno va en algunos casos causar daños materiales importantes (gondolement, desprendimiento o incluso empudrecimiento de papel pintado y zócalos) y a permitir el desarrollo de salitre (en algunos individuos, una exposición prolongada al salitre ya causó irritaciones de las vías respiratorias).

- **Autoconstrucción :**

Construcción de su hogar de manera autónoma recurriendo como mínimo a profesionales del edificio. Aunque eso no prevalece siempre, los autoconstructores utilizan a menudo técnicas y materiales ecológicos. El hecho de que los edificios sean autoconstruidos no significa forzosamente que éstos estén construidos por una sola y misma persona. Los autoconstructores recurren a menudo a las obras participativas con el fin de ayudarles a realizar el trabajo bruto.

- **Autonomía energética :**

La energía (calor y electricidad) producida por un edificio cubre enteramente las necesidades de los usuarios de éste.

- **Balance carbono :**

Metodología que permite contabilizar las emisiones de gases de efecto invernadero* (G.E.S.) generadas por actividades profesionales o domésticas. Eso permite identificar los principales puntos de emisión de GES de un territorio, de una empresa o también de un hogar,cuyos esfuerzos van a centrarse en el fin de reducir prioritariamente estas emisiones. Esta herramienta es por otra parte objeto de una certificación internacional validada por la norma ISO 14064.

- **Biomasa:**

Conjunto de las materias orgánicas que pueden utilizarse como energía. Existen distintos métodos de valorización de la biomasa: el sector madera-energía (leños, placas o madera despedazada, gránulo madera, pellets), la metanización o biogás (la degradación de materia orgánica libera gases, el metano, en particular, utilizados a continuación en sistemas de calefacción) así como los agro-combustibles (utilizada como sustituto de los combustibles "clásicos" en los motores a explosión). El balance ecológico de estas energías es nulo: el dióxido de carbono (CO2) rechazado en la combustión fue recogido por estos vegetales en su crecimiento.

- **Bombin de calor (PAC) :**

Sistema energético que consiste en transferir el calor del sótano hacia la vivienda. Un líquido frigorígeno circula en el sótano y recoge calorías al contacto de los distintos elementos que cruza (rocas, capas acuífero). Este calor se devuelve más tarde en el edificio. El coeficiente de resultado (COP) de tal instalación se calcula estableciendo el cociente entre el consumo eléctrico (expresado en KW) y la cantidad de calor producido (expresado en Kvh) por la bomba a calor. Por ejemplo, el COP es igual a 3 cuando para producir 3 Kvh de calor se moviliza 1 Kvh de electricidad.

- **Cal aérea :**

Argamasa obtenida por calcinación de caliza muy pura. La cal aérea realiza su toma con el dióxido de carbono (CO2) naturalmente contenido en el aire. Se utiliza para las capas de paramento(paredes), los morteros y las pinturas. Su utilización es muy eficaz para la renovación de paredes antiguas en la tierra o en piedra.

- **Cal hidráulica (señalada NHL en el comercio) :**

Argamasa obtenida por calcinación de caliza que contiene una proporción importante de arcilla. Las capas y morteros realizados con la cal hidráulica hacen su toma con el agua

- **Capas :**

Mezcla (argamasas (cal, cemento, yeso), arena y agua), sirviendo para cubrir una superficie con el fin de asignarle calidades aislantes, protectoras (para las inclemencias) y también decorativas.

- **Capacidad térmica (coeficiente PC) :**

Capacidad (expresada en watios-hora por metro cúbico Kelvin: Wh/m3.K) de un material para almacenar las calorías. Si el indicador es elevado, eso significa que el material puede almacenar un gran número de calorías. La propensión que tienen los materiales a almacenar las calorías es determinante para obtener un buen defasaje. Un material aislante que almacenará mucho calor podrá difundirlo progresivamente a lo largo del día.

- **Casa a energía positiva :**

Edificio que produce más energía que consume. Se trata de edificios extremadamente potentes a nivel energético, cuya concepción arquitectónica responde perfectamente a las dificultades climáticas locales. Máximo aprovechamiento de la captación de la energía solar, excelente aislamiento térmico, desglose térmico doble flujo, estanqueidad al aire y producción de energía por fuentes renovables caracterizan estos edificios de antes del guardia.

- **Casa a Esqueleto Madera (M.O.B.):**

Técnica de construcción que consiste en armar vigas de madera con el fin de crear la estructura portadora de un edificio. Este tipo de estructura permite aplicar un gran número de materiales aislantes (paquete de paille*, ladrillo monomur*, madera cordé*, torchis*, cáñamo…) con el fin de llenar el "esqueleto" del edificio. Se fijan algunos recubrimientos exteriores en estos aislantes con el fin de protegerlos contra las inclemencias. Esta técnica dispone de una garantía decenal que garantiza de hecho los intereses del comanditario de la obra.

