

Qu'est ce que LE DEVELOPPEMENT DURABLE ?

SOURCE : extrait du magazine « Elle » paru le 26 août 2002 dans la colonne « vie privée/ bien être », page 124



Définition :

Le « développement durable » est une démarche qui consiste à répondre à nos besoins sans compromettre ceux des générations futures. Etre attentif au monde qu'on va laisser à nos enfants. Pour cela, il faut faire évoluer nos habitudes, et notre système économique, vers une meilleure prise en compte de l'humain et de son environnement.

Depuis quand ça existe ?

Le concept est né dans un rapport de l'ONU de 1987, qui provoqua l'organisation du premier Sommet de la Terre, à Rio, en 1992. La conférence de Johannesburg (2002) avait pour but de dresser un bilan 10 ans après.

Quels sont les 3 piliers de cette « doctrine » ?

↳ Bien gérer le développement économique :

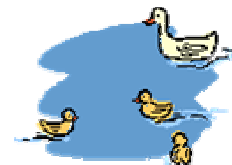
Que chaque projet, du plus important (barrage, recyclage de l'eau...) au plus petit (tri local des déchets, plantation de haies...), soit pensé en fonction des conséquences écologiques.

↳ Ne pas gaspiller :

Il faut préserver nos ressources (eau, pétrole, bois...).

↳ Développer le progrès social dans tous les pays du monde :

Seul 1/5 de l'humanité vit dans la prospérité, ce qui entraîne l'immigration.



Ce qui va se passer à court terme ?

Il existe 5 chantiers majeurs : l'eau, l'énergie, l'agriculture, la santé et la biodiversité*



*La biodiversité, représente l'ensemble des espèces vivantes présentes sur la Terre (plantes, animaux, micro-organismes, etc.), les communautés formées par ces espèces et les habitats dans lesquels ils vivent.

Qui cela concerne ?

Tout le monde, tout ceux qui veulent que l'humanité aille loin. Chacun, à son niveau, prends sa part de responsabilité.

INFORMATION :

Si les 6 milliards d'habitants de la Terre vivaient tous comme les Parisiens, nous aurions besoin de 3 planètes pour subvenir à nos besoins et absorber nos déchets !

Le programme ATEnEE



SOURCE : *extrait de la plaquette « Améliorer l'efficacité énergétique : un projet pour le pays des Mauges » créée par « Loire et Mauges », « Les Mauges » et « l'ADEME ».*

Actions Territoriales pour l'Environnement et l'Efficacité Energétique

ATEnEE : c'est quoi ?

Un programme d'une durée d'au moins 3 ans passé entre l'ADEME et le pays des Mauges pour engager réflexions et actions dans les domaines suivants :

- ↳ *Énergie et bâtiments (rénovation et construction)*
- ↳ *Énergie et agriculture*
- ↳ *Énergie et entreprises*
- ↳ *Énergies renouvelables...*

ATEnEE : pourquoi ?

- ① Parce que le réchauffement climatique est aujourd'hui avéré et engagé et parce qu'il nous concerne tous
- ② Parce que des solutions existent même en milieu rural
- ③ Parce que chacun d'entre nous a sa part de responsabilité dans le réchauffement climatique

ATEnEE : quelques cas concrets à développer :

↳ *Banc d'essais tracteurs*

2 tracteurs sur 3 sont mal réglés et surconsomment en moyenne 2 litres de carburant par heure. Le bon réglage d'un tracteur peut permettre d'éviter l'émission de plus de 3 tonnes de CO² par an.



↳ *L'efficacité énergétique dans les projets d'urbanisme*

La plupart des pavillons construits dans les lotissements sont disposés selon le tracé des voiries. Une bonne orientation « climatique » des maisons (bon ensoleillement, prise au vent limitée...) permettrait des économies de chauffage et d'éclairage très importantes.

↳ *Déchets verts*

Les volumes de déchets verts collectés par les collectivités sont en constante augmentation. Plusieurs valorisations à l'échelle du territoire sont envisageables (compostage, paillage, énergie...).

Les énergies renouvelables

SOURCE : *extrait du site internet : www.ciele.org ; dossier : les énergies renouvelables*

Les énergies renouvelables (soleil, vent, eau, biomasse) sont présentes partout. Elles sont inépuisables grâce aux cycles naturels. Mais elles sont aussi diffuses et pour la plupart irrégulières. Elles nous demandent donc de l'économie dans nos consommations : une qualité oubliée.

