

Mieux  
construire  
et rénover  
pour protéger  
l'environnement



# effinergie

*Qualité de vie et économie d'énergie*

## A chaque période ses priorités

La demande faite au monde de la construction au XX<sup>ème</sup> siècle a été de construire vite, beaucoup et pour pas cher. Avec le recul, nous pouvons estimer sans hésitation que les professionnels ont su répondre à cette sollicitation.

Les chocs pétroliers des années 70 nous ont fait réaliser que si les logements étaient effectivement plus spacieux et confortables, c'était au prix d'une utilisation très importante d'énergie pour le chauffage.

On a donc commencé la «chasse au gaspi» en développant la mise en place d'isolation dans les combles et dans les murs, de fenêtres avec des vitrages isolants et en introduisant la ventilation mécanique ; les bâtiments actuels sont devenus en moyenne deux fois plus performants que ceux que l'on construisait il y a 30 ans.

Mais, depuis, deux données d'importance sont venues transformer cette première prise de conscience en véritable défi environnemental à tenir par le secteur de la construction :

- certaines ressources naturelles s'épuisent dangereusement ;
- le réchauffement climatique fait peser des dangers réels sur la planète...

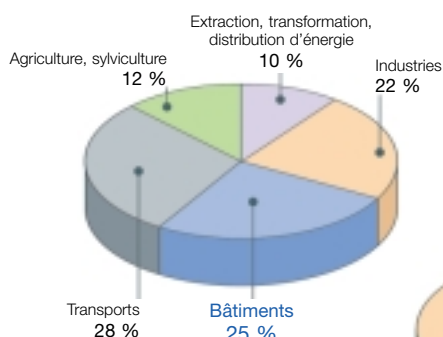
En France, les bâtiments publics et privés sont, par le CO<sub>2</sub> qu'ils émettent, la deuxième source de pollution atmosphérique, juste derrière les transports (le CO<sub>2</sub> est le principal gaz à effet de serre). **30 millions de logements mal chauffés et mal isolés rejettent chaque année dans l'atmosphère 100 millions de tonnes de CO<sub>2</sub>, en progression de plus de 20 % depuis 1990.**

**Le secteur du bâtiment représente 46 % de la consommation d'énergie en France**, devant les transports et l'industrie ; il devient prioritaire de se fixer des objectifs ambitieux en matière de maîtrise de la consommation énergétique dans ce secteur.

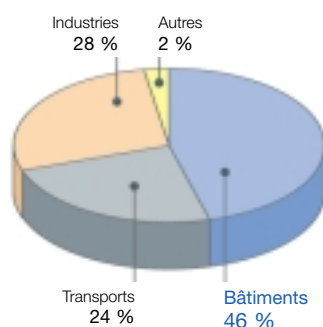
**Le bâtiment est un énorme gisement potentiel d'économies d'énergie** : la consommation d'énergie primaire en France pour le chauffage atteint en moyenne 210 kWh/m<sup>2</sup>/an pour l'ensemble du parc de logements existants ; avec la Réglementation Thermique 2005, cette consommation a été ramenée pour les logements neufs à moins de 85 kWh/m<sup>2</sup>/an. Et les marges de progrès sont énormes, **dans le parc des bâtiments anciens** qu'il va falloir réhabiliter du point de vue énergétique, mais aussi dans le neuf. Globalement on peut aisément diviser par quatre le total des consommations actuelles.

L'enjeu est de taille car **les dépenses énergétiques des ménages explosent** : 9,5 % de leur revenu en milieu rural, 6 % en milieu urbain. La réduction énergétique devient une priorité qui ne doit pas être seulement l'apanage d'une minorité d'écologistes branchés mais être accessible à l'ensemble de la collectivité... Une préoccupation grandissante qui se trouve partagée par de plus en plus de personnes à la recherche d'une meilleure qualité de vie. Avec l'envolée du prix des énergies et la fin de l'ère du pétrole bon marché, **c'est une évidence économique et sociale que de réduire notre facture énergétique.**

Rejets de CO<sub>2</sub> en France



Energie consommée en France



## Réduire notre facture énergétique

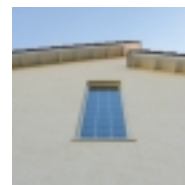
## Les objectifs de l'association effinergie

Le projet lancé par l'association à but non lucratif **effinergie** est de promouvoir de façon dynamique les constructions à basse énergie et de développer en France un référentiel de performance énergétique des bâtiments neufs ou existants en regroupant les professionnels de la construction et les collectivités locales.