- **Cogeneración :**

Producción en una misma instalación de energía térmica (producción de calor para la calefacción y el agua caliente sanitaria) y energía mecánica (producción de electricidad). La energía que debe movilizarse para hacer funcionar instalaciones de cogeneración puede tanto ser fósil (fuel y gas) como natural (madera y geotermia)

- **Compuesto Orgánico Volátil (COV) :**

Moléculas que contienen carbono y que se transforman en gas a temperatura ambiente. Están presentes en los hidrocarburos y también en productos de consumo corriente como las pinturas, los pegamentos, los disolventes, tintas, así como los cosméticos. Estos gases contribuyen a la contaminación del aire interior y pueden en algunos casos señalarse cancerígenos.

- **Conducción :**

Transferencia de calor causada por la diferencia de temperatura entre dos objetos o dos regiones del mismo medio en contacto directo. Resulta una uniformación de la temperatura entre estos dos objetos o estas dos regiones.

- **Conductividad térmica (coeficiente lambda o λ) :**

Capacidad que tienen los materiales de transmitir el calor por conducción. Cuanto más grande es el coeficiente lambda más grande es el material conductor (él cual transmite mucho calor) y cuanto más pequeña es lambda, más aislante (impide que las calorías contenidas en el aire puedan escaparse).

- **Confort (verano / invierno):**

- *Confort de verano* (o estrategia de los gastos)*:* Lo que está en juego: evitar el recalentamiento del edificio. Para ello es necesario: proteger el edificio de la radiación solar (medio: instalación de gorras, vegetalización de la cara meridional de la casa), evitar la penetración de las calorías (aislamiento exterior y almacenamiento de las calorías para difundirlas más tarde) y disipar las calorías excedentarias (desglose natural o mecánico), refresco (pozo canadiense).

- *Confort de invierno (o estrategia del calor):* Lo que está en juego: mantener el calor dentro del hábitat. Para ello es necesario: recoger los rayos solares (medio: acristalamiento), almacenarlos (medio: materiales de fuerte inercia térmica), difundirlos de manera progresiva y conveniente (medio: defasaje y materiales de fuerte inercia), evitar las pérdidas de calores así como los puentes térmicos (medios: aislamiento exterior eficaz) y disponer por fin de una buena estanqueidad al aire (medio: materiales aislantes potentes)

- **Corcho expandido :**

Material aislante térmico y fónico procedente de la corteza de robles corchos. La corteza se transforma en gránulos y tratado al vapor a alta temperatura (300°C). El aire encarcelado en el corcho le confiere sus propiedades aislantes. Los productos resultantes de esta transformación pueden tomar distintas formas: gránulos, los paneles o elementos compuestos prefabricados. Es un aislante eficaz: su coeficiente lambda se incluye entre 0.032 y 0.045 W/m.°C. Según la norma alemana, es difícilmente inflamable. Es también imputescible, inalterable y no consumible por los roedores aunque éstos pueden hay.

- **Defasaje térmico :**

Indicador que precisa el número de horas necesario para que el calor cruce una pared. Eso puede implicar el recalentamiento máximo de la fase interna de la pared; para una comodidad de verano óptima, el defasaje debe acercarse a las diez horas. Difundir más o menos rápidamente las calorías almacenadas antes. Este indicador se expresa en horas.

- **Desfibración :**

Acción mecánica que separa las fibras de un vegetal.

- **Diagnóstico de Resultado Energético (DPE) :**

Indicador que permite por una parte considerar el consumo energético futuro de las viviendas en alquiler o en venta y por otra parte revelar el impacto de un edificio en el medio ambiente mediante sus rechazos de gases de efecto invernadero (GES). Además, el DPE va, en teoría, más allá de un simple diagnóstico, puesto que se basa en este último con el fin de eximir recomendaciones calculadas susceptibles de mejorar el resultado energético del edificio.

- **Difusividad térmica (coeficiente a) :**

Capacidad de un material para difundir rápidamente calorías (se expresa en metros cuadrado por hora: m^2/h). Cuanto más escaso es el coeficiente, más tiempo tardará el calor en cruzar el material.

- **Ecoaldea :**

Término resultante de la contracción de las palabras "pueblo" y "ecología", designando una aglomeración rural o urbana. El objetivo consiste en ocupar un espacio aglomerado de manera colectiva adaptando al mismo tiempo el modo de vida de esta colectividad a los ideales (la mayoría de estos grupos sociales defienden valores ecologistas, solidarios y colectivos) llevados por ésta. Se habla también de ecolugares o también de comunidades intencionales para este tipo de hábitat pero a una diferente escala geográfica (algunos edificios a lo sumo).

- **Eco-construcción :**

Término que designa el conjunto de las técnicas, los materiales y las instalaciones utilizados con el fin de limitar el impacto de los edificios en el medio ambiente. La concepción de los edificios se comprende globalmente; eso pasa por la consideración de la fabricación y la procedencia de los materiales (coste ecológico de estos edificios) la deconstrucción del edificio (reciclaje de los materiales) pasando por su coste energético (concepción bioclimática) durante su utilización. La ecoconstrucción se preocupa también del impacto de los materiales y de su aplicación en la salud de los usuarios.

