

## Édito



Les enjeux de qualité environnementale, de qualité d'usage, de santé-sécurité-solidité, de maîtrise des coûts, de performance économique et d'innovation, sont aujourd'hui au cœur des réflexions que poursuit le MEEDDAT sur la qualité de la construction.

Il convient désormais, dans l'idée d'une mise en œuvre concertée de la réglementation, de croiser ces thèmes, pour permettre l'élévation qualitative nécessaire du niveau moyen de production de la construction dans nos territoires.

Ainsi, au sein de la future Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL) du Nord Pas-de-Calais, seront regroupées les missions «Energies» et «Habitat-Construction», de façon à associer les impératifs de qualité du cadre bâti et d'efficacité énergétique.

Il paraît indispensable, à l'heure où le secteur de la construction s'impose comme un partenaire majeur de la politique du développement durable, de mieux contribuer à l'information sur la réglementation dans ce domaine et de valoriser les actions des services de l'Etat, initiant ainsi une véritable stratégie régionale de promotion de la qualité de la construction.

A l'occasion du premier numéro de cette Lettre de la qualité de la construction, je fais le souhait que celle-ci favorise un partage efficace de la connaissance et des échanges fructueux entre les acteurs impliqués dans l'acte de construire.

*Michel PASCAL  
Préfigurateur de la DREAL*

## ACTUALITÉ

Le 21 octobre 2008, l'Assemblée Nationale a très largement adopté, en première lecture, le projet de loi de programme de mise en œuvre des engagements du Grenelle Environnement.

Le projet de loi reprend fidèlement les engagements du Grenelle Environnement, en les précisant et en les complétant, notamment à partir des propositions émises par les comités opérationnels mis en place à la suite des tables rondes du Grenelle Environnement.

Le chantier du bâtiment est le chantier n°1 dans le cadre de la lutte contre le changement climatique. Ce secteur représente près du quart des émissions de CO2. Il est au cœur de l'objectif que s'est fixé la France de « devenir l'économie la plus efficiente en équivalent carbone de l'Union européenne d'ici 2020 ». Ainsi :

- dans le neuf : la norme « bâtiment basse consommation » (consommation inférieure à 50 kWh par mètre carré et par an) s'appliquera à toutes les constructions à la fin 2012 (et, par anticipation, dès fin 2010 pour les bâtiments publics et le tertiaire) ;
- pour l'ancien : l'objectif de réduction de la consommation d'énergie est de 38% d'ici 2020.

L'Etat consacrera également un plan particulier pour les 800 000 logements sociaux dont la consommation annuelle d'énergie est supérieure à 230kwh d'énergie primaire par m<sup>2</sup>.

La lettre de la qualité de la construction en Nord-Pas-de-Calais présentera régulièrement les évolutions et les dispositifs mis en place par le Grenelle de l'environnement.

## VEILLE RÉGLEMENTAIRE

- Arrêté du 29 août 2008 modifiant l'arrêté du 18 novembre 2004 et l'arrêté du 1er août 2006 relatifs aux travaux de sécurité à réaliser dans les installations d'ascenseurs.
- Arrêté du 31 juillet 2008 modifiant l'arrêté du 18 novembre 2004 relatif aux contrôles techniques à réaliser dans les installations d'ascenseurs.
- Arrêté du 21 août 2008 relatif à la récupération des eaux de pluie et à leur usage à l'intérieur et à l'extérieur des bâtiments.
- Circulaire du 24 juin 2008 relative à l'application de l'arrêté du 31 octobre 2005 relatif aux dispositions techniques pour le choix et le remplacement de l'énergie des maisons individuelles

# LA REGLEMENTATION THERMIQUE DES BATIMENTS EXISTANTS

Les économies d'énergie à réaliser dans le patrimoine bâti existant représentent l'enjeu majeur de la politique énergétique dans le bâtiment.

Les moyens mobilisés pour réaliser ces économies sont de 3 ordres : la sensibilisation, l'incitation et en dernier lieu, la contrainte par l'intermédiaire d'une réglementation spécifique.

