



bâtir

avec
l'environnement

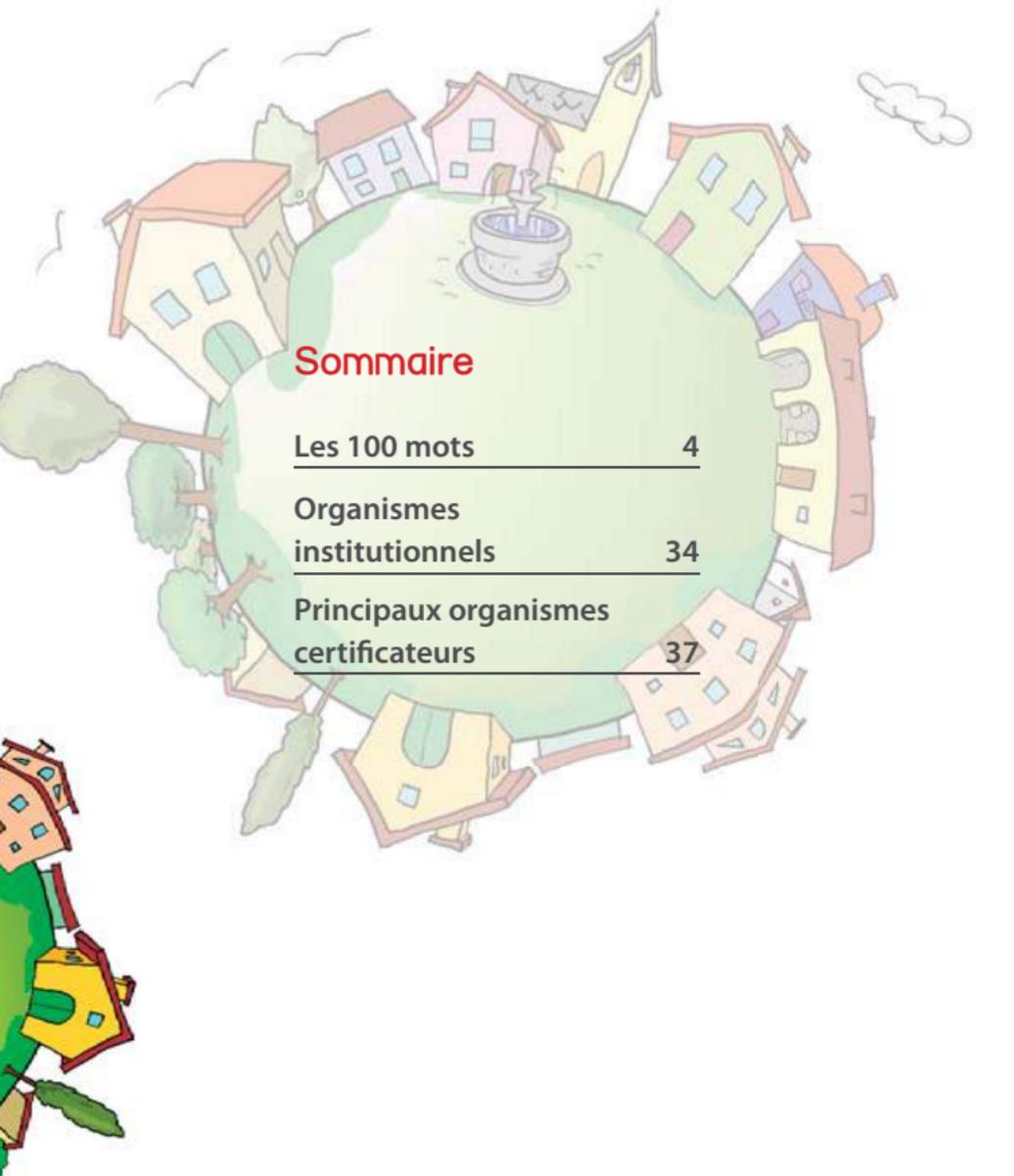
100 mots

Les 100
de la construction
durable

2^e édition



Les 100 **mots**
de la construction
durable



Sommaire

Les 100 mots 4

Organismes institutionnels 34

Principaux organismes certificateurs 37

Avant-propos

Bâtir avec l'environnement, c'est en quelque sorte, pour les adhérents de la Fédération française du bâtiment, « construire durable », c'est-à-dire inscrire l'activité de construction dans une démarche, devenue incontournable, de développement durable.

Nos clients le demandent ; les entreprises et les principaux acteurs de la construction sont prêts à s'engager dans cette voie. Et la prise en compte des impacts environnementaux deviendra systématique.

Encore faut-il savoir de quoi l'on parle. Encore faut-il se comprendre et ne pas se contenter de « verdir » des offres commerciales sans fondements sérieux.

Car, en la matière, rien n'est simple. Les critères d'appréciation de la qualité environnementale sont nombreux et les raccourcis souvent trompeurs.

Il nous faut parler vrai, sans recourir aux autopromesses dans lesquelles beaucoup se complaisent.

C'est l'esprit de ces 100 mots qui sont autant d'occasions de préciser les concepts, les méthodes et les outils de la construction durable : un nouveau langage avec lequel nous allons nous familiariser pour *Bâtir avec l'environnement*.

Benoît Loison,
Président de la commission environnement
et construction durable



Accessibilité (du cadre bâti)

Est considéré comme accessible tout bâtiment ou aménagement permettant à des personnes en situation de handicap, dans des conditions normales de fonctionnement et avec la plus grande autonomie possible, de circuler, d'accéder aux locaux, d'utiliser les équipements, de se repérer, de se reposer, de communiquer et de bénéficier des prestations en vue desquelles l'établissement ou l'installation a été conçu.

ACV - Analyse du cycle de vie

Elle permet d'évaluer les impacts d'un produit sur l'environnement tout au long de son cycle de vie (extraction, transformation, transport, utilisation, élimination). Cette méthode s'appuie sur la série de normes ISO 14040, qui fournit un cadre commun pour la réalisation de l'ACV. Il s'agit d'une analyse multicritère qui prend en compte des catégories d'impact comme l'épuisement des ressources, les impacts écologiques, l'impact sur la santé, le changement climatique, etc. C'est la méthode retenue pour la réalisation des fiches de déclaration environnementale et sanitaire (**FDES**) des produits de construction.

AEU - Approche environnementale de l'urbanisme

Méthode élaborée par l'**Ademe** qui permet d'intégrer la dimension environnementale dans les projets urbains (projets d'aménagement ou documents d'urbanisme). Elle prend la forme d'une prestation d'assistance à maîtrise d'ouvrage.