- **Eco-materiales :**

Materiales de construcción que por sus características minimizan al máximo sus impactos en el medio ambiente y en la salud de los usuarios y profesionales del edificio. Los materiales ecológicos tienden tanto hacia este resultado en su fabricación como en su aplicación y utilización. Un ecomaterial moviliza pues poca energía gris. A tener en cuenta también es que,un material considerado sano en un territorio dado,puede revelarse ser menos interesante desde un punto de vista ecológico en otro territorio,si se tiene en cuenta por ejemplo el coste energético inducido por el transporte y el transporte de estos materiales.

- **Effinergie:**

Etiquetas francesas, creadas el 19 de junio de 2007 con el fin de limitar el consumo energético en los edificios. Para obtener esta certificación, es necesario que el consumo energético de un edificio sea inferior a 50 KW/m ² /año,o para los edificios no residenciales al 50% del consumo convencional de referencia descrita en la Reglamentación Térmica 2005 (RT 2005).

- **Efusividad térmica (coeficiente b o Ef):**

Capacidad que tiene un material para absorber rápidamente las calorías. Cuanto más escaso es el coeficiente, más rápidamente se calienta el material.

- **Electricidad Biótica o electricidad biocompatibles :**

Técnica que permite limitar la difusión de los campos electromagnéticos dentro de las viviendas. En algunos individuos, los campos electromagnéticos pueden a veces implicar desordenes del sueño e incluso en algunos casos, el desarrollo de cánceres y leucemia. Varias técnicas permiten prevenir estos riesgos: utilización de hijo y cables blindados (cancela la emisión de campos eléctricos), los interruptores automáticos de campo (dispositivo que permite poner un circuito fuera de la tensión en cuanto no consume electricidad) o la conexión a la tierra sistemática de los aparatos eléctricos y estructuras metálicas de un edificio.

- **Energía Eólica :**

Utilización de la fuerza cinética del viento con el fin de producir la energía mecánica o eléctrica. Un aeromotor individual clásico puede producir hasta 38KW/h al mes para una velocidad media de viento las 19.5 Km/h.

- **Energías fósiles :**

Energías producidas a partir de rocas resultantes de la fosilización de seres vivos. El petróleo, el gas natural, la hulla así como el uranio se considere como energías fósiles. Son presentan de manera limitada, son renovables pero a una escala de tiempo geológica y su combustión favorece el proceso de efecto invernadero y de recalentamiento climático.

- **Energía gris :**

Conjunto de las energías movilizadas en la fabricación de un producto. Este indicador se expresa en Kilovatio hora por metro cúbico (KWh/m3). Este indicador permite determinar el coste energético inducido para bienes de consumo corriente. Esta energía gris se basa en las etapas de la vida del bien en cuestión (extracción de las materias primas, transporte, fabricación, acondicionamiento y aplicación)

- **Energía hidráulica :**

Energía mecánica que utiliza la fuerza del agua en movimiento (ríos, saltos de agua, presas) para producir electricidad. La energía producida es eléctrica. En paralelo a los sistemas hidráulicos clásicos, existe métodos en micro y pico hidráulico. Las se refieren a la instalación de turbinas adaptadas a los ríos a baja producción. Sin embargo, aunque movilizando recursos naturales y renovables, este tipo de producción eléctrico no está sin plantear problemas medioambientales. En efecto, las presas construidas perturban el equilibrio de los ecosistemas tanto en el transporte de materiales sólidos (piedra y grabó) que causan, en particular, problemas de erosión, como en el mantenimiento de la biodiversidad acuática.

- **Energías renovables :**

Conjunto de las técnicas y métodos que utiliza recursos naturales, no contaminantes y cuya disponibilidad es casi infinita. Se oponen en eso a las energías fossiles*. Se habla de energía solare*, de energía éolienne*, de géothermie*

- **Energía solar :**

Solar activo: los rayos del sol son recogidos por los paneles solares. Éstos van a transformarse en calorías, es decir, en calor (solar térmico) o en electricidad (solar fotovoltaico).

- **Estanqueidad al aire:**

Término que significa que el sobre de un edificio es impermeable al aire. Una mala estanqueidad al aire induce un consumo excesivo de energía durante los períodos de calefacción, problemas de calidad del aire ambiente, de las contaminaciones sonoras así como de los problemas de condensación. El aislamiento térmico de un edificio así como el sistema de desglose van, según su eficacia a influir sobre la permeabilidad de un edificio. Intercambios de aire entre el interior y el exterior deben no obstante existir para que el aire ambiente de un edificio no esté contaminado y malsano.

