

ISOLONS
LA TERRE
CONTRE
LE CO₂.

DES SOLUTIONS

pour consommer moins d'énergie
dans votre logement
et réduire les émissions de CO₂



**Isolation
performante**



**Étanchéité
à l'air**



**Ventilation
contrôlée**

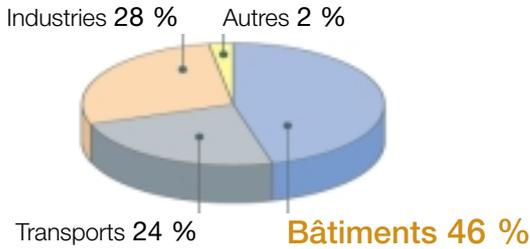
www.isolonslaterre.org



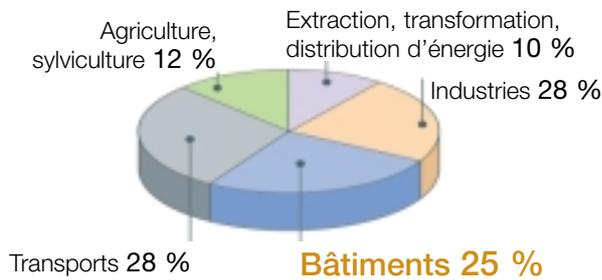
Le bâtiment : consommation d'énergie et émissions de CO₂

Où agir ?

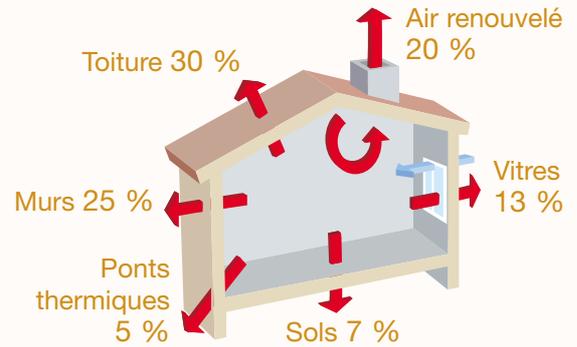
Consommation d'énergie en France



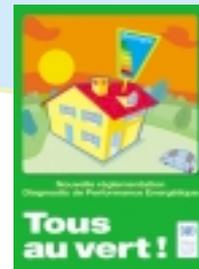
Emissions de CO₂ en France



Dans une maison non isolée, par où s'échappent la chaleur et les € ?



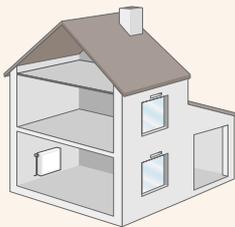
Diviser par 4 les consommations énergétiques des bâtiments, c'est déjà possible et rentable et ce, sans révolution technologique.



Pour plus d'informations, demandez notre documentation >>>

Etudes de cas

Maison non isolée

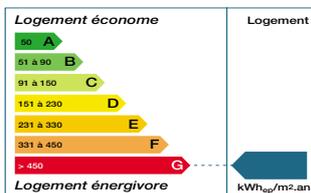


Construction avant 1975

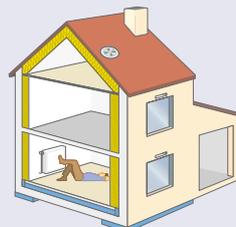
- Combles sans isolation
- Murs extérieurs sans isolation
- Planchers bas sans isolation
- Vitrage simple
- Ventilation naturelle

Dépense annuelle pour le chauffage : de 2 000 à 3 000 €

Consommations énergétiques :



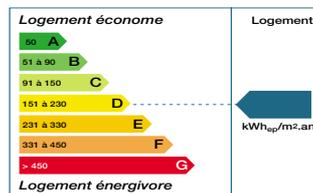
Maison neuve 2007



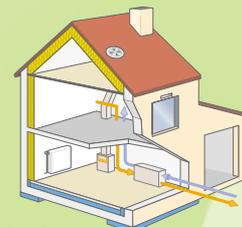
- Combles isolés : R = 5,50
- Murs extérieurs isolés : R = 3,15
- Sols isolés : 4 cm sous chape flottante + 4 cm en périphérie sous dalle sur terre plein
- Vitrage 4/16/4 peu émissif (VIR)
- VMC hygro-réglable type B

Dépense annuelle pour le chauffage : environ 500 €

Consommations énergétiques :



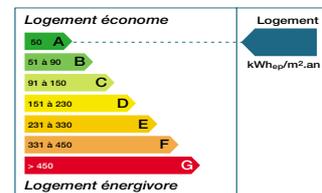
Maison effinergie®



- Excellente isolation thermique des parois vitrées et opaques
- Enveloppe parfaitement étanche à l'air
- Ventilation mécanique contrôlée
- Equipements de chauffage performants
- Introduction des énergies renouvelables

Dépense annuelle pour le chauffage : < à 250 €

Consommations énergétiques :