Agenda 21 (ou Action 21)

Programme d'actions pour le XXI^e siècle élaboré à l'occasion du sommet de la Terre à Rio, en 1992, afin



d'orienter les États participants vers un **développement durable** de la planète. Les recommandations de l'Agenda 21 sont liées à la santé, au logement, à la pollution de l'air, à la gestion des mers, des forêts et des montagnes, à la désertification, à la gestion des ressources en eau et de l'assainissement, à la gestion de l'agriculture et des déchets. Ce terme est également utilisé par les collectivités territoriales, entreprises, associations... qui mettent en place un programme d'actions liées au développement durable.

ANC - Assainissement non collectif

Système de traitement des eaux usées, principalement dans les zones d'habitat diffus.

BAO Pro Travaux

Logiciel d'évaluation de la **performance énergétique** (et des émissions de gaz à effet de serre) des travaux réalisés dans un logement. Celui-ci intègre les méthodes de calcul réglementaires dont celle exigée pour **l'éco-prêt à taux zéro**, option **performance énergétique**. Il peut servir d'outil pour une **étude thermique**.

BBC - Bâtiment à basse consommation

Bâtiment qui consomme, pour le chauffage, l'eau chaude sanitaire, l'éclairage, les auxiliaires et la climatisation, 50 kWh/(m².an) en énergie primaire (mètre carré de **SHON** modulé selon la zone climatique et l'altitude). Il est caractérisé par le label **BBC**.

Bâtiment à énergie positive

(voir *Bepos*)



Bâtiment passif

Ce terme est employé pour un bâtiment qui est quasiment autonome pour ses besoins en chauffage. Il utilise les apports gratuits (solaires, métaboliques, d'équipements...) et présente une bonne isolation, le chauffage devenant un simple appoint. La référence allemande est appelée **Passivhaus**.



Bâtiment ZEN

Bâtiment dit «zéro énergie nette», c'est-à-dire consommant autant d'énergie qu'il en produit. Sa consommation doit être très faible.

Bepos - Bâtiment à énergie positive

Bâtiment qui produit plus d'énergie qu'il n'en consomme. Il pourra être caractérisé par un futur label dit label Bepos.

Béton de chanvre

Mélange chaux-chanvre qui permet de réaliser des murs sans isolation complémentaire. Peut être appliqué par projection ou coulé dans des banches.

Bilan Carbone®



BILAN CARBONE®

Le Bilan Carbone est une évaluation des émissions de **gaz à effet de serre**, directes ou indirectes, générées par une activité professionnelle, économique ou non. Le comptage carbone peut se faire à partir d'un outil téléchargeable sur le site de l'**Ademe**.

Bioclimatique

La conception bioclimatique d'un bâtiment vise à optimiser l'utilisation des apports solaires et de la circula-



tion naturelle de l'air, limitant ainsi le recours au chauffage et à la climatisation. Elle valorise les avantages du terrain (orientation du bâtiment), l'orientation des pièces, les surfaces vitrées, l'inertie du bâtiment. . .

Biomasse

La biomasse désigne l'ensemble des matières organiques susceptibles d'être utilisées comme sources d'énergie (par exemple, le biogaz ou le bois).

Biomatériau

Matériau de construction, à caractère renouvelable, composé en tout ou partie de végétaux issus de l'agriculture ou de la sylviculture.

Bordereau de suivi des déchets

C'est un document administratif qui clarifie les responsabilités de chaque acteur : producteur de déchets, collecteur et éliminateur final. Ce bordereau précise notamment la provenance, les caractéristiques, la destination, les modalités prévues pour les opérations intermédiaires de collecte, de transport, de stockage et d'élimination, et l'identité des entreprises concernées par ces opérations. Il constitue la preuve pour l'Administration de la bonne élimination des déchets et en assure la traçabilité. Ce bordereau est obligatoire pour les déchets dangereux ; on parle de **BSDD** (bordereau de suivi des déchets dangereux) et de **BSDA** (bordereau de suivi des déchets amiantés). Ces bordereaux sont téléchargeables sur www.dechets-chantier.ffbatiment.fr

BSDA

(voir Bordereau de suivi des déchets)



BSDD

(voir *Bordereau de suivi des déchets*)

Certificats d'économie d'énergie

Mesure prise par les pouvoirs publics pour réaliser des économies d'énergie. Elle repose sur l'obligation donnée à l'ensemble des fournisseurs d'énergie de faire faire des économies d'énergie à leurs clients, sur une période précise. Les fournisseurs obtiennent ces certificats par la réalisation de travaux spécifiques, fixés par arrêtés ; les entreprises et artisans du bâtiment par le suivi du dispositif de formation **FEEBat**.

Certification «Rénovation énergétique»

(voir *Qualification*)

L'organisme de qualification **Qualibat** délivre une certification «Rénovation énergétique», pour identifier une compétence spécifique de l'entreprise dans le domaine de la rénovation énergétique et dans le cadre d'une **offre globale** de travaux. Dispositif opérationnel depuis janvier 2010.

Certification (d'entreprise ou de projet)

La certification d'entreprise ou de projet est délivrée par des autorités ou organismes accrédités. Elle permet d'identifier les compétences d'une entreprise dans un domaine spécifique (les énergies renouvelables ou le respect d'un référentiel lors d'une opération de construction, par exemple). Un audit réalisé par un tiers y est généralement associé.

CESI - Chauffe-eau solaire individuel

Système qui utilise l'énergie solaire pour chauffer l'eau chaude sanitaire. Couvrant de 60 à 70% des besoins, il nécessite obligatoirement un appoint énergétique.



BS-CM

Changement climatique

Désigne les changements de climat qui sont attribués directement ou indirectement à l'activité humaine, altérant la composition de l'atmosphère de la planète et qui viennent s'ajouter à la variabilité naturelle du climat observée au cours de périodes comparables. On parle aussi de dérèglement ou réchauffement climatique.

Chantier propre (ou chantier à faibles nuisances)

Les chantiers propres ou à faibles nuisances visent à maîtriser les impacts et nuisances éventuels du chantier sur l'environnement et le voisinage. Il s'agit, pour les entreprises, de mettre en place la meilleure organisation possible pour la gestion des déchets, de limiter les nuisances sonores et les poussières, de ne pas rejeter de produits nocifs dans le sol et l'eau... Certains maîtres d'ouvrage souhaitent obtenir l'engagement des entreprises sur cet objectif.