- **Feng Sui :**

Término que significa literalmente "viento y agua". Basándose en las bases de la medicina china, esta disciplina consiste en arreglar el interior de los edificios con el fin de permitir al Chi, "energía electromagnética" circular bien. Esta energía circula en todo el edificio y también dentro de nuestro cuerpo mediante los canales de acupuntura. Eso puede generar una reducción de tensión palpable y una mejor calidad de vida para los usuarios del edificio.

- **Fitodepuración :**

Sistema natural acuático que permite realizar una purificación autónoma y ecológica de las aguas residuales. El agua que sale de los aseos se conduce en un pozo de agua. Las bacterias presentes van a transformar la materia orgánica en materia mineral. Las plantas acuáticas van asimilar esta materia mineral y a desarrollarse, produciendo al paso oxígeno indispensable para la supervivencia de las bacterias. El agua que sale al final de su curso quizá reutilizada para la riego del jardín.

- **Formaldehyde :**

Compuesto orgánico volátil presente en una serie de productos de consumo corriente como los pegamentos, las espumas aislantes, los papeles pintados así como las maderas aglomeradas, y maderas. Esta sustancia puede en algunos casos causar irritaciones de los ojos, de las vías respiratorias (nariz, garganta, bronquio y pulmón), y de la piel (eczema, rojeces, pruritos. El aldehído fórmico puede también tener consecuencias neurológicas (cansancio, jaqueca, angustia, náusea, somnolencia, vértigo. A largo plazo eso puede, acentuar los factores allergogènes de los individuos e causar incluso cánceres en algunos individuos.

- **Gas de efecto invernadero :**

Gas de origen natural (vapor de agua, dióxido de carbono, metano, protóxido de nitrógeno, ozono) o sintético (clorofluorocarbono, perfluorométhane, hexafluoruro de sufre) favoreciendo el fenómeno de efecto invernadero y contribuyendo así al recalentamiento climático. Estos gases presentes en la atmósfera van, por sus propiedades, recoger los rayos solares reflexionados por la tierra y a encarcelar la energía térmica emitida por el sol de ahí un recalentamiento de la baja atmósfera. Aunque este fenómeno sea natural e indispensable para la vida terrestre, las actividades del hombre (industria, transporte, agricultura, hábitat) son responsables de la aceleración del fenómeno.

- **Geobiología :**

Contracción de los términos geos (la tierra) y biología (estudio de los seres vivos). Es pues la ciencia que estudia las influencias del medio ambiente sobre el vivo. El objetivo de esta disciplina consiste en detectar los elementos naturales y anthropiques que podrían perturbar a los usuarios de un edificio. Estas contaminaciones pueden ser de naturaleza diferentes: ondas telúricas (ondas electromagnéticas), ondas cósmicas (radiaciones solares electromagnéticas), corrientes eléctricas, materiales de construcciones inadecuados al hombre. Las posibles soluciones para encauzar estos fenómenos son las siguientes: localización del edificio fuera de las zonas contaminadas en las ondas telúricas y cósmicas, recurso a la electricidad biótica, utilización de materiales sanos y ecológicos.

- **Geotermia :**

Sistema energético que consiste en extraer el calor contenido en el suelo (hasta 80m de profundidad) para utilizarlo en forma de calefacción o electricidad. El calor es producido por la radiactividad natural de las rocas subterráneas de la corteza terrestre. La energía quizá recogida que cuando el sótano está constituido por capa acuífera (agua o vapor de agua.). Se distingue este tipo de geotermia se decía de "profundidad" a la geotermia de "superficie" que recurre a las bombas a chaleur*.

- **Grupo de expertos Intergubernamental sobre la evolución del Clima (GIEC) :**

Organismo crea en 1988 bajo el impulso del G7 y la ONU (mediante la Organización Meteorológica Mundial y el Programa de las Naciones Unidas para el Medio ambiente). Tiene por objetivo comprender de manera científica los riesgos y las consecuencias del recalentamiento climático a escala del planeta.

- **Higrometría :**

Proporción de agua (estado gaseoso) contenido en el aire. Se mide con un higrómetro y se expresa en gramo por metro cúbico (g/m3)
Inercia térmica: Aptitud de un edificio a almacenar calorías. Este coeficiente se expresa en wattheure por metro cuadrado Kelvin (Wh/m ². K). Una buena inercia térmica contribuye generalmente a la comodidad de los inquilinos de un edificio en verano como en invierno. Las paredes serán capaces de almacenar el calor como la frescura y de devolverlos en el tiempo (déphasage*). Sin embargo, una demasiado fuerte inercia puede implicar una sensación de frío desagradable el invierno.

- **Hormigón :**

Mezcla de argamasa (cal, cemento, yeso), arena, agregados y agua utilizada para la aplicación de baldosas, morteros, paredes y postes.