Exemples de solutions pour agir efficacement

COMBLES PERDUS

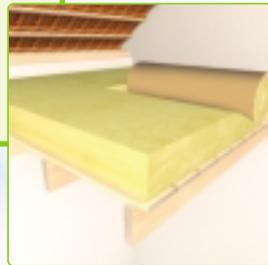
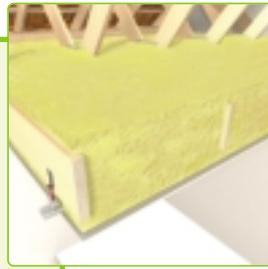
Isolation sur plancher et sous fermettes

Résistance thermique minimale **R : 6,00** m².K/W

Isolants conseillés :

- Laine de verre
- Laine de verre soufflée

Prix* : de 7 à 10 €/m²



VENTILATION MÉCANIQUE CONTROLÉE

Ventilation hygroréglable type B

Modulation automatique des débits d'air par les bouches et les entrées d'air en fonction de l'occupation.

Jusqu'à 10 % de réduction de consommation de chauffage par rapport à une VMC autoréglable selon calcul réglementaire

Prix* : 8 €/m² pour une surface de 100 m²



DOUBLAGE DE MURS

Isolation des murs avec un complexe associant un isolant et une plaque de plâtre de 10 mm

Résistance thermique minimale **R : 3,10** m².K/W

Isolants conseillés :

- Laine de verre
- Polystyrène extrudé
- Polyuréthane
- Polystyrène PSE ULTRA Th

Prix* : de 14 à 17 €/m²



MURS AVEC CONTRE-CLOISON

Isolation des murs intérieurs avec une contre-cloison en plaque de plâtre, briques, ...

Résistance thermique minimale **R : 3,10** m².K/W

Isolants conseillés :

- Laine de verre
- Polystyrène PSE ULTRA Th

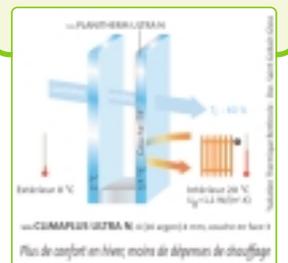
Prix* : de 14 à 17 €/m²



FENÊTRE AVEC DOUBLE VITRAGE A ISOLATION RENFORCÉE (VIR)

Uw : 1,70 W/(m².K) avec double vitrage peu émissif 4/16 argon/4 (Ug 1,1 W/(m².K))

Prix* d'une fenêtre ou porte-fenêtre : de 350 à 500 €



COMBLES AMÉNAGÉS

Isolation par l'extérieur sur chevrons (Sarking)

Résistance thermique minimale **R : 6,00** m².K/W

Isolants conseillés :
• Polyuréthane
• Polystyrène extrudé

Prix* : de 24 à 31 €/m²



COMBLES AMÉNAGÉS

Isolation des rampants sous chevrons

Résistance thermique minimale **R : 6,00** m².K/W

Isolants conseillés :
• Laine de verre

Prix* : de 7 à 10 €/m²



TOITURE TERRASSE

Isolation toiture inversée, support sous protection lourde et support auto-protégé semi-indépendant

Résistance thermique minimale **R : 3,00** m².K/W

Isolants conseillés :

- Polyuréthane
- Polystyrène extrudé
- Polystyrène PSE Th

Prix* : de 13 à 17 €/m²



SOLS

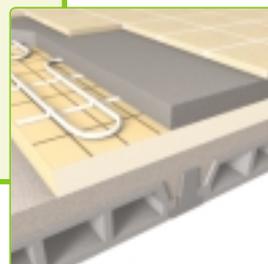
Isolation sous chape et sur terre-plein

Résistance thermique minimale **R : 2,40** m².K/W

Isolants conseillés :

- Polystyrène extrudé
- Polyuréthane
- Polystyrène PSE ULTRA Th

Prix* : de 10 à 13 €/m²



Ce qu'il faut savoir



Pour répondre aux exigences, vous devez obligatoirement utiliser des isolants avec un marquage **CE** et une certification **ACERMI**. Vous pouvez vérifier ces données obligatoires ainsi que la performance thermique **R** sur l'étiquette du produit.



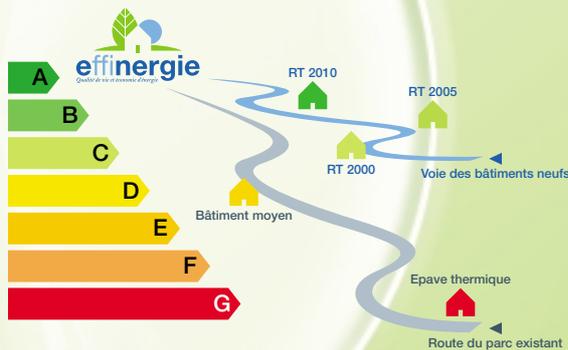
Performances thermiques des matériaux éligibles au crédit d'impôt (www.impot.gouv.fr)

* Prix HT moyens indicatifs par m² des matériaux sans pose et systèmes adaptés

La basse consommation française s'appelle



En route vers la Classe A...