LA PRODUCTION DE CHALEUR PAR LES ENERGIES RENOUVELABLES

Le bois-énergie

Le bois est une énergie peu coûteuse et très répandue. Le chauffage au bois produit 3,6 % des besoins primaires. Il représente la quasi-totalité de la production de chaleur par voie renouvelable.



Les appareils indépendants au bois tels que les foyers fermés, inserts et poêles sont la catégorie prédominante sur le marché. Il faut savoir qu'il existe aussi une nouvelle génération de chaudières à bûches pour le chauffage central. Ces chaudières à combustion inversée sont équipées d'un ventilateur qui souffle l'air comburant ou qui extrait les gaz de combustion. Elles présentent de multiples avantages notamment des émissions polluantes réduites, une grande autonomie (jusqu'à 12 h).

L'avenir du bois-énergie passe aussi par la réalisation de réseaux de chaleur. Alimentés par des chaudières, ils distribuent de l'eau chaude pour les logements individuels et collectifs, les mairies, les écoles, les piscines, etc...

La méthanisation - Le biogaz

Valoriser ce gaz qui sommeille dans nos déchets.

La méthanisation est un phénomène biologique par lequel la matière organique est transformée en biogaz par des bactéries vivant en l'absence d'oxygène (fermentation anaérobie). Elle se produit naturellement au fond d'une mare envasée ou dans une décharge. Elle sert à détruire la fraction biodégradable, susceptible de polluer, des déchets organiques de toute nature.

Au départ employée pour traiter les boues d'égout, cette technologie a ensuite été développée pour traiter les déjections d'élevage (gaz de fumier), puis dans les années 70, les effluents des industries agro-alimentaires, papetières, chimiques et, plus récemment pour les déchets ménagers.

Le biogaz est composé de méthane principalement, de gaz carbonique et de traces d'autres gaz (composés soufrés). Il peut être employé à l'état brut sur des chaudières, groupes électrogènes, générateurs d'air chaud. Le biogaz est aussi utilisable comme carburant automobile, après épuration aux normes du gaz naturel : il est identique au GNV (gaz naturel pour véhicules).

Le solaire thermique

A ne pas confondre avec le solaire «photovoltaïque» où les cellules transforment la lumière en électricité ! Les capteurs solaires thermiques convertissent directement le rayonnement solaire en chaleur. Cette dernière est récupérée par un fluide caloporteur (eau glycolée ou air), qui s'échauffe en circulant dans un absorbeur placé sous un vitrage.



Les capteurs thermiques permettent de produire de l'eau chaude pour l'eau chaude sanitaire ou le chauffage, ou de l'air chaud pour le chauffage ou le séchage des fourrages.

Pour le chauffage, la technique du plancher solaire direct (PSD) est un système très confortable de chauffage par le sol à basse température. L'eau chauffée circule directement dans le plancher dont l'épaisseur est suffisante pour accumuler l'énergie en vue des périodes plus froides. Dès que la saison de chauffage prend fin, il est possible de produire de l'eau chaude sanitaire.

La géothermie

La géothermie est l'extraction d'énergie contenue dans le sol. Les principales opérations entreprises en France concernèrent le chauffage de logements collectifs par réseaux de chaleur dans le bassin parisien et en Aquitaine, entre 1982 et 1986.

Cette filière est relativement peu développée en France.

Des recherches sont actuellement réalisées à Soultz, en Alsace dans le cadre d'un programme européen.

Une autre technique est présentée sous le nom de géothermie. Il s'agit d'une forme de pompe à chaleur.

Son principe est le suivant. Un capteur prélève de la chaleur dans le sol à l'extérieur par exemple sous une pelouse. Cette chaleur est transmise dans la maison le plus souvent par un plancher chauffant.

Dans tous les cas le transfert de chaleur nécessite un fluide frigorigène et un appoint électrique (à peu près 1/3 des besoins d'énergie).

L'architecture bioclimatique

Construire avec le climat. L'énergie la moins polluante est celle que l'on ne consomme pas. Cet adage reflète bien la philosophie de l'architecture bioclimatique. On peut contribuer à réduire les besoins énergétiques et à créer un climat de bien-être dans les locaux, avec des températures de surface agréables, une humidité contrôlée et un éclairage naturel abondant, par une combinaison adéquate des éléments architecturaux suivants.