- **Hormigón celular :**

Material aislante térmico y fónico también que se utiliza como estructura portadora de un edificio. Se fabrica a partir de cal, cemento, arena, de agua así como de polvo de aluminio (alrededor del 0.2%). La mezcla de estos distintos elementos causa una liberación gaseosa en el origen de la estructura alveolada de este material. El aire encarcelado en el hormigón celular le confiere buenas calidades aislantes (λ es incluyó entre 0.10 y 0.29); es también incombustible. No es peligroso para la salud y moviliza poca energía gris (150 a 400 KW/m3)

- **Humedad relativa del aire (coeficiente HR):**

Relación entre la cantidad de agua contenida en el aire a una temperatura dada y la cantidad de agua máxima que puede contener el aire ambiente en las mismas condiciones. Se expresa este temperatura cociente en porcentaje (si HR<20% entonces el aire se considera como SEC, si HR>80% entonces el aire se da por húmedo) cuanto más del aire es elevado, más el aire puede contener de vapor de agua.

- **Kelvin (°K) :**

Unidad de medida para la temperatura. Su valor es igual a la de los grados Celsiuses pero no tiene el mismo origen (0°C corresponde a 273.16°K). Esta unidad de medida es siempre positiva.

- **Lana de cáñamo :**

Material aislante fónico y térmico natural constituido por fibras de cáñamo. Se encuentra este material bajo distintas formas: los paneles, rodillos o también a granel "mecánica" para una aplicación cercana de la de la guata de cellulose*. Es un aislante muy eficaz, se incluye su coeficiente lambda entre 0.060 a 0.065 W/m.°K. La lana de cáñamo es difícilmente inflamable (norma alemana B2). Su fabricación moviliza bastante poco energía gris y es relativamente poco contaminante aunque contiene cerca de un 10% de poliéster, material contaminante y no renovable.

- **Lana de lino :**

Material aislante fónico y térmico obtenido después de desfibración de los troncos de linos. Las fibras de linos se tratan más tarde (sal de borre, silicato de sodio). Este aislante se presenta bajo distintas formas: a granel (aislamiento de piso, pared, tejado y cima), a granel decía "mecánico" es decir, inhalado o proyectado, en rodillo (aislamiento para el piso, el tejado, las cimas y también para los calafateos) y en los paneles semirrígidos (aislamiento para las paredes y los tejados). Es un aislante eficaz: su coeficiente lambda es igual a 0.037W/m°C y es difícilmente inflamable (M2). La lana de lino moviliza poca energía gris (48 kWh/m3) aunque contiene poliéster, material contaminante y no renovable.

- **Lana de roca :**

Material aislante fónico y térmico constituido de fibras de rocas volcánicas (basalto, dolomía) obtenidas después de fusión de los elementos mineral sólidos. Se trata de un aislante eficaz (λ = 0.045) pero que moviliza mucha energía grises (150 Kw/m3).

- **Lana de vidrio :**

Material aislante fónico y térmico constituido de fibras de vidrio. Es un aislante eficaz; su coeficiente lambda es igual a 0.040 W/m.C°. Este material, más vendido en Europa, moviliza muchas energías grises (250KW /m3) y puede plantear problemas de salud en algunos individuos: irritaciones e igniciones de las vías respiratorias y de la piel. Este material no es, en cambio, cancerígeno.

- **Madera aparejada :**

Técnica de construcción que consiste en construir leños de madera con ayuda de un mortero ligero. El espacio presente entre los dos lados de la pared va a ser cubierto por un material aislante. Esta técnica, esencialmente desarrollada en el Canadá, quizá utilizada como estructura portadora o más a menudo para el relleno de *casas de esqueletos de madera*.*

- **Mazorca :**

Material tradicional compuesto de una mezcla de tierras arcillosas, agua y fibras vegetales (paja, cáñamo, lavanda, forraje…). La cal, la arena al igual que de los pelos de animales pueden también venir a añadirse a la mezcla. La mazorca se utiliza como elementos de relleno, no es un material portador. Se aplica en general sobre un treillis* o quincha*.

- **Minergie :**

Etiqueta suiza crea en 1998 y teniendo por objetivo limitar el consumo excesivo de energía de los edificios. El consumo energético de los edificios nuevo no debe éxéder 42 KWh/m ² .an y 80 KWh/m ² .an para los edificios en renovación. Existe varias etiquetas Minergie: Minergie, Minergie-P (Pasivo) et Minergie-Eco (Ecológico). Las dos últimas citadas etiquetas, cumplen la misma norma en el consumo energético pero tienen en cuenta de otros elementos. Minergie-P tiene en cuenta, por ejemplo la estanqueidad al aire del edificio, la calidad ecológica de los aparatos electrodomésticos o también las necesidades de potencia térmica así como las necesidades de calor para la calefacción. La etiqueta Minergie-Eco puede considerarse como una extensión de la etiqueta Minergie-P en el sentido donde la certificación Minergie-P es indispensable para la obtención de la etiqueta Minergie-Eco.

- **Monomur :**

Término genérico que designa materiales a la vez portadores y aislantes (fónicos y térmicos) resultantes de métodos de fabricación industrial.