CMR

Désigne des produits cancérrogènes, mutagènes et toxiques pour la reproduction. Un cancérrogène (C) est un agent capable de provoquer le cancer ou d'en augmenter la fréquence dans une population exposée. Un mutagène (M) est un agent qui modifie le code génétique de l'individu et de sa descendance. Un toxique pour la reproduction (R) est un agent qui altère les fonctions de reproduction chez l'homme ou la femme, ou qui induit des effets néfastes non héréditaires sur la descendance. Les substances CMR sont repérées sur les produits chimiques grâce à leur étiquette, et notamment par les symboles de danger et les mentions d'avertissement.



CO₂

Symbole chimique du gaz carbonique ou dioxyde de carbone. C'est un **gaz à effet de serre**. Les émissions de CO₂ résultent principalement de l'utilisation de combustibles fossiles pour la production d'énergie, de chaleur et de carburants pour le transport. Les émissions de gaz à effet de serre sont mesurées en «équivalent CO₂».

Cogénération

Opération qui consiste, à partir d'une source d'énergie, à produire en même temps et dans la même installation de l'énergie thermique (chaleur) et de l'énergie mécanique (électricité). À l'échelle du bâtiment, la microcogénération peut être une solution intéressante.

Conductivité thermique

La conductivité d'un matériau (λ) correspond au flux de chaleur traversant un mètre d'épaisseur de ce dernier pour une différence de température d'un degré entre ses deux faces. Elle est exprimée en W/m.K (watt par mètre et par kelvin).

Consommation énergétique

On parle aussi de consommation d'énergie. Pour le diagnostic de performance énergétique (DPE), les postes de consommation sont ceux du chauffage, du refroidissement, de la ventilation et de l'eau chaude sanitaire. Cette consommation est exprimée en kWh d'**énergie primaire** par mètre carré et par an. La consommation moyenne du parc de logements existants était estimée en 2007 à 240 kWh/(m².an) en **énergie primaire**.



Consommation énergétique conventionnelle

Consommation d'énergie d'un logement dans le cas d'un scénario d'occupation et d'utilisation standard (le même pour tous les logements).

Construction durable

Cette notion est utilisée pour toute construction qui, tout en assurant confort et santé des occupants, limite au mieux les impacts sur l'environnement, en cherchant à s'intégrer le plus respectueusement possible dans un milieu et en utilisant le plus possible les ressources naturelles et locales. On parle encore d'**écoconstruction**.

COV - Composés organiques volatils

Désignent des substances, d'origine naturelle ou humaine, qui s'évaporent dans les conditions normales de température et de pression. Ils sont toujours composés de l'élément carbone et d'autres éléments tels que l'hydrogène, les halogènes, l'oxygène, le soufre. Ces composés, parfois très odorants, ont de multiples usages : solvant, dégraissant, conservateur, agent de nettoyage (exemple : benzène, toluène, méthanol, éthanol...). Les COV sont nocifs pour la santé de l'homme et il est demandé aux fabricants de matériaux ou produits d'en limiter l'usage.

Déchets dangereux

D'une manière générale, ce sont tous les déchets qui engendrent des impacts graves sur l'environnement. Leur traitement présente donc des spécificités et ils sont soumis à une législation très stricte. Pour le bâtiment, ce sont les bois traités, peintures, vernis, solvants, dalles vinyle-amiante...





Déchets inertes

Ce sont des déchets minéraux non pollués qui ne se décomposent pas, ne brûlent pas, ne produisent aucune réaction physique ou chimique et qui n'évoluent pas dans le temps. Ce sont les matériaux de terrassement, terres non souillées, bétons, pierres, briques, tuiles, gravats...



Déchets non dangereux

Contrairement aux déchets inertes, ces déchets se dégradent dans le temps, mais ils ne présentent aucun danger pour l'environnement. Ce sont, par exemple, les plastiques, les métaux ferreux, les moquettes non souillées, les papiers peints... Ces déchets ne sont ni dangereux ni inertes.

Déchets ultimes

Déchets qui ne sont plus susceptibles d'être traités dans les conditions techniques et économiques du moment, notamment par extraction de la part valorisable ou par réduction de leur caractère polluant ou dangereux. À ce titre, ils sont réglementairement les seuls à pouvoir être stockés (enfouis) dans une installation de stockage pour déchets.

Déconstruction

Démontage sélectif d'ouvrages ou parties d'ouvrage afin d'augmenter le taux de valorisation des matériaux récupérés. Les techniques de déconstruction des bâtiments peuvent s'avérer plus performantes, plus simples et généralement moins coûteuses que la réalisation d'un tri complet après démolition traditionnelle dans un centre de tri adapté.



DEEE - Déchets d'équipements électriques et électroniques

Déchets issus des équipements fonctionnant grâce à des courants électriques ou à des champs électromagnétiques, ainsi que les équipements de production, de transfert et de mesure de ces courants et champs, conçus pour être utilisés à une tension donnée.

Démarche HQE® - Démarche Haute Qualité Environnementale

Volontaire, elle prend en compte, dans la réalisation d'un projet de construction et/ou d'aménagement, les critères environnementaux définis en 14 cibles regroupées en 4 familles : **écogestion, écoconstruction**, confort et santé. Dans le cadre de l'opération, un système de management environnemental est également mis en place.

Dérèglement climatique

(voir Changement climatique)

Développement durable

Terme désignant les actions (ou un mode de développement) conciliant développement économique, respect de l'environnement, renouvellement des ressources et exploitation rationnelle, et développement socialement équitable. Ce mode de développement « répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures à répondre à leurs propres besoins ».

Diagnostic

(voir DPE et DTI)



Dioxine

Terme général désignant la famille des dioxines et furannes. 17 d'entre eux comprennent au moins quatre atomes de chlore et sont identifiés comme très toxiques.

DPE - Diagnostic de performance énergétique

État des lieux énergétique d'un bâtiment. Il prend en compte les éléments de l'enveloppe et les équipements techniques et donne lieu à un classement en termes de **consommation énergétique** et d'émission de **gaz à effet de serre** conventionnelles. Ce classement figure sur une **étiquette énergie et climat**. Il est obligatoire pour les bâtiments neufs et pour toute transaction immobilière (location et vente).

DTA - Dossier technique amiante

Le dossier technique amiante, établi en complément du diagnostic amiante, a pour finalité de rassembler l'ensemble des informations et documents techniques sur la présence d'amiante, afin d'informer toutes les personnes amenées à travailler dans le bâtiment, mais également les futurs acquéreurs et locataires.

DTI - Diagnostic technique immobilier

Regroupe l'ensemble des diagnostics exigibles (amiante, plomb, termites, sécurité gaz, **DPE**, risques naturels et technologiques, bientôt assainissement et sécurité électrique) qui doivent être désormais réunis dans un document unique.