Les formes compactes limitent les pertes de chaleur, l'ouverture vers le sud permet de profiter du soleil d'hiver. Des espaces tampons (garage, cellier) vers le nord protègent du froid. Une bonne isolation, une forte inertie thermique, l'utilisation de systèmes solaires simples tel que

serre ou mur capteur, diminuent la consommation d'énergie en restant compatible avec la fraîcheur de l'habitation en été.

Le photovoltaïque

Conversion de la lumière en électricité. La lumière du soleil peut directement être transformée en électricité par des panneaux photovoltaïques, sans pièces tournantes et sans bruit. L'électricité produite peut être soit stockée dans des batteries pour les installations autonomes, soit convertie par un onduleur pour être distribuée aux normes sur le réseau. Par sa souplesse et sa facilité d'installation et de maintenance, l'énergie photovoltaïque est incontestablement une solution technique et économique pour l'électrification des sites isolés, notamment dans les pays en voie de développement qui n'ont pas les moyens de se doter de réseaux de distribution d'électricité. Elle représente aussi un enjeu sociologique car, en apportant l'électricité dans des zones isolées, elle contribue à limiter le phénomène d'exode rural.

Dans les pays industrialisés dotés de réseaux denses de distribution d'électricité, les installations photovoltaïques peuvent être raccordées au réseau, ce qui représente une économie substantielle en investissement et en fonctionnement.

Le photovoltaïque est la seule filière qui peut être installée n'importe où, y compris en centre ville, permettant d'économiser d'autant les besoins de fourniture par le réseau des bâtiments équipés. C'est pourquoi de nombreux pays développent de vastes programmes d'équipement de "toits solaires", non seulement sur les habitations individuelles, mais aussi sur les bâtiments tertiaires (façade ou couverture), dans le but de stimuler la demande et d'accélérer ainsi la baisse des coûts de fabrication encore élevés. D'autres applications comme les murs anti-bruits, l'alimentation des tramways ou l'architecture urbaine semblent extrêmement prometteuses.

La production d'électricité photovoltaïque reste encore plus chère que l'électricité classique. Mais les prix sont en baisse continue, grâce entre autre à des subventions européennes (programme PHEBUS en France pour les particuliers) ou locales. La compétitivité devrait s'améliorer avec les progrès technologiques de demain.

L'éolien

Le principe de fonctionnement d'une éolienne est simple. C'est très schématiquement celui de la dynamo de vélo entraîné par une hélice qui tourne grâce au vent. Pratiquement, c'est beaucoup plus complexe : les éoliennes doivent résister à des tempêtes aussi violentes que celles que nous connaissons en Bretagne.

Les principaux avantages de l'énergie éolienne sont l'autonomie en électricité, la possibilité de produire de jour comme de nuit et un impact environnemental réduit par des précautions simples vis à vis de la population et du paysage. L'énergie produite peut être soit stockée dans des batteries, soit injectée aux normes dans le réseau. Cette dernière solution étant économiquement et techniquement beaucoup plus pertinente.

Une baisse du coût du kWh produit a accompagné les progrès techniques réalisés pendant les années 80 : l'énergie nécessaire à la construction et à l'implantation d'un aérogénérateur moderne est «remboursée» en 6 mois.



Photo Bertrand POYET

La micro-hydraulique

En captant à travers une conduite l'eau d'une chute vers une turbine couplée à un générateur électrique, on peut produire de l'électricité. Comme pour l'éolien ou le photovoltaïque, l'électricité de la centrale micro hydraulique peut être stockée ou distribuée.

Les micro-centrales sont faciles à installer et s'adaptent aux sites et aux besoins. Elles permettent aussi l'électrification en site isolé.

LES AIDES FINANCIERES

Elles sont dispensées à l'acquisition d'équipements de production d'énergie renouvelable pour l'habitation principale. Le taux peut atteindre 15 % des dépenses d'équipements nettes plafonnées correspondantes. Le coût de la main-d'œuvre et de la pose est exclu de la base du crédit d'impôt. Plafond des dépenses payées à partir du 1er octobre 2001 :

- 8000 € pour un couple marié soumis à imposition commune
- 4000 € pour une personne seule Majorations
- 400 € par personne à charge
- 500 € pour le deuxième enfant
- 600 € par enfant à partir du troisième enfant Il existe des crédits d'impôts pour l'acquisition ou la transformation d'un véhicule neuf au GPL ou mixte.