- **Mortero :**

Mezcla de argamasas (cal, cemento, yeso), arena y agua utilizada en construcción como elemento de conexión, sellado o capa. Materiales naturales ligeros (paja, cáñamo, madera…)pueden añadirse a la mezcla.

- **Paca de paja :**

Material aislante fónico y térmico que puede a veces utilizarse como estructura portadora de un edificio. La paja dispone de muy buenas cualidades térmicas (λ = 0.039). Este material natural está también presente en gran cantidad bajo nuestras latitudes. Los paquetes de paja se cubren con un mortero con el fin de protegerlos de las inclemencias y posibles incendios. Este material moviliza muy poca energía gris*.

- **Panel aislante de fibras de madera :**

Material aislante térmico y fónico obtenido después del desfibrage* de caída de maderas resinosas. Se comprimen las fibras de madera, se transforman y en los paneles (los paneles "suaves" (20 a 100 mm. de grosor, λ = 0.042 W/m.°C) y los paneles "semiduros" (18 a 24 mm. de grosor, λ = 0.070 W/m.°C)). La cantidad de energía gris* movilizado es relativamente escasa (12.5 KWh/m3), la resistencia al fuego es buena (M2 = difícilmente inflamable). La madera al igual que los demás materiales vegetales disponen de un balance de carbono* positivo. Los vegetales durante su vida absorben dióxido de carbono (CO2) y rechazan oxígeno (O2).

- **Pared Trombe :**

Pared que permite recoger energía solar y devolverla de manera directa o indirecta dentro de un edificio. La pared, duplicada exteriormente con un simple acristalamiento, está formada por un bloque de materiales de fuerte inercia térmica (piedra, hormigón, monomur madera u hormigón alveolar) que implica sobre su alta parte y baja orificios de comunicación entre el aire interior y la cuchilla de aire encarcelada entre la pared y el acristalamiento. Dos válvulas permiten cerrarse y abrir estos orificios Este tipo de pared permite dos modalidades de calefacción. La primera consiste en recoger la radiación solar y de acumularlo dentro de la pared. Las calorías absorbidas por la pared van a devolverse varias horas más tarde. Las válvulas se cierran para este método de calefacción. La segunda modalidad de calefacción utiliza los orificios de la pared y se desarrolla durante el período de insolación de la fachada. El aire ambiente entra por el orificio de la parte baja de la pared, calefacción al contacto de la radiación solar sobre el acristalamiento de la pared, se eleva luego da la vuelta dentro del edificio por el orificio superior de la pared.

- **Passiv Haus (Casa Pasiva):**

Etiqueta alemana lanzada al final de los años ochenta que tienen por objetivo limitar el consumo excesivo de energía de los edificios. Los esfuerzos se concentran sobre tres puestos energéticos: la necesidad de calor, el consumo de energía primaria (energías no renovables utilizadas para la calefacción, la climatización, los aparatos eléctricos, el alumbrado y la alimentación de las instalaciones técnicas) y la estanqueidad del aire. Con el fin de recibir la certificación "Passiv Haus", los edificios residenciales no deben gastar más de 15 KW/m ² /an para la calefacción. El conjunto del consumo en energía primaria de un edificio no debe por su parte sobrepasar 120 KW/m ² /año. La producción de fuga máxima no debe exceder 0.6 volúmenes de aire por hora (0,6V/H). Las normas para el armazón no residencial no difieren las acerca del armazón residencial a excepción del consumo en energía primaria que no se somete a ningunos límites.

- **Perspiración:**

Material que tiene la particularidad de dejar a la humedad cruzarlo. La utilización de este tipo de material en la construcción de un edificio permite los intercambios gaseosos entre el interior y el exterior de un edificio. Eso limita así los riesgos de condensación y humedad.

- **Pisé:**

Sistema constructivo monolítico en la tierra cruda (arcilla). Estabilizantes (cal o cemento?) pueden también venir a añadirse a la tierra, sin añadir otro material. Se condensa la tierra líquida se pasa y en un encofrado. La construcción se hace capa por capa. Las propiedades de la tierra confieren a los edificios construídos con esta técnica de buenos resultados térmicos debido a la fuerte inercia termica* de la tierra.

- **Pinturas naturales:**

Pintura que no presenta riesgos sanitarios y medioambientales y que no contiene productos resultantes de la industria petroquímica (COV* principalmente). Estas pinturas pueden por otra parte hacerse con productos alimentarios (patata, cerveza, leche, caseína).

- **Pozo canadiense :**

Sistema de desglose natural utilizado para moderar los edificios. Las canalizaciones se entierran en aproximadamente dos metros de profundidad y permiten extraer parte de la inercia del suelo calefacción o enfriar el aire según la temporada. Un sistema de ventilador distribuye, en final de cadena, el aire en el edificio

- **Primer materiales** :

Se trata de materiales de los cuales los procesos de fabricación y aplicación son geográficamente cercanos. Antes, los materiales presentes in situ se movilizaban para la construcción de edificio debido al escaso desarrollo de los medios de transporte. La utilización de materiales dichos de proximidad tiende a minimizar el coste ecológico, y, en particular, energético, vinculado al transporte en la construcción de un edificio.