Toutes les constructions existantes sont désormais couvertes par une réglementation. Celle-ci s'appuie sur deux textes principaux :

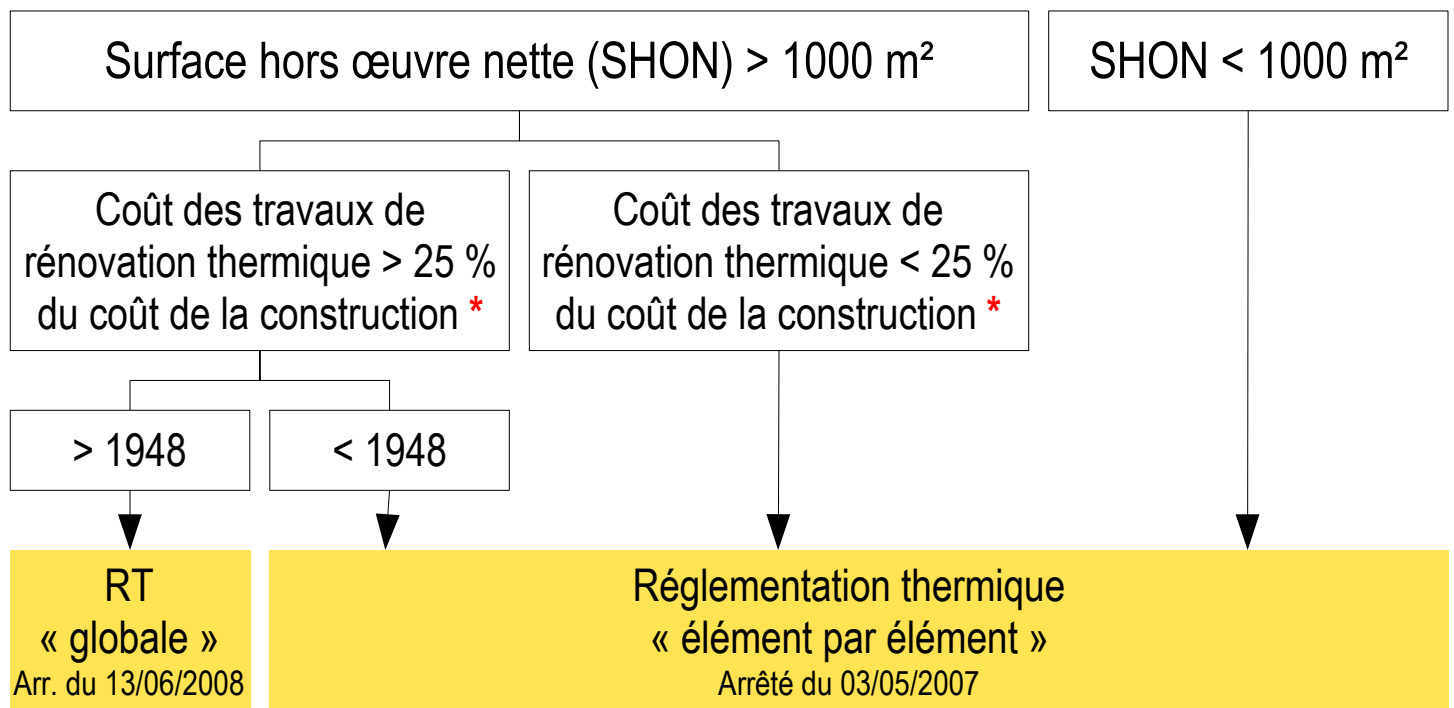
☞ **Arrêté du 13 juin 2008 relatif à la performance énergétique des bâtiments existants de surface supérieure à 1000 m<sup>2</sup> lorsqu'ils font l'objet de travaux de rénovation importants.**

Il s'agit d'une réglementation « globale », similaire à la réglementation thermique de la construction neuve.

☞ **Arrêté du 3 mai 2007 relatif aux caractéristiques thermiques et à la performance thermique des bâtiments existants.**

Cette réglementation s'applique « élément par élément » et concerne tous les autres cas.

Le maître d'ouvrage doit procéder à l'estimation du coût des travaux avant le dépôt de la demande de construire ou de la déclaration préalable, ou, si les travaux n'y sont pas soumis, avant la passation du marché de travaux. Le coût de construction (ou valeur du bâtiment concerné) est donné dans l'arrêté du 20 décembre 2007 pour l'année 2008.



\* soit : 321,75 € HT/m<sup>2</sup> en résidentiel et 275 € HT/m<sup>2</sup> en non résidentiel pour l'année 2008

*Illustration 1 : Champ d'application des deux réglementations thermiques dans les bâtiments existants*

## La réglementation thermique « globale » Arrêté du 13 juin 2008 (JORF du 8 août 2008)

Cette réglementation est calquée sur la RT2005 applicable à la construction neuve (Arrêté du 24 mai 2006).