TVA à 5,5 %

Cette aide fiscale concerne les propriétaires ou locataires. Elle est attachée aux dépenses engagées uniquement dans le cadre de travaux réalisés par une entreprise et pour les maisons achevées depuis plus de deux ans. L'ensemble des travaux d'économie d'énergie d'une maison individuelle bénéficie de la TVA à 5,5 %.

LES MATERIAUX D'ISOLATION (de la toiture)

SOURCE : site internet www.eco-logis.com « connaître nos matériaux »

Granulats de chanvre (Non stabilisé - Chanvre construction)

Sous sa forme brute, on l'utilise dans les mortiers de chaux pour la réalisation de dalles isolantes phonétiquement et thermiquement ainsi que pour l'isolation intérieure et extérieure des murs.

S'utilise en béton de chaux isolant pour : dalle isolante, murs banchés, isolation de murs, toitures...

CONDITIONNEMENT	PRIX TTC / m3 (Euros)	PRIX TTC / m3 (Francs)	REF
Sacs de 0,2 m3	97 Euros	636 F	CANM

La laine de mouton



Est utilisée comme matériau alternatif aux laines minérales chaque fois qu'il faut isoler des combles soit agrafée entre les chevrons des rampants, soit déroulée sur le plancher du grenier. La laine de mouton est traitée contre les mites, elle absorbe très bien les excès d'humidité et ne se tasse pas. Fabriquée avec les moutons du pays, elle est d'un excellent rapport qualité prix. Son coefficient d'isolation est très

performant.

Très pratique dans les cas de vieilles charpentes irrégulières. Ininflammable. Traitée contre les mites et autres insectes. Conditionnée en rouleaux de 15 mètres, et largeurs de 50 cm, 60 cm ou 1 mètre.

BAISSE DE PRIX : Depuis le mois de mars, un nouveau procédé de fabrication par aiguilletage a permis de commercialiser des rouleaux de laine de mouton de 8 cm d'épaisseur sans polyester au prix de 9 € le m² TTC.

EPAISSEUR	PRIX TTC / m ² (Euros)	PRIX TTC / m ² (Francs)	REF
40 mm	6 Euros	39 F	LM1
80 mm	9 Euros	59 F	LM2

Longueur 10 mètres en 90 mm épaisseur et 15 mètres en 30 mm épaisseur



La laine de lin

Même utilisation que la laine de verre : isolation des toitures, cloisons intérieures, des planchers, des combles tout en restant un matériau écologique NON POLLUANT. Conditionné en rouleaux de 10 m. et largeurs de 400, 500, 600 et 800 mm.

EPAISSEUR	PRIX TTC / m ² (Euros)	PRIX TTC / m ² (Francs)	REF
40 mm	9,80 Euros	43 F	LL1
60 mm	14,80 Euros	65 F	LL2
80 mm	19,70 Euros	86 F	LL3
100 mm	24,60 Euros	108 F	LL4
vrac (le sac de 20 kg)	134,80 Euros	884 F/m ³	LL5

La laine de chanvre en rouleaux

Les panneaux de chanvre sont très utilisés pour le doublage des murs et cloisons ou les rampants de toiture. Imputrescibles, ils ont une texture dissuasive pour les rongeurs.

Remplace les laines de verre et de roche. Excellente capacité d'isolation. Léger et ignifugé. Existe dans les largeurs de 50 et 100 mm en rouleaux de 10 m.

EPAISSEUR	PRIX TTC / m ² (Euros)	PRIX TTC / m ² (Francs)	REF
50 mm	10,20 Euros	67 F	LC1
100 mm	20,20 Euros	133 F	LC2

Autre isolant en panneaux de chanvre semi-rigides, le **Thermo-Chanvre** 

Le liège expansé en panneaux



C'est le matériau d'isolation parfait : imputrescible, hydrofuge, ininflammable, rebelle aux attaques d'insectes, de rongeurs, de champignons, c'est un des meilleurs isolants phoniques et thermiques. Conditionné sous forme de plaques, il est très simple à mettre en oeuvre pour isoler extérieurement les murs, les combles.

Totalement imputrescible, léger, étanche, résistant à la compression et auto extinguable. Est utilisé en panneaux de 1 m x 0,5 m pour l'isolation thermique et phonique des sols, murs, combles... Peut se crépir, peindre ou tapisser.