Le projet global d'**effinergie** est de travailler sur un ensemble d'actions programmées tendant vers un label de bâtiments neufs et rénovés confortables et respectueux de la qualité de vie, tout en favorisant une réelle efficacité énergétique pour réduire les nuisances environnementales générées par l'usage de l'énergie (chaleur, froid, eau chaude sanitaire).

Cette efficacité sera nettement supérieure aux exigences réglementaires en vigueur car l'objectif est de promouvoir des conceptions et réalisations de bâtiments précurseurs tendant à diviser par 4 nos émissions de gaz à effets de serre d'ici 2050.

Les personnes qui se sont retrouvées dès 2005 autour du groupe de travail national qui donne naissance au collectif **effinergie** se sont rapidement données l'objectif de reproduire en France le succès du standard Suisse **MINERGIE**®, mais en l'adaptant aux particularités constructives, réglementaires, normatives et climatiques du marché français. Au contraire des pays du centre et du nord de l'Europe, il est impossible, en France, de soutenir un standard unique sans prendre en compte les différences climatiques propres à l'hexagone. Une construction sur la Côte d'Azur ne peut avoir les mêmes standards énergétiques que dans le Nord ou dans les Alpes. L'isolation ne se fera pas sur les mêmes exigences d'économie d'énergie ou d'isolation. C'est, entre autres, pourquoi l'implication des Régions au projet est nécessaire pour assurer une coordination par rapport au parc immobilier et à ses spécificités.



## Les missions de l'association effinergie



**Fédérer l'ensemble des acteurs impliqués autour de la filière de la construction pour l'optimisation énergétique des bâtiments** : maîtres d'œuvre, entreprises du bâtiment, industriels, banques, pouvoirs publics nationaux et locaux... Il s'agit de proposer un challenge gagnant/gagnant pour le monde du bâtiment ;



**Piloter et coordonner les échanges** entre les professionnels du bâtiment et les acteurs locaux pour renforcer les synergies, faire passer les informations et mettre en avant les expériences ;



**Gérer une communication nationale** pour faire passer les messages sur les actions et mettre en avant les projets remarquables et les initiatives déjà réalisées par les Régions dans une même base de données ;



**Mettre en place une démarche de labellisation** qui permettra sous forme de référentiel d'évaluer et de qualifier la performance des bâtiments mais surtout de la rendre lisible et identifiable par l'ensemble des acteurs.

# effinergie, pour un bâtiment «basse énergie» à la française

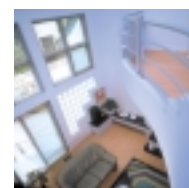
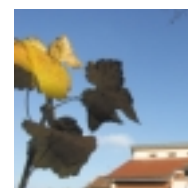
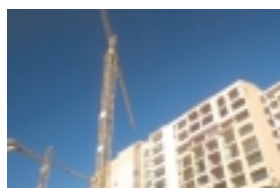
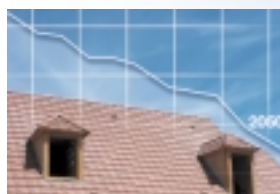
Nous devons réduire par 4 nos émissions de gaz à effet de serre d'ici 2050 et diminuer massivement nos consommations d'énergies fossiles. Nous avons des obligations de résultats. C'est une responsabilité partagée entre tous, les citoyens, les professionnels, les acteurs économiques et bien sûr les institutions et les collectivités. Face à ce double enjeu du réchauffement climatique et de la crise des énergies fossiles, il est devenu urgent d'agir.

Et, compte tenu de cette urgence, il ne suffit pas seulement de développer les énergies renouvelables : il faut aussi s'attaquer rapidement et efficacement à la diminution de nos consommations. La France, à l'image des autres pays européens en pointe sur le sujet, avait besoin d'une véritable réflexion nationale autour de la basse énergie dans le bâtiment, pour ne pas se voir infliger un carton rouge et pour se rapprocher de la véritable Qualité Environnementale.