Écoconception

L'écoconception vise à produire des biens de consommation ou matériaux conçus, dès l'amont de la chaîne de fabrication, en limitant leurs impacts environnementaux (énergie, eau, air...), dans les conditions techniques et économiques du moment. C'est une démarche préventive qui prend en compte le cycle de vie du produit, depuis l'extraction des matières premières jusqu'à son élimination en fin de vie.

Écoconstruction

(voir construction durable)

Écocontribution

Ce terme est apparu lors de la mise en place de la filière de traitement des **déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE)**. Il s'agit de la part du prix d'un produit mis sur le marché qui financera le traitement des produits équivalents en fin de vie. Cette contribution est prélevée et redistribuée par des «éco-organismes» privés agréés par les pouvoirs publics et mis en place par les filières concernées.

Écogestion

Famille regroupant les cibles «gestion de l'énergie», «gestion de l'eau», «gestion des déchets d'activités» et «entretien et maintenance» de la **démarche HQE®**.

Écolabel

Label européen attribuable à tout produit (en dehors des denrées alimentaires, boissons, appareils médicaux et produits pharmaceutiques) ou service à la condition que l'**analyse de son cycle de vie** corresponde aux critères déterminés par le Comité de



l'Union européenne pour l'écolabel. Ce comité regroupe des industriels, des associations de consommateurs et des groupes de protection de l'environnement. Par abus de langage, l'expression «écolabel» est utilisée pour d'autres produits, services ou démarches sans pour autant disposer des mêmes garanties. Les produits et services labellisés sont identifiés par le logo ci-contre.

► www.eco-label.com



Écomatériau

Terme couramment utilisé, mais qui ne dispose pas de définition officielle ou normative. Matériau dont l'impact sur l'environnement est supposé limité au cours de son cycle de vie.

Éco-prêt

Prêt à taux préférentiel affecté à des opérations permettant de limiter l'impact d'une activité, d'un service ou d'un produit sur l'environnement. Le bénéficiaire doit donc pouvoir justifier d'un progrès au regard de l'existant dit « moins » respectueux de l'environnement.

Éco-prêt à taux zéro

Dispositif permettant, sous certaines conditions, d'emprunter de 20 000 à 30 000 euros pour financer des travaux d'amélioration énergétique d'un bâtiment existant. Il s'applique soit en réalisant un bouquet de travaux sélectionnés dans une liste prédéfinie, soit EN réalisant des travaux permettant d'atteindre une **performance énergétique** globale. Il peut aussi concerner des travaux d'assainissement non collectif.





Écoquartier

Principes d'urbanisme et de construction prenant en compte tous les impacts environnementaux d'une zone urbaine ou périurbaine. Parmi les objectifs visés peuvent figurer la faible consommation d'énergie des logements, l'utilisation d'énergies renouvelables, l'optimisation des déplacements (modes doux comme le vélo, transports publics), la faible consommation des éclairages publics, la perméabilité des chaussées, la récupération des eaux pluviales...

Effet de serre

Phénomène climatique naturel qui permet la vie sur Terre, en réchauffant l'atmosphère. L'augmentation de la teneur en gaz carbonique de l'atmosphère, due aux activités humaines, accentue cet effet de serre, ce qui se traduit par l'augmentation de la température moyenne à la surface du globe.

Efficacité énergétique

C'est le rapport entre l'énergie directement utilisée (dite énergie utile) et l'énergie consommée (en général supérieure du fait des pertes).

L'efficacité énergétique s'applique en règle générale à un équipement énergétique, par exemple la chaudière.

Empreinte écologique

L'empreinte écologique compare la consommation en ressources renouvelables d'un individu avec la capacité de production biologique de la planète. Elle détermine, pour un individu, la surface nécessaire pour produire les principales ressources consommées par cet individu et pour absorber ses déchets.



Énergie finale

L'énergie finale ou disponible est l'énergie livrée au consommateur pour sa consommation directe (essence à la pompe, électricité au compteur, fioul domestique à la cuve...).

Énergie grise

L'énergie grise est l'énergie nécessaire pour assurer l'élaboration d'un produit, depuis l'extraction du ou des matériaux, leur traitement, leur transformation, jusqu'à la mise en œuvre du produit ainsi que les transports successifs qu'aura nécessité cette mise en œuvre.

Énergie primaire (renouvelable et non renouvelable)

L'énergie primaire est l'ensemble des produits énergétiques n'ayant subi aucune conversion, exploités directement ou importés. Pour l'énergie primaire non renouvelable, on peut citer le pétrole brut, les schistes bitumineux, le gaz naturel... et, par extension, l'électricité dite «primaire» provenant des centrales nucléaires. Pour l'énergie primaire renouvelable : la biomasse, le rayonnement solaire, l'énergie hydraulique, l'énergie du vent, la géothermie et, par extension, l'électricité dite «primaire» qui provient de centrales hydrauliques, de systèmes photovoltaïques, d'éoliennes, de centrales géothermiques.

Relation entre **énergie primaire** et **énergie finale**.

- Pour l'électricité, $E_{\text{élect primaire}} = 2,58 E_{\text{élect finale}}$. Cela signifie que pour que le consommateur utilise 100 kWh d'électricité, il est nécessaire de consommer 258 kWh d'énergie primaire.

- Pour le bois énergie, le coefficient est de 0,6.

- Pour les autres sources d'énergie (gaz, fioul...),

$$E_{\text{primaire}} = E_{\text{finale}}$$

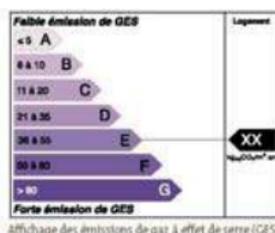
Énergie renouvelable

Techniques de production d'énergie dont la mise en œuvre n'entraîne pas l'épuisement de la ressource initiale. La source d'énergie est renouvelable en permanence à l'échelle humaine (vent, soleil, sol, **biomasse**, hydraulique). À noter que l'énergie contenue dans le sol superficiel est une forme de stockage de l'énergie solaire.

Étiquette climat

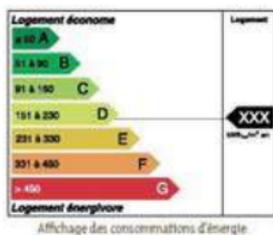
L'étiquette climat indique le niveau des émissions de **GES** (en $\text{kgCO}_2/\text{m}^2.\text{an}$) et classe les bâtiments de A, pour les moins émissifs, à G, pour les plus émissifs.