EPAISSEUR	CONDITIONNEMENT	PRIX TTC/m ² (Euros)	PRIX TTC/m ² (Francs)	REF
2 cm	15 panneaux	6,00 €	39 F	LEP1
3 cm	10 panneaux	8,60 €	56 F	LEP2
4 cm	8 panneaux	11,20 €	73 F	LEP3
5 cm	6 panneaux	14,40 €	94 F	LEP4
6 cm	5 panneaux	16,90 €	110 F	LEP5
8 cm	4 panneaux	24,40 €	159 F	LEP6
10 cm	3 panneaux	29 €	190 F	LEP7

Le liège expansé en granulats

S'utilise tel quel pour l'isolation de toitures, planchers, double cloisons... ou lié dans un béton de chaux-ciment pour des planchers légers.

CONDITIONNEMENT	RIX TTC / m3 (Euros)	RIX TTC / m3 (Francs)	REF
Sacs de 0,25 m3	152,80 Euros	1002 F	LEG

Les dalles de liège

Solution alternative au carrelage, moins onéreuse que le lino naturel, facile à poser, la dalle de liège, matériau exempt de composés organiques volatils, indestructible, étanche, chaud et souple sous le pied nu, s'impose pour les surfaces soumises à une forte abrasion (entrées, couloirs, SdB), souvent aspergées d'eau (salle de bain) ou encore dans les chambres d'enfant pour remplacer la moquette. Elle se colle avec de la colle universelle sur un sol bien plan et reçoit une finition à l'huile dure.
Conditionnement : dalles de 30x30 cm par paquets d' 1 m²

MODELE	RIX TTC / m ² (Euros)	RIX TTC / m ² (Francs)	REF
Aro	23 Euros	151 F	DL1
Laredo	26 Euros	111 F	DL2

Le feutre

Préparé à partir de fibres de jute, c'est un excellent isolant phonique. Son utilisation la plus courante est la pose en sous-parquet pour supprimer les bruits de contact. On peut aussi l'agrafer dans les doubles cloisons.

CONDITIONNEMENT	RIX TTC / m ² (Euros)	RIX TTC / m ² (Francs)	REF
Lais de 55 cm x 10 mm	3,10 Euros	20 F	ZFLEX

Le pare pluie cellulosique

Laisse passer la vapeur d'eau venant de l'habitation tout en la protégeant contre les infiltrations venant du toit.

CONDITIONNEMENT	RIX TTC / m ² (Euros)	RIX TTC / m ² (Francs)	REF
Pare pluie	2,90 Euros	19 F	PP
Pare vapeur	indisponible		

La ouate de cellulose

En auto-construction, elle sera utilisée en vrac sur des planchers de comble ou en remplissage de lambourdes ou encore dans les cloisons. Traitée au sel de bore et silicates, elle est protégée des insectes, moisissures et du feu. Elle est issue du recyclage du papier. Son coefficient thermique est équivalent à celui des laines minérales. En épandage, il faut compter 2,5 sacs/m³

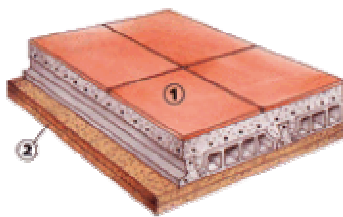
CONDITIONNEMENT	RIX TTC / sac (Euros)	RIX TTC / sac (Francs)	REF
Sacs de 200 l.	25 Euros	164 F	OC

LES MATERIAUX D'ISOLATION (des sols en rénovation)

SOURCE : Jean-Pierre Oliva. Dessins de Steen

Parmi les multiples cas de figure possibles en rénovation, voici trois cas types où sont mis en œuvre les isolants écologiques. Mais avant d'entreprendre un important chantier d'isolation, il faut bien envisager toutes les incidences des travaux induits et leur coût. La main d'œuvre peut constituer jusqu'à 80 % de la dépense, mais les conseils d'un professionnel sont souvent indispensables

• DALLES SUR LOCAUX NON CHAUFFES : ISOLATION OU INERTIE ?

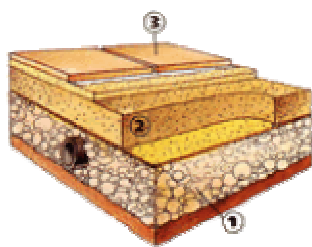


1. Dalle et carrelage existants

2. Panneaux isolants collés (liège expansé) ou isolant en vrac insufflé sur faux plafond (laine de cellulose)

Même s'ils constituent des espaces tampons, les caves, garages ou vides sanitaires sont responsables de 10% des déperditions thermiques d'une maison. D'où l'intérêt de les isoler. Dans ce cas, isoler par-dessus est possible, mais suppose de gros travaux de réfection et la surélévation du niveau des sols. Les isoler par dessous est souvent plus facile et plus économique. De plus, cela permet de conserver l'inertie thermique de la dalle qui va rayonner la chaleur emmagasinée pendant les périodes de chauffe en hiver et conservera la fraîcheur en été.