L'objectif d'effinergie est bien de bousculer les habitudes dans le bâtiment, et d'aller au-delà de la réglementation thermique actuelle et de ses évolutions programmées, en démontrant que c'est possible techniquement et financièrement.

Le bâtiment «basse énergie», que souhaite promouvoir effinergie, se situe entre les bâtiments conformes aux exigences réglementaires actuelles ou programmées et les constructions expérimentales type «maisons à énergie positive» qui atteignent des performances très élevées mais à des coûts et à des conditions non encore adaptés au marché français courant.

Les seuils de performances à atteindre selon le standard effinergie seront déclinées et différenciées par types de bâtiments, entre le neuf et la rénovation, et selon les zones climatiques pour tenir compte des spécificités climatiques des régions.

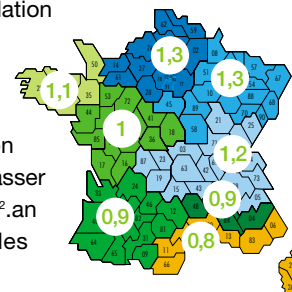


## Le référentiel effinergie pour le neuf :

L'association effinergie travaille en concertation avec la DGUHC, l'ADEME et le PREBAT ; arrêté par le Ministère du Logement, le label national BBC, bâtiment basse consommation, reprend le niveau d'exigence défini grâce aux études techniques réalisées par l'association effinergie ; la méthode de calcul utilisée est celle de la Réglementation Thermique 2005 ; les 5 usages réglementaires de l'énergie sont pris en compte :

- Chauffage
- Eau chaude sanitaire
- Auxiliaires de chauffage et de ventilation
- Eclairage
- Climatisation

Pour le résidentiel neuf, le label fixe un objectif simple de consommation d'énergie primaire à ne pas dépasser dans le résidentiel neuf : 50 kWh/m<sup>2</sup>.an en moyenne, à moduler selon les régions (= 50 x coefficient) :



Dans le tertiaire neuf, le niveau à atteindre est égal à 50 % du niveau de la RT 2005.

L'association effinergie n'a pas vocation à délivrer elle-même le label basse consommation mais elle va s'assurer que sa délivrance s'appuie sur les mêmes référentiels avec une expression unique, ainsi que sur des certificateurs officiels : Certivea, Promotelec, Cequami et Cerqual. Par ailleurs, elle met en place un comité de suivi, de surveillance et d'observation pour faciliter la mise en place, l'évolution du label, l'intégration des innovations.

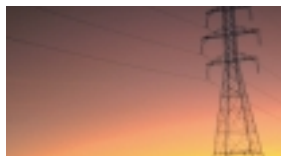


Réduire nos émissions de gaz à effet de serre

# Les bénéfices d'effinergie

Les retombées attendues de la mise en place d'un programme **effinergie** sont, en particulier, les suivantes :

- Une réponse à l'urgence de réagir aux défis du changement climatique ;
- Un accroissement à l'indépendance énergétique du pays ;
- Une démonstration à la faisabilité technique et économique des bâtiments «basse énergie» ;
- L'amélioration du confort des occupants des bâtiments : confort thermique, acoustique et qualité de l'air sans humidité ;
- La réalisation d'économies à moyen et long terme pour les usagers ou autres gestionnaires ;
- La valorisation des matériaux et des équipements de qualité ;
- L'intégration par les professionnels du bâtiment et les maîtres d'ouvrage de l'importance d'une conception et d'une mise en œuvre réellement maîtrisées et intégrées ;
- La mise en place d'un nouveau jeu d'acteurs intervenant de façon complémentaire ;
- L'amélioration de la productivité et le dynamisme du secteur de la construction, en particulier vis à vis de la problématique environnementale (émulation entre acteurs, mise en valeur des initiatives, reconnaissances et création de liens entre acteurs complémentaires) ;
- Le développement d'un savoir faire qui anticipe une évolution prochaine obligatoire et inéluctable des modes constructifs ;
- L'ouverture aux entreprises, industriels et prescripteurs concernés, d'un marché très porteur et d'un savoir faire exportable ;
- L'identification aisée par le grand public de professionnels ayant compétence vis à vis des enjeux environnementaux et énergétiques ;
- La valorisation du savoir faire des meilleurs professionnels ;
- La diminution de l'impact environnemental du secteur de la construction ;
- L'accroissement de la valeur patrimoniale des bâtiments construits ou rénovés ;
- La création de plus de 100 000 emplois nouveaux durables et non délocalisables.