Le **DPE** reprend également l'étiquette climat pour qualifier les émissions de **GES** du bien immobilier.



Étiquette énergie

L'étiquette énergie indique le niveau de classification énergétique des bâtiments de A (les plus économes) à G (les plus énergivores), voire I pour le tertiaire. Le **DPE**, obligatoire pour toute vente et location, reprend également l'étiquette énergie pour qualifier la performance énergétique (ou la non-performance énergétique) du bien immobilier.



Étude thermique (en rénovation)

Étude de la **performance énergétique** initiale d'un logement et des **performances énergétiques** après travaux d'amélioration énergétique. Ces derniers



peuvent correspondre à différentes combinaisons de travaux ou à des travaux isolés. La méthode de calcul TH-CE_{ex} est imposée dans le cadre de l'éco-prêt à taux zéro ou de la réglementation thermique des bâtiments existants.

Excédent de chantier

Terme utilisé dans le domaine des travaux publics pour désigner les déblais de terrain (matériaux inertes ou terres) en distinction des déchets de production du secteur. À noter qu'à ce jour la réglementation ne prend pas en compte cette spécificité du secteur et assimile ces excédents à des déchets de chantier.

Facteur 4

Objectif de division par 4 des émissions de gaz à effet de serre (**GES**) à l'horizon 2050. Selon le **GIEC**, si nous voulons maîtriser le réchauffement climatique tout en ayant une augmentation prévisionnelle de température de 1,8 à 4 °C d'ici l'an 2100, nous devons obtenir une concentration en gaz carbonique (**CO₂**) dans l'atmosphère qui n'excède pas 450 ppm (particules par million). Ainsi, on considère que la France, avec 61 millions d'habitants, devrait produire 38 millions de tonnes de **CO₂**. Or, comme elle a un niveau actuel de 140 millions de tonnes, elle doit donc réduire de $\frac{3}{4}$ ses émissions actuelles.

FDES - Fiche de déclaration environnementale et sanitaire

Elle définit et caractérise, sur la base d'une **ACV**, les impacts d'un produit ou matériau sur l'environnement et la santé. ➤ www.inies.fr





FDS - Fiche de données de sécurité

La fiche de données de sécurité d'un produit a pour objectif de fournir aux utilisateurs professionnels de produits chimiques les informations nécessaires pour prévenir les risques pour la santé, la sécurité et l'environnement. Seize points réglementaires sont obligatoires, comme l'identification des dangers et la composition du produit, les premiers soins d'urgence ou encore les précautions de stockage et de manipulation. Elle est fournie par le fabricant.

FEEBat - Formation aux économies d'énergie pour les entreprises et artisans du bâtiment

Formation aux Économies d'Énergie des entreprises et artisans du Bâtiment

FEE
Bat

Dispositif de formations dédiées aux économies d'énergie et dispensées pour les seuls artisans et entreprises du bâtiment. Ces formations sont prises en charge financièrement dans le cadre des certificats d'économie d'énergie (CEE) depuis le 1^{er} janvier 2008. ► www.feebat.org

Géothermie

Système qui permet d'utiliser l'énergie contenue dans le sol et le sous-sol comme source de chaleur pour servir de chauffage. On distingue la géothermie superficielle, semi-profonde et profonde. En moyenne, la température du sous-sol s'élève de 3 °C par 100 mètres de profondeur.

GES - Gaz à effet de serre

La Terre, réchauffée par le soleil, renvoie vers le ciel une partie de l'énergie sous forme de rayons infrarouges, porteurs de chaleur. Les **gaz à effet de serre** vont empêcher une partie de ces rayons émis de rejoindre l'atmosphère. C'est ainsi que la Terre garde une partie



de sa chaleur, et reste à une température moyenne de 15 °C. Exemple de **GES** issus de l'activité humaine : **CO₂**, méthane, oxyde d'azote.

Grenelle de l'environnement

Débat multipartite entre les pouvoirs publics, les organisations professionnelles (employeurs et salariés), les organisations non gouvernementales de l'environnement et les collectivités locales, sur les décisions à prendre et les actions à mettre en œuvre en matière d'environnement et de développement durable. Le Grenelle de l'environnement a démarré en juillet 2007. ► www.legrenelle-environnement.fr

GRS - Garantie de résultat solaire

Contrat qui garantit les résultats d'une installation d'eau chaude sanitaire solaire.

HQE

(voir Démarche HQE)

Inertie thermique

L'inertie thermique d'un bâtiment dépend de la capacité qu'ont ses composants (murs, planchers, toiture, cloisons...) à emmagasiner de la chaleur, le jour, et de la fraîcheur, la nuit, pour les restituer ensuite dans un laps de temps donné. Ce principe permet de limiter les surchauffes dans les bâtiments et de réduire les consommations d'énergie.

ISD - Installation de stockage de déchets

Centre de stockage qui ne recevra que des déchets ultimes. Il s'agit des anciennes décharges, appelées CET (centres d'enfouissement technique) et désormais



ISD. Il y en a trois types pour les différentes catégories de déchets (inertes, non dangereux et dangereux), ce qui donne les sigles suivants : ISDI, ISDND et ISDD.

ISO 14001

La série des normes ISO 14000 désigne celles qui concernent le management environnemental. La plus utilisée est la norme ISO 14001, qui constitue le référentiel de base pour la certification. L'ISO 14001 est attribuée à la suite d'un audit externe réalisé par un organisme accrédité.

Isolation thermique

Procédé qui limite les transferts thermiques entre un milieu chaud et un milieu froid.

Isolation thermique répartie

Système dont l'isolation est assurée par la structure porteuse elle-même (exemple : le **monomur**).

ITE - Isolation thermique par l'extérieur

Système qui positionne l'isolant à l'extérieur de la structure porteuse, permettant de limiter très nettement les **ponts thermiques** et d'augmenter l'**inertie thermique** du bâtiment.

ITI - Isolation thermique par l'intérieur

Système qui positionne l'isolant à l'intérieur de la structure porteuse.

kWh_{cumac}

Unité d'évaluation utilisée dans le cadre des **certificats d'économie d'énergie**. *Cumac* signifie cumulé et actualisé sur la durée de vie de l'opération réalisée.



Management environnemental

Méthode de gestion et d'organisation d'une entreprise visant à prendre en compte les impacts sur l'environnement dus à son activité. L'entreprise doit identifier, analyser, évaluer et réduire ses impacts environnementaux en s'inscrivant dans un processus d'amélioration continue intégrant les contraintes réglementaires, techniques et économiques.