• DALLES SUR TERRE-PLEIN OU SUR VIDE SANITAIRE, ISOLATION PAR DESSUS



1. Hérisson en cailloux ventilé.

2. Chape isolante (béton de chanvre, de liège...)

3. Carrelage en terre cuite sur chape maigre à la chaux.

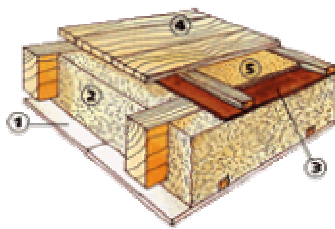
Avant la pose d'un carrelage au rez-de-chaussée, la réalisation d'une chape isolante sur hérisson ventilé (1) ou sur dalle existante évitera la fuite des calories vers le bas par conduction et ménagera une inertie thermique appréciable. La chape en béton léger de 10 centimètres d'épaisseur minimum est réalisée en granulats de chanvre ou de liège liés à la chaux hydraulique ou à la chaux aérienne renforcée (pouzzolane, ciment prompt, poudre de brique). Si le carrelage est à pores ouverts (terre cuite) Il peut être posé de manière traditionnelle sur une chape maigre sable et chaux de 5 centimètres d'épaisseur après ressuyage de la chape. S'il est non respirant (grès, faïence), il faut attendre le séchage complet de la chape isolante. Mêmes précautions s'il s'agit d'un parquet de bois sur lambourdes, ou d'un sol souple (type linoléum) sur chape de ragréage

Attention

- Les liants de la chape isolante sont incompatibles avec les armatures métalliques (treillis soudés). Si c'est nécessaire sur les vieux planchers, les treillis en fibres de verre peuvent convenir.

- La pose d'un film étanche (type polyane non respirant) sous la chape est également exclue : sur terre-plein, s'assurer qu'il n'y a pas de risques de remontées d'humidité et prendre toutes les précautions nécessaires (drainage, ventilation du hériçon, etc.)

• **PLANCHER D'ETAGE EN BOIS AVEC ISOLATION PHONIQUE**



1. Plafond (plaque de gypse, lambris + pare-poussières,...)

2. Isolant en vrac (chanvre, cellulose,...)

3. Panneau amortissant en laine de bois

4. Parquet flottant cloué sur lambourde

5. Lit de sable.

Entre deux étages habités, l'isolation phonique est souvent plus importante que l'isolation thermique.

- **Les bruits aériens** (voix, musique, par exemple) sont atténués par plusieurs couches de densité différentes qui filtrent les différentes fréquences, la couche de faible densité étant prise en sandwich entre deux couches plus denses.

- **Les bruits d'impact** (par exemple les pas) sont stoppés en désolidarisant les structures soutenant le plafond de celles supportant le plancher. L'effet maximum est obtenu par un double solivage ne laissant aucun point de contact entre les deux parois, mais on a un résultat satisfaisant avec un solivage simple en interposant sous le plancher une couche amortissante en vrac (chanvre bitumé) ou en panneaux (laine de bois). Les lambourdes sont posées flottantes sur cette semelle.

Attention

- Les cloisons de l'étage doivent reposer sur les solives ou sur des entretoises et non sur le parquet !

- Le parquet doit s'arrêter à 1,5 centimètres des murs, la plinthe venant cacher le vide. Une bonne isolation phonique en rénovation dépend de nombreux paramètres. Une seule erreur peut annuler les effets attendus d'un gros investissement. Les conseils d'un professionnel sont ici très utiles.

Les peintures naturelles

Source : www.eco-logis.com

Quelle est la différence entre peintures naturelles et peintures synthétiques ?