Avec **effinergie**[®], construire autrement pour protéger la planète

effinergie[®] est une appellation visant à identifier les bâtiments dont les très faibles besoins énergétiques contribuent à atteindre les objectifs de 2050 : réduire les émissions de gaz à effet de serre par 4.

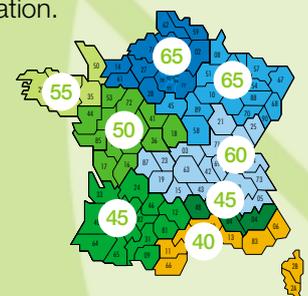
L'arrêté ministériel du 8 mai 2007 définit les exigences réglementaires des 5 niveaux de performance énergétique : HPE, HPE EnR, THPE, THPE EnR et BBC (bâtiment basse consommation énergétique)⁽¹⁾. Ce dernier reprend les valeurs définies par l'association **effinergie**[®], à savoir un objectif de consommation maximale d'énergie primaire pour les constructions résidentielles neuves fixé à 50 kWh/m².an⁽²⁾.

La reconnaissance du niveau **effinergie**[®] a été officialisée par la signature, le 19 juin 2007, des conventions de partenariat entre **effinergie**[®] et les certificateurs agréés par l'Etat pour la délivrance de la mention BBC. Dès maintenant, des constructions neuves peuvent être labellisées **effinergie**[®], sur la base des certifications et des mêmes méthodes de calculs que pour la RT 2005. **effinergie**[®] dispose d'une véritable assise juridique et ouvre droit aux avantages liés aux labels de performance énergétique : réduction de taxe foncière, extension de COS, subventions pour la mise en place d'énergies renouvelables...

L'association va lancer un label **effinergie**[®] pour les bâtiments existants dont le niveau a été fixé à 80 kWh/m².an⁽²⁾ pour le logement. Ce label dont le niveau a été établi en étroite relation avec les pouvoirs publics pourra servir de point de repère pour les rénovations performantes.

Pour une maison neuve, le label **effinergie**[®] fixe un objectif simple de consommation d'énergie primaire à ne pas dépasser pour couvrir les **5 usages réglementaires** : chauffage, eau chaude sanitaire, auxiliaires de chauffage et de ventilation, éclairage et climatisation.

Exprimé en énergie primaire⁽³⁾ et positionné à 50 kWh/m².an en moyenne nationale, cet objectif de consommation est modulé selon les régions pour tenir compte du climat. >



(1) J.O. n° 112 du 15 mai 2007, page 8909, texte n° 35

(2) Consommation en énergie primaire pour le chauffage, l'eau chaude sanitaire, l'éclairage, la ventilation et les auxiliaires de ventilation et de chauffage.

(3) Énergie primaire :

- pour le fioul et le gaz, 1 kWh d'énergie finale = 1 kWh d'énergie primaire ;
- pour l'électricité, 1 kWh d'énergie finale = 2,58 kWh d'énergie primaire ;
- pour le bois, 1 kWh d'énergie finale = 0,6 kWh d'énergie primaire.



Membre fondateur de l'association **effinergie**[®]

Pour mieux connaître **effinergie**[®] : www.effinergie.org

Entreprises membres du collectif "Isolons la Terre contre le CO₂"

alides

BPB Placo'

EFISOL

eurocoustic

ISOVER

KNAUF INSULATION

KP1

LAFARGE

**SAINT-GOBAIN
GLASS**

URSA
Groupe Unifika

Sites des entreprises :

www.aldes.fr
(Ventilation)

www.bpbplaco.com
(Isolation)

www.ecophon.fr
(Isolation)

www.efisol.fr
(Isolation)

www.eurocoustic.com
(Isolation)

www.isover.fr
(Isolation)

www.knaufinsulation.fr
(Isolation)

www.kp1.fr
(Isolation)

www.lafarge.fr
(Isolation)

www.saint-gobain-glass.com
(Vitrage)

www.ursa.fr
(Isolation)

Autres sites utiles :

Agence De l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie : www.ademe.fr

Agence Européenne de l'Environnement : www.eea.eu.int

Agence Internationale de l'Energie : www.iea.org

Association HQE : www.assoHQE.org

Association Negawatt : www.negawatt.org

Association Tecsol : www.tecsol.fr

Comité 21 : www.comité21.org

Entreprises Pour l'Environnement : www.epe.asso.fr

Fondation Nicolas Hulot : www.planete-nature.org

GIEC : www.ipcc.ch

Greenpeace France : www.greenpeace.fr

Institut Français de l'Environnement : www.ifen.fr

Jean-Marc Jancovici : www.manicore.com

Ministère de l'Environnement : www.environnement.gouv.fr

Ministère de l'Equipement Logement et Transport : www.equipement.gouv.fr

Ministère de l'Industrie : www.industrie.gouv.fr/energie

Mission Interministérielle de l'Effet de Serre : www.effet-de-serre.gouv.fr

WWF France : www.panda.org



3, rue Alfred Roll - 75017 Paris

www.isolonslaterre.org

**L'énergie
la plus propre
et la moins chère
est celle que l'on
ne consomme pas**