## Un label national pour plus de lisibilité

Face à l'émergence de nombreuses initiatives régionales motivantes, la création d'un référentiel unique est nécessaire pour donner une meilleure visibilité au grand public et à l'ensemble des professionnels grâce à un label uniforme fédéré sous une marque identifiable et reconnue. Ce standard unique est également important pour que la formation soit efficace dans les métiers de la construction.

Pour ce faire il est nécessaire de :

- coordonner les initiatives locales entre elles, mais aussi avec celles prises au niveau national ;
- apporter de la lisibilité dans le secteur de l'efficacité énergétique, tant sur les enjeux, que sur les principes à respecter et les solutions à mettre en œuvre ;
- poser des objectifs et des priorités claires.

En outre, cet ensemble d'initiatives ne devra en aucun cas interférer ou concurrencer les travaux réglementaires en cours ou programmés. Le standard **effinergie** s'inscrit pleinement dans le contexte réglementaire et normatif français et européen. Le label **effinergie** donnera un cadre formel sur lequel tout entrepreneur de travaux pourra s'appuyer tant en construction neuve qu'en rénovation pour respecter les normes, les règles et les règlements en vigueur.

**effinergie** ne se place pas en concurrent de l'action des pouvoirs publics, mais souhaite au contraire pleinement contribuer à accompagner et favoriser l'émergence en France d'une politique de promotion de la très haute performance énergétique. Les membres fondateurs sont définitivement disposés à étudier avec les pouvoirs publics comment intégrer de façon cohérente et synergique **effinergie** dans la politique nationale de labellisation, aux côtés des labels HPE et THPE.

Dans tous les cas, l'initiative **effinergie** devra faire l'objet d'une certification : l'objectif sera de faire reconnaître et enregistrer la référence par une organisation neutre impartiale. Cette reconnaissance passera par la mise en avant d'actions volontaires et le référencement des actions réalisées.



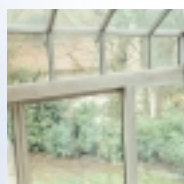
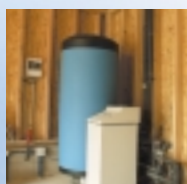
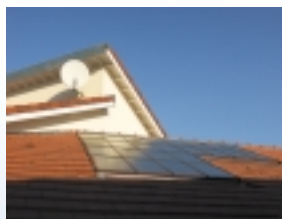
# effinergie : les clés du succès

**effinergie** ne sera pas seulement une certification proposée aux acteurs de terrain mais aussi un programme complet et dynamique basé sur les bâtiments basse énergie. L'innovation est dans la démarche, le jeu d'acteurs, la reproductibilité issue notamment de l'absence de notion de rupture, tant au niveau technique que économique.

Fort des expériences étrangères, il apparaît que les conditions de succès seront les suivantes :

- **un portage local par des acteurs représentatifs de la filière** : maîtrise d'ouvrage publique et privée, entreprises du bâtiment, industriels, maître d'œuvre, établissements bancaires, pouvoirs publics, collectivités locales ;
- **un travail coordonné entre les Régions** ;
- **un management et une animation au niveau national** ;
- **la liberté laissée aux professionnels en matière de choix techniques, conceptuels...** parallèlement à :
  - la mise en place de solutions constructives ou d'équipements référencés par **effinergie** ;
  - l'affichage des principes à respecter pour atteindre les exigences ;
  - pour la maison individuelle, la proposition d'une série de «standards», véritables combinaisons de solutions techniques.
- **des performances motivantes, quantifiables, et compatibles avec les réglementations à venir et les défis environnementaux à tenir** ;
- **un système de défense de la marque effinergie avec une certification officielle**, des engagements de performances de la part des acteurs professionnels, et, des poursuites en cas de fausses déclarations ou de malfaçons ;
- **une communication de qualité** à destination des professionnels et des particuliers à travers un ensemble documentation/formation/accompagnement/visites complet et cohérent.

L'association **effinergie** aura pour objectif de faire circuler l'information sans la banaliser, mais surtout de former, sensibiliser et transférer la connaissance sur les économies d'énergie au profit de tous les acteurs de la construction et de la rénovation.