La composition d'une peinture est très variable, selon qu'il s'agisse de laque, vernis, lasure, badigeon, peinture murs et plafonds... mais elle contient toujours un liant pour regrouper les différents constituants et favoriser l'accrochage, une charge pour donner du corps, un solvant pour faciliter l'étalement, des pigments pour la coloration et des additifs tels que siccatifs, épaississants, agents de dispersion, agents de conservation,... C'est surtout par le liant que les peintures naturelles se distinguent des peintures synthétiques : Le plus souvent huile de lin pour les premières, des polyuréthanes pour les secondes. Le solvant sera de l'eau, de l'essence de térébenthine ou des esters d'agrumes dans un cas, des hydrocarbures, des alcools, des cétones... pour les peintures industrielles. Les adjuvants sont limités à l'essentiel et peu ou pas toxiques dans les peintures naturelles. **Il n'existe pas de label " Peintures Ecologiques " mais celles-ci indiquent toujours leur composition sur l'emballage**, contrairement aux peintures qui abondent dans les précautions d'emploi : " tenir hors de portée des enfants " ne pas fumer " ne pas manger " utiliser dans des zones ventilées "....



Est il vrai que les peintures à l'eau sont moins dangereuses que les peintures à solvant ?

Pas tout à fait, car s'il est certain que les solvants contenus dans les peintures synthétiques " à l'huile " sont très toxiques : benzène, toluène, White Spirit,... les peintures à l'eau (dites " acryliques ") contiennent souvent des éthers de glycol eux-mêmes très dangereux. De plus, les peintures à l'eau contiennent autant d'éléments toxiques dans les liants, pigments, charges et autres additifs que les peintures à solvant.

Les peintures naturelles sont-elles d'aussi bonne qualité que les autres ?

Certainement, et souvent même meilleures :

- ↪ Leur pouvoir de pénétration (grâce à l'huile de lin notamment) dans le support est plus important.
- ↪ Elles sont perméables à la vapeur d'eau, donc " respirent ".
- ↪ Elles ne sont pas électrostatiques.
- ↪ Elles ont une durée de vie et de vieillissement excellents.

Les peintures naturelles doivent être plus chères ?

Les peintures naturelles sont des peintures de haute qualité et leur prix est comparable à leurs homologues synthétiques. En outre elles ont un rendement plus élevé.

Que peut-on penser du label : " NF ENVIRONNEMENT "

Le label " NF environnement " offre des garanties concernant les métaux lourds (le plomb, l'arsenic, le cadmium, le mercure sont interdits) ,la teneur en hydrocarbures, en composés organiques volatils (COV) . C'est donc un progrès dans la fabrication de produits moins polluants, mais le cahier des charges ignore les hydrocarbures aromatiques, les éthers de glycol et d'autres composés organiques volatils toxiques... Et l'utilisateur ne connaît toujours pas la composition du produit...

Les peintures naturelles ont-elles des points faibles ?

Certaines personnes peuvent être allergiques aux terpènes d'agrumes contenus dans les peintures naturelles à solvant. Nous leur conseillons de n'utiliser que des produits à l'eau ou de ne pas appliquer elles-mêmes des huiles dures, lasures ou laques contenant du distillat d'agrumes.

On reproche parfois à ces produits leur temps de séchage plus long, ce qui peut limiter leur utilisation professionnelle mais ne gêne pas outre mesure le bricoleur ou la bricoleuse.

Les bons gestes du quotidien

SOURCE : extrait du magazine « Elle » paru le 26 août 2002 dans la colonne « vie privée/ bien être », page 124

❖ Privilégiez le vélo, le bus et le train à la voiture.

Le secteur des transports est le plus pollueur, et celui qui se développe le plus.

❖ Economisez l'eau



Exemple : une douche ne consomme que 60 litres d'eau contre 200 pour un bain

❖ Triez et recyclez vos déchets

❖ Rapportez vos médicaments inutilisés chez le pharmacien

❖ Privilégiez les produits de saison

Car ils ne poussent pas en serres surchauffées ainsi que des produits biologiques (qui n'exigent pas de produits chimiques) et régionaux.



❖ Privilégiez les produits labellisés (SA8000*, ISO14000 #,...)

***SA8000** : Cette norme d'origine américaine (SA8000) fixe des critères sur le travail forcé et les discriminations, sur les questions d'hygiène, de sécurité, de salaires, le temps de travail, les mesures disciplinaires, le droit syndical et le management en général. L'OCDE a adopté en juin 2000 cette norme sur les conditions de travail, inspirée des textes de l'Organisation internationale du travail.

ISO14000 : L'ISO 14000 est une certification pour le système de management environnemental (SME).