Mention « Économie d'énergie »

(voir Qualification)

En complément des qualifications de métier, les organismes de qualification **Qualibat** et **Qualifelec** délivrent une mention « Économie d'énergie » pour identifier une compétence spécifique de l'entreprise dans le domaine de la rénovation énergétique.

Minergie®

Le label Minergie® est une démarche suisse de qualité énergétique qui permet d'optimiser la conception, la réalisation, l'utilisation et le coût d'un bâtiment à faible consommation. Le premier niveau d'exigence, Minergie®-standard, impose une performance en **énergie primaire** de 42 kWh/m².an dans le neuf et de 80 kWh/m².an en rénovation (chauffage et eau chaude sanitaire).

MINERGIE

MOB

Maison à ossature bois



Monomur

Système maçonné à **isolation thermique répartie** qui ne nécessite pas, aujourd'hui, d'isolation complé-





mentaire. Il peut être en brique de terre cuite, pierre ponce, béton cellulaire...

Mur végétal

Mur recouvert de végétaux jouant un rôle thermique et hydrique.

Notice environnement

Il s'agit d'un document joint à certains marchés de travaux de type **HQE®**. Ces marchés de travaux mettent en avant des objectifs environnementaux. L'entreprise qui soumissionne est alors amenée à fournir une notice dans laquelle sont décrits les impacts de son activité sur l'environnement et les mesures prises pour les limiter (exemple: le non-mélange des déchets sur le chantier et leur évacuation vers des filières de valorisation).

Offre globale

Le principe de l'offre globale est de regrouper plusieurs corps de métiers afin d'offrir une prestation « clé en main ». Cette offre est faite par un interlocuteur unique chargé de réaliser tout ou partie des travaux et de coordonner l'ensemble des prestations liées au chantier (suivi, réalisation et réception des travaux). Il pourra proposer aux clients des solutions de financement, des contrats d'entretien et de maintenance ou encore les conseiller sur la bonne utilisation du bâtiment. L'offre globale est parfaitement adaptée aux travaux de rénovation énergétique.

À ne pas confondre avec l'« approche globale », qui consiste à analyser le bâtiment dans son ensemble pour optimiser l'efficacité des offres de travaux (partielles ou globales) contribuant à sa performance.



L'approche globale n'aboutit pas systématiquement à l'offre globale.

OPATB - Opération programmée

pour l'amélioration thermique des bâtiments

Appel à projets qui vise l'amélioration thermique et énergétique des bâtiments résidentiels et tertiaires. Les collectivités ont, par les OPATB, l'occasion de montrer qu'elles jouent un rôle important dans la maîtrise de l'énergie et la lutte contre l'**effet de serre**.

Orebat

Logiciel d'évaluation de la **performance énergétique** (et des émissions de **gaz à effet de serre**) des travaux réalisés dans un logement, reconnu par l'**ADEME**. La méthode de calcul utilisée est comportementale.

PAC - Pompe à chaleur

Système qui permet, suivant une source d'énergie donnée, de produire de la chaleur ou du froid. Il existe plusieurs types de PAC selon la source et le mode de restitution de l'énergie (air/air, air/eau, eau/eau...).

PAE - Plan assurance environnement

Document décrivant les procédures, les moyens de contrôle et les actions que l'entreprise met en œuvre pour limiter et prévenir les impacts et réduire les risques de l'activité du chantier par rapport à l'environnement. Son contenu, spécifique à chaque chantier, dépend de l'importance de ce dernier et de la sensibilité de son environnement. Ce document peut répondre à une obligation contractuelle; il est de plus en plus demandé dans le domaine des travaux publics.



Panneau photovoltaïque

Panneau composé de cellules, à base de silicium, qui permettent de transformer l'énergie solaire en énergie électrique (10 m² de capteur bien orienté fournit environ 1 kW_{crête}, le kilowatt crête correspondant à la puissance du panneau dans les conditions optimales de fonctionnement).



Passivhaus

Référence allemande basée sur trois critères :

- besoins en chauffage et en rafraîchissement inférieurs à 15 kWh_{EP}/(m².an) ;
- étanchéité à l'air inférieure à 0,6 volume/heure ;
- consommation totale du bâtiment inférieure à 120 kWh_{EP}/(m².an).

Performance énergétique

Indicateur qui traduit la quantité d'énergie, calculée ou mesurée, nécessaire pour répondre aux besoins énergétiques liés à une utilisation normale du bâtiment. Elle inclut notamment l'énergie utilisée pour le chauffage des locaux, l'eau chaude sanitaire, le refroidissement éventuel, la ventilation et l'éclairage. Plus la quantité d'énergie est faible et plus la performance énergétique est bonne.

Pont thermique

Un pont thermique est une partie de l'enveloppe du bâtiment où la résistance thermique, par ailleurs considérée comme uniforme, est modifiée de façon sensible par :

- la pénétration totale ou partielle de l'enveloppe du bâtiment par des matériaux ayant une conductivité



- thermique différente (par exemple, les systèmes d'attaches métalliques qui traversent une couche isolante) ;
- une différence d'épaisseur des matériaux se traduisant par un changement local de la résistance thermique ;
 - une différence entre les aires des surfaces intérieures et extérieures, comme il s'en produit aux liaisons entre parois.

Porte soufflante

Couramment appelé *Blower door*, même s'il s'agit d'une marque, le test de la porte soufflante permet de mesurer la perméabilité à l'air d'un bâtiment. Le principe consiste à mettre en dépression (ou surpression) le bâtiment grâce à un ventilateur et à mesurer la différence de pression entre l'intérieur et l'extérieur afin d'obtenir une série de couples « débit/dépression ». La réglementation thermique 2012 pour les bâtiments neufs risque d'imposer un résultat de $0,6 \text{ vol/h/m}^3$ à l'issue du test.

Les Pros de la performance énergétique®

Marque collective de certification déposée par la FFB afin de faire reconnaître les compétences de l'artisan ou de l'entreprise à proposer et mettre en œuvre des solutions performantes de maîtrise de l'énergie. Ce signe de qualité s'appuie sur la qualification de métiers et sur le suivi de formations liées à la performance énergétique, ainsi que sur l'engagement à respecter la charte « Bâtir avec l'environnement » sur l'éco-responsabilité de l'entreprise.



Protocole de Kyoto

Kyoto est la ville où s'est tenue la conférence des Nations unies aboutissant au protocole (1997) fixant des objectifs pour les pays signataires en matière de changement climatique et de réduction de **gaz à effet de serre**.