## Les clés du bâtiment «basse énergie»

Les performances de la «**basse énergie**» s'obtiennent par l'addition de choix de conception et d'équipements connus et non pas par la recherche d'équipements exceptionnels ou particulièrement onéreux.

Réaliser des bâtiments «**basse énergie**», en construction neuve comme en rénovation, ne génère pas de véritable révolution dans les solutions à mettre en œuvre. Il s'agit avant tout de combiner harmonieusement et intelligemment les meilleures techniques et technologies disponibles sur le marché.

La conception du bâtiment doit être appréhendé de façon globale et ordonné :

- **Réduction du besoin de chauffage et de climatisation** par la limitation des déperditions au niveau de l'enveloppe du bâtiment ;
- Mise en œuvre des principes de la **bioclimatique** : compacité et orientation du bâtiment, gestion des apports solaires (protection solaire, taille et orientation des surfaces vitrées) ;
- **Isolation** très performante de la toiture, des murs, des planchers et des vitrages ;
- **Réduction des ponts thermiques** ;
- **Etanchéité à l'air** du bâtiment ;
- **Gestion de la qualité de l'air intérieur** par la mise en œuvre d'une ventilation mécanique très performante permettant un renouvellement maîtrisé de l'air ;
- **Utilisation d'équipement de chauffage et de régulation** très performants, qu'elle que soit l'énergie :
  - Pompes à chaleur ;
  - Chaudières à condensation ;
  - Dispositifs de récupération de chaleur, ... ;
- Introduction des **énergies renouvelables**.

Il faut ainsi sortir d'une opposition stérile entre qualité du bâti, choix des équipements et introduction des ENR : l'efficacité énergétique du bâtiment implique de réconcilier tous les points de vue, sans exclusion. Mais **c'est dans la qualité de la mise en œuvre combinée de toutes ces solutions que réside le secret de la réussite.**

# Les 10 membres fondateurs du collectif **effinergie**

## La Région Languedoc-Roussillon et le CEFIIM

Avec son Plan régional pour les énergies renouvelables et la lutte contre les gaz à effet de serre adopté en février 2006, la **Région Languedoc-Roussillon** s'engage résolument comme animateur de la dynamique de lutte contre le changement climatique. Elle soutient ainsi l'amélioration de la performance énergétique des bâtiments et l'utilisation des énergies renouvelables, notamment dans le logement social, en concertation avec les professionnels de la construction. Le **CEFIIM** regroupe en **Languedoc-Roussillon** les industriels et professionnels du secteur du bâtiment et des ENR, les organismes de formation, les laboratoires de recherche. Le **CEFIIM** est un acteur leader dans le cadre du «Pôle de compétitivité» de la Région : **DERBI** (Développement Energies Renouvelables Bâtiment Industries).



## La Région Franche Comté et AJENA

«**AJENA, énergie et environnement en Franche-Comté**» est une association dont l'objet est de promouvoir auprès du grand public, des professionnels de la construction, des collectivités et des organismes privés et publics la maîtrise de l'énergie et des matières premières ; l'utilisation des énergies renouvelables ; et plus généralement, les programmes, démarches ou techniques apportant une plus-value vis à vis du respect de l'environnement (**démarche HQE**®, ...). L'**AJENA** a un rôle d'animation et de formation, assiste au montage, au suivi et à l'évaluation de projets et crée des documents de communication.



## La Région Alsace

La région pilote **Energivie**, programme d'actions innovatrices sur les énergies renouvelables soutenu par la Commission européenne et par l'**ADEME Alsace**. L'une des 7 actions du programme concerne la réalisation de bâtiments référents en termes d'efficacité énergétique et de recours aux énergies renouvelables en milieu urbain. Parallèlement, les acteurs régionaux de l'énergie regroupés au sein du Groupe de Travail Energie Alsace (**GTEA**) ont réalisé une étude prospective sur l'avenir énergétique de l'Alsace qui a débouché sur la définition d'un programme d'actions visant à stabiliser les émissions de gaz à effet de serre et à augmenter la part des énergies renouvelables à l'horizon 2020. L'un des axes de ce programme concerne le bâti ancien.