- **Protocolo de Kioto :**

Tratado internacional, abierto a la ratificación el 16 de marzo de 1998 y entrado en vigor en febrero de 2005, teniendo el objetivo de disminuir la emisión de gas de efecto invernadero * (6 de ellos se son referida por este Tratado: dióxido de carbono (CO2), metano (CH4), halo carburos (HFC), protóxido de nitrógeno (N2O) y hexafluoruro de azufre (SF6)) de 5.2% con relación a su nivel en 1990 y esto de aquí al 2012. Los esfuerzos que deben ser proporcionados por los 172 países que ratifican este Tratado (los Estados Unidos no forman parte de esta lista) varían en función del nivel de estas emisiones en 1990. Como ejemplo, la Unión Europea debe bajar su nivel de emisión un 8%.

- **Puente térmico :**

Zona por la cual el calor de un edificio puede escaparse. Estas zonas a menudo se localizan en los ángulos de edificios, en los balcones y a la comisura de las losas y paredes. Eso puede implicar reducciones locales de temperatura, zonas frías en el edificio así como tipos de humedad que importan en las paredes que implican a su vez el desarrollo de mohos (desarrollo de esporas por ejemplo que contaminan el aire ambiente).

- **Quincha :**

Obra arquitectónica constituída de ramas (avellano y acacia) flexibles entrelazadas. El muro de protección constituye el refuerzo en el cual se basa la elaboración de paredes en mazorca o para acoger la mezcla tierra-paja.

- **Radón :**

Se trata de un gas natural incoloro, inodoro y radioactivo presente en algunos tipos de suelos volcánico (granito). Este agente se reconoce como cancerígeno (la Organización Mundial de la Salud considera que el radón sería responsable de 2 al 5% de los cánceres del pulmón al año en Europa). El radón presenta la particularidad de infiltrarse muy fácilmente dentro de las casas mediante las bodegas, los sótanos y los vacíos sanitarios mal aislados. Con el fin de prevenir esta exposición, es a veces útil proceder a medidas de radón antes de construir una casa, de velar por la estanqueidad de la losa separando el suelo de la vivienda, de colocar las habitaciones al piso, ventilar el vacío sanitario y por fin equiparse de un sistema de desglose.

- **REACH (registro, evaluación y mejora de las sustancias químicas):**

Reglamentación europea entrada en vigor el 1ier junio de 2007 y que permite a los consumidores: conocer los usos y las propiedades de las sustancias químicas presentes en los productos de consumo corrientes, garantizar el control de los riesgos vinculados su uso y por fin de limitar ver de prohibir si es necesario, su utilización y su difusión. Este informe contabiliza alrededor de 30.000 sustancias químicas. Cuatro procedimientos constituyen esta reglamentación: el registro (todas sustancias químicas producidas o importadas en Europa en un volumen que supera una tonelada), la evaluación (un complemento de información puede preguntarse si una sustancia dada presente de los riesgos sanitarios y medioambientales), la autorización (solamente las sustancias "extremadamente preocupantes", es decir, las sustancias cancerígenas, no biodegradables, bioacumulables (que se fija en los tejidos humanos), mutágenos (pudiendo modificar Génova del hombre) y reprotoxique (teniendo efectos dañinos sobre los órganos reproductoras) se someten a autorización) y la restricción (propuesta por los Estados miembros de limitar la utilización y la difusión de algunas sustancias cuyo riesgo se considera como inaceptables para el hombre y su medio ambiente).

- **Recuperación de agua pluvial :**

Instalación que permite recuperar las precipitaciones que caen sobre el tejado de los edificios. La lluvia se dirige a continuación gracias a los canales y a los canalones en una cisterna donde va a filtrarse antes de su entrada. Si los poros de este filtro son de 10 micrones, el agua puede utilizarse para todos los usos domésticos no alimentarios. Para obtener un agua potable, es necesario añadir un cartucho filtrado (poros de 0.4 micrones) así como un filtro al carbón activo. Hay que señalar que estos últimos filtros se colocan bajo un grifo y que no pueden, por lo tanto, no servir a la vez que único.

- **Reglamentación térmica (RT) :**

Herramienta legislativa destinada a limitar el impacto de los edificios (residenciales o no) en el medio ambiente. El consumo energético de los edificios representa un cuarto de la producción de gas de efecto invernadero (GES*). Esta reglamentación térmica no es fija, evolutiva: en primer lugar publicada en 2000 (RT2000), se modificó en 2005 (RT 2005) luego lo estará aún en 2010 (RT2010).