Puits canadien ou provençal

Système de préchauffage l'hiver et de rafraîchissement l'été utilisant de l'air qui passe dans un système de canalisations, bien dimensionnées, enterrées à environ 1,50 m dans le sol. Il est généralement couplé à une **VMC double flux**.



Qualification

Reconnaissance de l'aptitude d'une entreprise, en fonction de critères définis, à réaliser les travaux qui lui sont confiés. Pour le maître d'ouvrage, la qualification est un outil de sélection de ses prestataires. Pour la construction, les deux organismes de qualification sont **Qualibat** et **Qualifelec**. Ils délivrent une **mention « Économie d'énergie »** pour distinguer les entreprises et artisans formés dans le domaine de la rénovation énergétique. Qualibat délivre, par ailleurs, une **certification « Rénovation énergétique »** dans le cadre d'une offre globale de travaux.

Qualité environnementale du bâtiment

La qualité environnementale d'un bâtiment est « l'aptitude de l'ensemble des caractéristiques intrinsèques du bâtiment, des équipements et de la parcelle, à satisfaire les exigences liées à la maîtrise des impacts sur l'environnement extérieur et la création



d'un environnement intérieur confortable et sain». Cette définition issue de la norme NF P01-020-1 ne définit pas les niveaux de qualité à atteindre, mais permet à l'ensemble des acteurs du bâtiment d'adopter un « langage commun » pour décrire la qualité environnementale d'un bâtiment.

Réchauffement climatique (voir *Changement climatique*)

Recyclage des déchets

Principe de traitement des déchets qui permet de réintroduire dans le cycle de production les matériaux qui les composent. Exemple : le béton issu de la **déconstruction** peut, sous certaines conditions, être réutilisé par recyclage.

Résistance thermique

La résistance thermique R d'un matériau tient compte de deux paramètres : la **conductivité thermique** λ (plus λ est faible, plus le matériau est isolant) et l'épaisseur du matériau e .

La résistance R du matériau est donnée par la relation :

$$R = \frac{e \text{ [en mètre]}}{[\text{en (m}^2\cdot\text{K)/W}] \quad \lambda \text{ [en W/(m}\cdot\text{K)]}}$$

RT 2005

- Réglementation thermique 2005

Applicable pour tout permis de construire déposé après le 1^{er} septembre 2006. Une plaquette RT 2005, *l'essentiel en 8 points* et cinq guides



techniques sur les solutions à mettre en œuvre pour être conforme sont téléchargeables dans l'espace adhérent du site FFB (rubrique Guides et mémos).

SHOB - Surface hors œuvre brute

La SHOB est égale à la somme des surfaces de plancher de chaque niveau d'une construction. Chacune de ces surfaces est calculée à partir du nu extérieur des murs de façade.

- Les combles et sous-sols, aménageables ou non, les balcons, les loggias et toitures-terrasses sont compris ;
- Les éléments ne constituant pas de surface de plancher, comme les terrasses non couvertes de plain-pied avec le rez-de-chaussée, les saillies à caractère décoratif, les vides (trémies d'ascenseur ou d'escalier, rampes d'accès), sont exclus.

SHON - Surface hors œuvre nette

SHON = SHOB – les surfaces ci-dessous :

- surfaces des combles et des sous-sols non aménageables pour l'habitation ou pour des activités à caractère professionnel, artisanal, industriel ou commercial (notamment hauteur sous plafond ou sous toiture inférieure à 1,80 m) ;
- surfaces des toitures-terrasses, des balcons et des parties non closes situées au rez-de-chaussée ;
- surfaces des bâtiments ou parties des bâtiments aménagées en vue du stationnement des véhicules (garage) ;
- surfaces des bâtiments affectées au stockage des récoltes, aux animaux ou au stationnement du matériel agricole ;
- surface égale à 5 % de la SHON affectée à l'habitation (déduction forfaitaire relative à l'isolation des locaux) ;



- déduction spécifique aux opérations de réfection des immeubles d'habitation dans la limite de 5 m² par logement pour des travaux tendant à l'amélioration de l'hygiène.

SOGED - Schéma d'organisation, de gestion et d'élimination des déchets

Il constitue le document de référence pour tous les intervenants de l'acte de construire (du maître d'ouvrage à l'entreprise) traitant spécifiquement de la gestion des déchets de chantier. Ce document est de plus en plus demandé dans les appels d'offres intégrant la qualité environnementale. On parle aussi de **SOSED**.

SOSED - Schéma d'organisation, de suivi et d'élimination des déchets (voir **SOGED**)

SPANC - Service public d'assainissement non collectif

En charge du contrôle des installations d'**ANC** pour le compte des communes.

SSC - Système solaire combiné

Installation solaire thermique assurant, en partie, les besoins de chauffage et d'eau chaude sanitaire.

TTV - Toiture-terrasse végétalisée

Principe de recouvrement d'une toiture par des végétaux jouant ainsi un rôle thermique, hydrique et phonique. Il existe deux types de cultures, dites



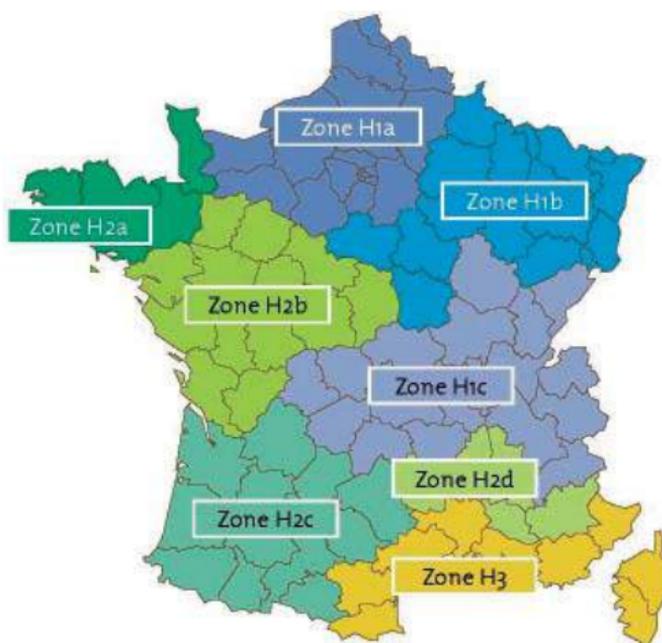
extensive ou intensive, la première étant de faible hauteur, peu coûteuse et nécessitant peu d'entretien. La deuxième peut être également appelée toiture-jardin.

VMC double flux

Le principe est d'utiliser l'énergie stockée dans l'air vicié (flux sortant) pour réchauffer l'air neuf (flux entrant). Cette technique permet de préchauffer l'air intérieur des bâtiments, diminuant ainsi le besoin de chauffage.