## RAEE, RHÔNALPÉNERGIE Environnement

**RAEE** est l'agence régionale de l'énergie et de l'environnement de **Rhône-Alpes**. Elle conduit et participe à des projets européens concernant la maîtrise de l'énergie dans les bâtiments. En particulier, **PROMENLAB** a permis de réaliser 40 «passeports énergie», avec l'élaboration d'une méthodologie, préfiguration de ce que pourrait être un certificat de performance énergétique. **BUDI** vise à promouvoir la mise en œuvre du certificat de performance énergétique, qui sera applicable aux bâtiments neufs. Dans le cadre de ces projets, ont été mis en place des comités consultatifs réunissant les acteurs concernés.



## Le collectif «Isolons La Terre Contre Le CO2»

Le collectif est une association qui regroupe depuis janvier 2004 des industriels leaders du vitrage, de l'isolation et de la ventilation pour être une force de proposition et contribuer à la réduction des émissions de gaz à effet de serre et consommations énergétiques par les bâtiments, notamment en démontrant que les solutions techniques et économiques sont disponibles pour construire et rénover «en basse énergie».



## Le Groupe Banque Populaire

Le **Groupe Banque Populaire** a été le premier en France à s'impliquer dans le développement durable et ses modalités de financement. Créateur en France du premier livret d'épargne écologique **CODEVair** et des prêts écologiques **PREVair**, il relaie pleinement l'action des pouvoirs publics sur la sensibilisation des acteurs de l'immobilier au développement durable.



## La Caisse des Dépôts et Consignations

## Le Centre Scientifique et Technique du Bâtiment

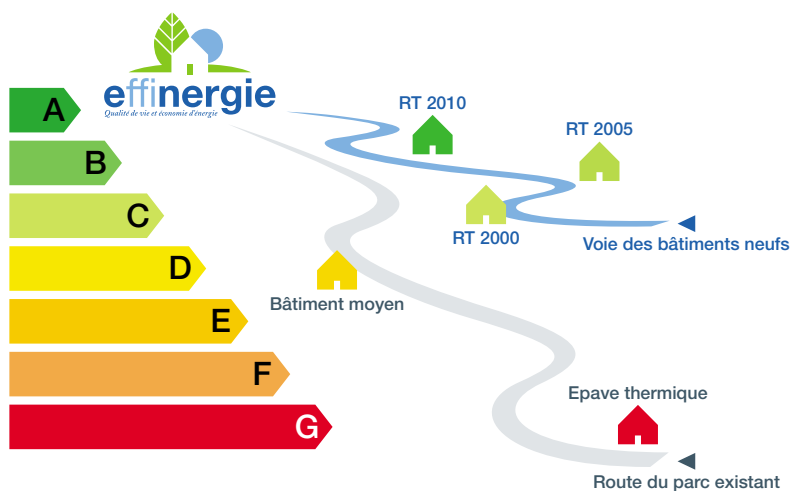
Créé en 1947, le **CSTB** est un établissement public à caractère industriel et commercial, placé sous la tutelle du **ministre du Logement, Direction Générale de l'Urbanisme, de l'Habitat et de la Construction**.

Avec pour finalité l'amélioration du bien-être et de la sécurité dans les bâtiments et leur environnement, le **CSTB** exerce trois métiers complémentaires : la recherche et la consultation appliquées à tous les domaines de la construction ; l'évaluation, les essais et la certification sur les produits ; la diffusion du savoir.

Associés à ses domaines d'expertise, ces trois métiers lui permettent une approche globale du bâtiment, élargie à son environnement urbain, aux services et aux nouvelles technologies de l'information et de la communication.



## En route vers la Classe A...



Présidente : **Antoinette Gillet** - Vice présidente du Conseil Régional Franche Comté

Vice-président : **Gilbert Scholly** - Vice président du Conseil Régional Alsace

Vice-président : **Yves Pietrasanta** - Vice président du Conseil Régional Languedoc-Roussillon

Trésorier : **Jean-Claude Coiffard** - Président du CEFIIM

Secrétaire : **Pascal Eveillard** - Porte parole du Collectif «Isolons la Terre contre le CO<sub>2</sub>»

Membre du bureau : **Alain Maugard** - Président du CSTB

Contact : **Catherine Bonduau**

Collectif Effinergie - 126, rue du Cep de Vigne - 34160 Castries

Tél.: 06 61 51 61 51 - Mèl : [bonduau@effinergie.org](mailto:bonduau@effinergie.org)