

Table des matières

AVANT-PROPOS	7	Les différents types de bruits	46
HABITAT, ENVIRONNEMENT, SANTÉ	8	L'indice d'affaiblissement acoustique R	48
QUELQUES PRINCIPES DE BASE	10	Les classes de résistance des matériaux	48
Les inconnues des nouveaux matériaux	10	Privilégier les matériaux de provenance régionale	49
Les normes techniques et leurs limites	11	CONSTRUIRE A UN IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT	51
Au-delà des matériaux	13	Comptabiliser l'énergie consommée pour la fabrication et le transport	51
CHOIX DES MATÉRIAUX: LES CRITÈRES À PRENDRE EN COMPTE	15	Pollution de l'environnement lors de la fabrication et du transport	52
La masse volumique ou densité ρ	15	Faire appel aux ressources renouvelables et aux produits de récupération	54
Les matériaux et la chaleur	16	Éliminer ou mettre en décharge n'est pas innocent pour l'environnement	59
Le coefficient de conductivité thermique λ	16	Recycler	59
La résistance thermique R	16	Incinérer	60
La capacité thermique S	17	Enterrer	60
L'effusivité thermique E_f	18	Minimiser	61
Les matériaux et l'humidité	20	RÉFLEXION SUR L'ÉCOCONSTRUCTION	62
Humidité de l'air: ni trop, ni trop peu	20	Les courants telluriques et les rayonnements électromagnétiques	62
Le coefficient de résistance à la diffusion de la vapeur d'eau μ	21	Les limites de l'écoconstruction	66
La capillarité	23	DE A À Z, LE GUIDE DES MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION	70
Le taux de saturation en eau	26	Origine et utilisation	70
Le pouvoir adsorbant ou hygroscopicité	27	Les matériaux de A à Z	71
La charge électrostatique	28	DES FONDATIONS AUX FINITIONS: CONSEILS PRATIQUES	148
La radioactivité qui émane des matériaux de construction	29	LA VÉGÉTALISATION DES TOITURES ET DES FAÇADES	160
Les risques liés à certains matériaux	32	DU PROJET PERSONNEL AU PLAN DE CONSTRUCTION ADAPTÉ	165
Le formaldéhyde	33	ANNEXES	170
L'épichlorhydrine	34	Propriétés thermiques de quelques matériaux	170
Le styrène	35	Caractéristiques physiques de base des matériaux de construction	172
Le chlorure de vinyle	36	Principaux solvants utilisés dans l'habitat	175
À QUOI TIENT LE CONFORT DE VOTRE MAISON?	38	Liste des abréviations des matières synthétiques les plus courantes	178
Le coefficient de transmission linéique K	38	Glossaire	179
Le coefficient d'inertie thermique W	41	Index	181
La constante de temps τ	42	Adresses utiles	182
L'épaisseur d'air équivalente S_d	42	Bibliographie	192
L'isolation phonique	45		
Le bruit, un fléau	45		