Zones climatiques selon la RT 2005

La RT 2005 divise la France métropolitaine en huit zones climatiques permettant d'adapter les exigences de consommation et de température intérieure de confort selon la situation géographique du bâtiment.





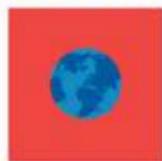
Organismes institutionnels

ADEME - Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie

Établissement public à caractère industriel et commercial placé sous la tutelle du MEEDDAT (ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement durable et de l'Aménagement du territoire). Son rôle est notamment d'animer, de coordonner et/ou de faciliter la réalisation d'opérations ayant pour objet la protection de l'environnement et la maîtrise de l'énergie.

► www.ademe.fr

ADEME



Agence de l'Environnement
et de la Maîtrise de l'Énergie



Association HQE®

Créée en 1996, l'Association HQE® regroupe les acteurs du bâtiment dans le but de développer la qualité environnementale des bâtiments. Elle est un lieu d'échanges, de concertation, d'information, de formation et d'action.

► www.assohqe.org

CAUE - Conseil d'architecture, d'urbanisme et d'environnement

Le CAUE apporte une aide aux particuliers qui désirent construire ou faire construire, transformer ou aménager un bâtiment (habitation, local professionnel, annexe...) Des architectes conseillers assurent des permanences gratuites dans la plupart des départements.

► www.caue.org



CRQEB - Centre de ressources pour la qualité environnementale du bâtiment

Dans la plupart des régions de France, la FFB participe activement à l'animation des centres de ressources, structures regroupant les acteurs de la filière construction et dont le principal objet est la promotion de la qualité environnementale.



Effinergie®

Association dont l'appellation, du même nom, vise à identifier les bâtiments dont les très faibles besoins énergétiques contribuent à atteindre les objectifs de réduction de $\frac{3}{4}$ des GES d'ici à 2050. Le niveau Effinergie pour le neuf a servi de référence pour le label BBC réglementaire (50 kWhEP/m².an). Pour les logements existants, Effinergie a fixé l'objectif de consommation à 80 kWhEP/m².an.

➤ www.effinergie.org

EIE - Espace info-énergie

Lieu d'information destiné au grand public dont la principale thématique est la maîtrise de l'énergie. Il en existe plusieurs centaines en France. Équivalent : Point info-énergie

➤ www.ademe.fr/particuliers/PIE/InfoEnergie.html



GIEC - Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat

➤ www.ipcc.ch/languages/french.htm



Qualibat

Qualibat est l'organisme chargé en France de la qualification et de la certification des entreprises de la construction. Créé en 1949 à l'initiative du ministre de la Construction et d'organisations professionnelles d'entrepreneurs, d'architectes et de maîtres d'ouvrage, Qualibat apporte aux prescripteurs et donneurs d'ordre, qu'ils soient privés ou publics, les informations nécessaires pour apprécier et sélectionner, en toute indépendance, les entreprises les mieux adaptées à leurs projets.

➤ www.qualibat.com



Qualifelec

À l'instar de **Qualibat**, Qualifelec est l'organisme chargé en France de la qualification des entreprises d'électricité.

➤ www.qualifelec.fr

Qualit'EnR

Créée en 2006 par les organisations professionnelles à la demande de l'**Ademe**, Qualit'EnR intervient pour la promotion de la qualité des prestations des professionnels du bâtiment et gère les appellations Qualisol, Qualibois, QualiPV et QualiPAC.

➤ www.qualit-enr.org



Principaux organismes certificateurs dans le domaine de la construction durable (démarche HQE®, labels RT 2005...)



Cerqual

➤ www.cerqual.fr



Certivea

➤ www.certivea.fr



Cequami

➤ www.cequami.fr



Promotelec

➤ www.promotelec.com



Qualitel

➤ www.qualitel.org

Crédits photos :

Déconstruction : © Laurent MERCIER - FFB

Effet de serre : © Aarhon Kohr - Fotolia.com

MOB : © TreePhoto - Fotolia.com

TTV : © Onidji - Fotolia.com

Illustrations stickers : Eugénie Falise

Illustration de couverture :

© Piumadaquila - Fotolia.com

© FFB, Mars 2010 - 2010/004

Les 100 mots de la construction durable en un coup d'œil !

Accessibilité	Démarche HQE®	ITI
ACV	Dérèglement climatique	KWh _{cumac}
AEU	Développement durable	Management environnemental
Agenda 21	Diagnostic	Mention «Économie d'énergie»
ANC	Dioxine	Minergie®
BAO Pro Travaux	DPE	MOB
BBC	DTA	Monomur
Bâtiment à énergie positive	DTI	Mur végétal
Bâtiment passif	Écoconception	Notice environnement
Bâtiment ZEN	Écoconstruction	Offre globale
Bepos	Écocontribution	OPATB
Béton de chanvre	Écogestion	Orebat
Bilan Carbone®	Écolabel	PAC
Bioclimatique	Écomatériau	PAE
Biomasse	Éco-prêt	Panneau photovoltaïque
Biomatériau	Éco-prêt à taux zéro	Passivhaus
Bordereau de suivi des déchets	Écoquartier	Performance énergé- tique
BSDA	Effet de serre	Pont thermique
BSDD	Efficacité énergétique	Porte soufflante
Certificats d'économie d'énergie	Empreinte écologique	Les Pros de la performance énergétique
Certification «Rénovation énergétique»	Énergie finale	Protocole de Kyoto
Certification	Énergie grise	Puits canadien ou provençal
CESI	Énergie primaire	Qualification
Changement climatique	Énergie renouvelable	Qualité environnemen- tale du bâtiment
Chantier propre	Étiquette climat	Réchauffement climatique
CMR	Étiquette énergie	Recyclage des déchets
CO ₂	Étude thermique	Résistance thermique
Cogénération	Excédent de chantier	RT 2005
Conductivité thermique	Facteur 4	SHOB
Consommation énergétique	FDES	SHON
Consommation énergé- tique conventionnelle	FDS	SOGED
Construction durable	FEEBat	SOSED
COV	Géothermie	SPANC
Déchets dangereux	GES	SSC
Déchets inertes	Grenelle	TTV
Déchets non dangereux	de l'environnement	VMC double flux
Déchets ultimes	GRS	Zones climatiques selon la RT 2005
Déconstruction	HQE	
DEEE	Inertie thermique	
	ISD	
	ISO 14001	
	Isolation thermique	
	Isolation thermique répartie	
	ITE	