Voici les avantages que procure sa mise en œuvre :

- Identification des secteurs où il faudrait réduire la consommation d'énergie et de ressources
- Prévention de la pollution et réduction des déchets
- Réduction des risques et des responsabilités - Amélioration de la conformité aux exigences réglementaires et législatives

❖ Economisez l'énergie :

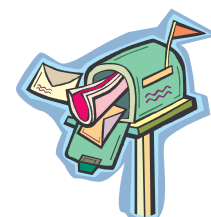
Isolez votre maison, privilégiez les ampoules à économie d'énergie, soutenez le développement d'énergies renouvelables.

❖ Refusez les prospectus qui inondent les boîtes aux lettres :

Répondez aux entreprises qui vous assaillent et demandez-leur de vous retirer de leurs listings.

❖ Boycottez certains produits

Tels que le café, les jouets qui sont fabriqués par des enfants et/ou achetés à des prix très bas de telle sorte que les personnes ne peuvent subvenir à leurs besoins.

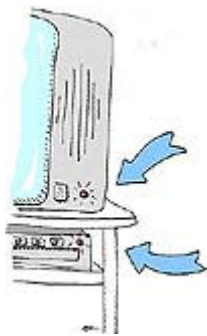


✧ les dépenses de chauffage

- Une chaudière entretenue et vous ferez une économie d'au moins 10 % sur votre facture de chauffage
- Pour bien chauffer l'air de la maison, ne mettez rien sur les radiateurs,
- Evitez de refroidir votre maison en aérant trop longtemps,
- Baissez le chauffage dans les chambres la nuit : 15 degrés pour dormir, c'est suffisant
- Utilisez une régulation...

✧ les appareils en veille

En dépit des apparences, la consommation annuelle nationale des appareils en veille, dans l'habitat et le tertiaire, représente au moins la production d'électricité d'un réacteur nucléaire de 1400 MW (Etude de l'INESTENE pour l'ADEME).



Téléviseurs, magnétoscopes, récepteurs TV satellite, lampes halogènes, horloges de cafetières ou de fours, petits transformateurs pour récepteurs radio, chaîne HIFI, minitel... tous ces appareils ont une puissance en veille qui peut dépasser 30 W.

✧ les appareils en veille

La plupart des appareils consomment plus en veille qu'en fonctionnement. Par exemple : sur une période d'un an, un magnétoscope consommera 35 kWh en fonctionnement, à raison de 2 heures d'utilisation par jour contre 175 kWh en veille (calcul basé sur une puissance de 50 W en fonctionnement et 20 W en veille). Or, sur la notice, il est préconisé qu'il faut laisser l'appareil constamment raccordé, car il consomme peu... Cet exemple illustre bien l'insouciance de beaucoup de fabricants face à la multiplication de ces consommations parasites.

Cependant, il existe aujourd'hui sur le marché des appareils ayant une veille "mini" ne consommant que 1 ou 2 W.

Adresses utiles



www.ademe.fr

Site officiel de l'Agence de l'Environnement et de la Maîtrise des Energies

www.alisee.org

Site officiel de l'association angevine qui fait la promotion de la maîtrise des énergies renouvelables au service du développement durable

www.apex-bpsolar.com

Cette structure fait partie du groupe BP Amoco, leader mondial de l'électricité solaire au travers de sa division BP Solar. Son site parle du système photovoltaïque et des différentes applications qu'il peut avoir.

www.eco-logis.com

Il propose des matériaux de construction naturels pour bâtir ou restaurer un habitat écologique. Tout sur la bio-construction et la maison bioclimatique.

www.panneau-solaire.be

Tout savoir sur les panneaux solaires : comment ça marche, à quoi ça sert...

www.mire49.com

Site de l'entreprise MIRE (St Lézin) qui construit et rénove avec des matériaux sains et naturels dans une architecture écologique, bio-énergétique et dynamique.

www.habitat-sain.fr

Fournisseur de matériaux naturels. Présentation des magasins, catalogues, glossaire



www.bio-construction.com

Comment découvrir la bio-construction à travers des fiches matériaux, des fiches métiers et une liste d'ouvrages spécialisés, avec également une sélection de professionnels.

www.qem.fr

Ce site présente l'association QEM (Qualité Environnement Matériaux) traite de dossiers tels que les maisons bioclimatiques, la construction vivante, l'isolation respirante...

www.inti.be/ecotopie/solvolt.html

Tout savoir sur l'énergie photovoltaïque : historique, fonctionnement, avantages et inconvénients...