- **Resistencia térmica (coeficiente R) :**

Coeficiente utilizado para caracterizar la resistencia de una pared por oponerse al paso de un flujo de calor. Esta resistencia depende de materiales que componen esta pared, de su grosor, y de su conductividad thermique*. Cuanto más el coeficiente R es elevado, más la pared se aísla bien (R = grosor en metros/Coeficiente lambda).

- **Sal de bore :**

Compuesto químico natural extrae de carrera de Norteamérica. Es un fungicida (destruido las setas) y un insecticida potente. Permite también retrasar la propagación del fuego. Se utiliza en la fabricación de materiales de construcción con el fin de protegerlos contra los insectos y las setas. Permite también tratar las maderas contra la humedad, los insectos y a los roedores. Actúa por fin como un retardador de llamas en caso de incendio.

- **Solar pasivo :**

Máximo aprovechamiento de la contribución directa de los rayos solares en un edificio (calefacción, alumbrado) movilizando los métodos y técnicas de la arquitectura bioclimatique*. Por ejemplo, la orientación al sur de las partes principales, la utilización de superficies esmaltadas y paredes trombes* permiten a los edificios proporcionar a sus necesidades energéticas por la captación de la energía solar.

- **Tejado vegetalisado :**

Instalación natural que consiste en reconstruir vegetación sobre un techo plano o con una pendiente debil. La estructura se conpone como esto: impermeabilizando (membrana de estanqueidad,) capa absorbiendo (grava, arena) antiraíz (geotextil), tierra o substrato. La composición de este tipo de recubrimiento le garantiza buenos resultados ecológicos: descontaminación, aislamiento fónico y térmico, y diversidad paisajista. Existe tres tipos de végétalisation: intensiva (el substrato es superior a 30 cm), semi intensiva (substrato inferior a 30cm) y extensiva (substrato inferior a 8 cm).

- **Ventilación natural :**

Sistema de ventilación que permite renovar el aire dentro de un edificio sin utilizar sistema mecánico. El principio natural utilizado es el de la convección: el aire caliente más ligero monta y el aire frío, más pesado desciende. El aire fresco penetra dentro del edificio, a continuación se calienta, al contacto de las superficies calientes y pasando por nuestros pulmones, y también encargarse de humedad. Va pues elevarse y a escaparse del edificio.

- **Vidrio celular :**

Aislado fónico y térmico obtenido a partir de parabrisas de recuperación que van a someterse a distintas operaciones (fusión del vidrio de los parabrisas y adición de polvo de carbono). Se presentan en forma de paneles. Es un aislante eficaz: su coeficiente lambda se incluye entre 0.035 y 0.048 W/m.°C), es también incombustible, inatacable, imputescible y estanco al vapor de agua. Sin embargo, este material moviliza mucha energía gris (1600 kWh/m3)

- **Virutas de cáñamo :**

Aislamiento fónico y térmico obtenido después de desfibración de la parte central del tallo del cáñamo y presentado en forma de gránulos. Existen dos tipos de virutas de cañamo. La primera, las virutas de cañamo no tratado, va a utilizarse como aislante y también como agregado para hormigón y morteros ligeros. La segunda, las virutas de cañamo estabilizado (tratado a los silicatos con el fin de reforzar su resistencia al fuego) va por su parte exclusivamente a utilizarse como aislante (λ = 0.048 W/m.°C). Este material es difícilmente inflamable, es imputrescible y no consumible por los roedores.

- **VMC (Ventilación Mecánica Controlada) doble flujo :**

Sistema que permite la renovación del aire dentro de un edificio evitando al mismo tiempo las pérdidas térmicas vinculadas a los sistemas clásico de desglose. Las envolturas de entrada del nuevo aire recuperan hasta un 90% del calor transportado por el aire viciado.

- **VMC simple flujo :**

Sistema de ventilación que consiste en evacuar, gracias a un ventilador central, el aire viciado de los cuartos húmedos. El nuevo aire entra por bocas de entradas autorregulables colocadas en los cuartos secos. Aunque más eficaz a nivel energético que la ventilación natural, la ventilación simple flujo, sin embargo lo más extendido en Francia, no dispone de los resultados necesarios para hacer frente a las apuestas medioambientales actuales. En efecto, con el fin de garantizar una buena comodidad térmica el invierno, es necesario, con este sistema de ventilación, calentar doce veces al día el volumen de aire del edificio. Eso es debido a la pérdida de calor vinculada a la renovación sistemática del aire.

- **VMC simple flujo higroregulable :**

Sistema de ventilación que funciona sobre el mismo principio que la VMC simple flujo pero cuyas bocas de entradas y extracción son higroregulable. Es decir, que la humedad relativa del aire dentro del edificio va a condicionar el volumen de aire entrante y saliente con el fin de limitar las pérdidas de calor. Cuanto más el aire interior será húmedo, más la cantidad de aire extraída va a ser importante.

Redacción:

Analía Moares

Paula Vidal

Tayemans Lionel