Pour respecter la réglementation, plusieurs conditions doivent être remplies simultanément :

- La consommation conventionnelle d'énergie primaire du bâtiment en projet doit être inférieure ou égale à sa consommation de référence calculée avec des caractéristiques thermiques données par l'arrêté ;

- Pour les bâtiments en projet à usage d'habitation, la consommation conventionnelle d'énergie pour le chauffage, le refroidissement et la production d'eau chaude sanitaire doit être inférieure ou égale à une consommation maximale précisée dans l'arrêté (Cf. Tableau 1) ;
- Pour les bâtiments en projet à usage autre que d'habitation, la consommation conventionnelle d'énergie du bâtiment en projet est inférieure de 30 % à la consommation initiale du bâtiment ;

- Les prestations doivent respecter des caractéristiques minimales en matière d'isolation thermique, de confort d'été, de ventilation, de chauffage, d'eau chaude sanitaire, d'éclairage des locaux, de refroidissement ;
- La température intérieure conventionnelle atteinte en été pour le bâtiment en projet doit être inférieure à une température intérieure conventionnelle atteinte en été calculée avec les caractéristiques thermiques de référence données par l'arrêté.

Comme pour le neuf, le coefficient de consommation en énergie primaire comprend les consommations du chauffage, du refroidissement, de la production d'eau chaude sanitaire, d'éclairage et des auxiliaires de ventilation, de chauffage et d'eau chaude sanitaire.

Type de chauffage	Cep max (kWh/m <sup>2</sup> /an)
Combustibles fossiles ou bois	130
Chauffage électrique y compris pompes à chaleur et réseaux de chaleur à partir du 01/01/2010	165
Réseaux de chaleur jusqu'au 31/12/2009	195

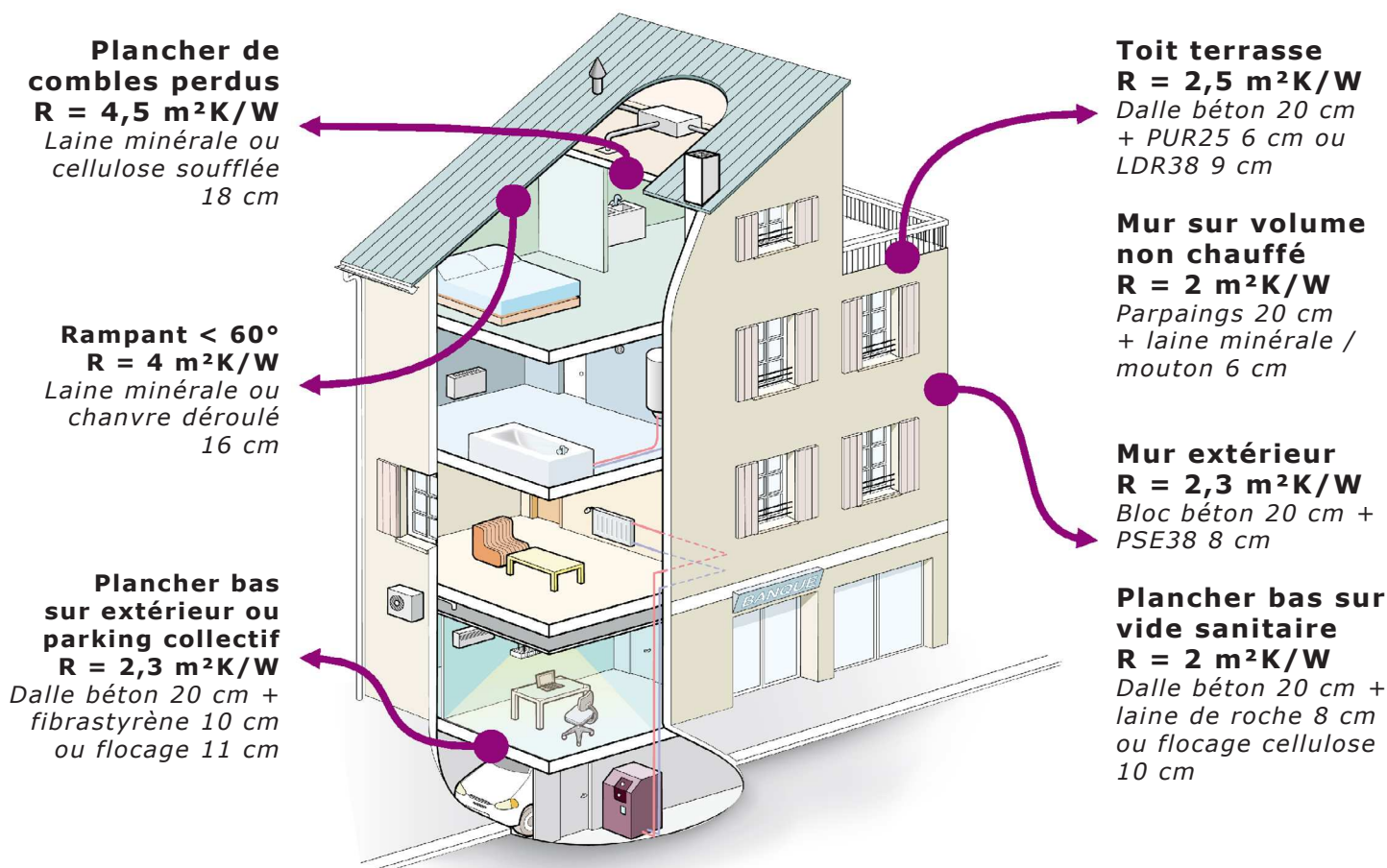
**Tableau 1** : Valeur des consommations maximales en énergie primaire pour notre zone climatique (zone H1)

## La réglementation thermique « élément par élément » Arrêté du 3 mai 2007 (JORF du 17 mai 2007)

Elle s'applique chaque fois qu'un « élément » ou composant du bâtiment est installé ou remplacé.

L'arrêté donne les performances minimales que devra atteindre le composant installé ou remplacé.

Huit éléments sont concernés par cette réglementation : l'isolation des parois opaques, l'isolation des parties vitrées, le système de chauffage, les chauffe-eau, le système de refroidissement, le système de ventilation, les installations d'éclairage pour le non résidentiel, les chaudières à bois.



**Illustration 2** : Exemples de solutions possibles dans notre zone climatique (Zone H1)

## Mise en perspective des réglementations thermiques applicables

Les valeurs prescrites dans le cadre de la réglementation thermique dans l'existant sont sensiblement du même niveau que celles prescrites pour les constructions neuves.


Anticipant la future RT2010, elles vont même parfois au-delà comme pour le coefficient de consommation maximal (Cep max) dans les habitations en chauffage électrique.


	RT 2005 bâtiments neufs Arrêté du 24/05/2006		RT existants « globale » Arrêté du 13/06/2008		RT existants « par élément » Arrêté du 03/05/2007
	Valeur référence	Valeur maximales	Valeur référence	Valeur maximales	Valeur maximales (*)
Planchers hauts et terrasses	0,36	0,45	0,36	0,45	0,44
Planchers hauts et toitures	0,20	0,28	0,20	0,28	0,22 0,25 rampants
Parois opaques verticales	0,27	0,34	0,27	0,34	0,40
Planchers bas <i>Si plancher sur vide-sanitaire</i>	0,27	0,36 0,40	0,27	0,36 0,40	0,43 0,50
Portes	1,50		1,50		
Parois vitrées <i>Non résidentiel</i> <i>Résidentiel</i>	2,10 1,80	2,60	2,10 1,80	2,60	2,30
Liaison plancher bas/murs	0,40		0,50		
Liaison plancher intermédiaire ou sous-comble/mur	0,55 <i>Individuel</i> 0,60 <i>Autres</i>	0,65 Individuel 1,00 <i>Collectif</i> 1,20 <i>Tertiaire</i>	0,90		
Liaison plancher terrasse/mur	0,55 <i>Individuel</i> 0,60 <i>Autres</i>				

**Tableau 2 :** Comparaison des exigences sur l'isolation thermique du bâti des différentes réglementations applicables (Zone climatique H1). Coefficients de transmission thermique en  $W/m^2 \cdot ^\circ K$  ou  $W/ml \cdot ^\circ K$  pour les liaisons.

(\*) Ces valeurs sont déduites des valeurs minimales de résistance thermique données dans l'arrêté

## AGENDA / ÉVÈNEMENTS

 **5 FEVRIER 2009** à LILLE (CETE) Réunion d'information des professionnels sur la réglementation accessibilité des personnes handicapées au cadre bâti.

 **12 FEVRIER 2009** à ARRAS (CIFP) Réunion d'information des professionnels sur la réglementation accessibilité des personnes handicapées au cadre bâti.

Pour de plus amples informations : [www.nord.equipement.gouv.fr](http://www.nord.equipement.gouv.fr)

Lettre d'information sur la qualité dans la construction

Direction Régionale de l'Environnement de l'Aménagement et du Logement Nord - Pas-de-Calais  
44, rue de Tournai  
BP 289, 59019 LILLE

Directeur de publication :  
Philippe Joscht, Directeur Régional de

de l'Équipement par intérim

Rédacteur en Chef :  
Denis MAGNOL (DRE)

Rédaction :  
Denis MAGNOL (DRE)  
Hubert DELPORTE (DRE)  
Laurent DELEERSNYDER (CETE NP)  
Michel MAZAINGUE (DDE59)

Pierre WILLERVAL (DDE59)  
Xavier MATYKOWZKI (DDE62)

Mise en page :  
CETE Nord-Picardie

Contact :  
Hubert Delporte (DRE)  
Tél : 03 20 13 48 54