



Les installateurs de chauffage central, les architectes ou encore les bureaux d'étude ont fréquemment recours aux normes belges relatives au chauffage central. La publication régulière de normes européennes et la révision de certaines normes belges par le Bureau de normalisation (NBN) nécessitent toutefois de faire le point, de temps à autre, sur le sujet.

Chauffage central à eau chaude : évolution de la normalisation

Calcul des déperditions calorifiques des bâtiments

La norme NBN B 62-003 relative au calcul des déperditions calorifiques est assurément l'une des normes les plus connues des professionnels du chauffage central en Belgique. Elle est toutefois sur le point d'être remplacée par la norme européenne NBN EN 12831 dès que l'annexe nationale belge aura été publiée par le Bureau de normalisation. Cette annexe fait l'objet d'une enquête publique jusqu'au 22 octobre 2014; sa publication est donc attendue pour le début de l'année 2015.

Voici quelques-unes des principales modifications apportées par la norme NBN EN 12831 :

- le calcul plus détaillé des déperditions par transmission à travers le sol
- le calcul plus détaillé des déperditions par ventilation et la prise en compte de l'étanchéité à l'air des bâtiments
- le calcul systématique de la surpuissance de relance nécessaire pour atteindre la température intérieure nominale après une période durant laquelle le système de chauffage a moins fonctionné.

L'annexe nationale détermine quant à elle des données spécifiques à un pays et à son climat et qui n'ont donc pas pu être fixées au niveau européen. Il s'agit, par exemple :

- de la température extérieure de base
- des températures intérieures de base
- des températures des espaces ou bâtiments voisins
- des taux de renouvellement d'air des bâtiments.

Afin de faciliter la compréhension et l'application de la norme NBN EN 12831, le CSTC, l'ATIC et SECO ont rédigé un [guide pratique pour le calcul des déperditions calorifiques des bâtiments](#). Le CSTC a en outre procédé à

la traduction en néerlandais de la norme.

Chaudières et conduits de fumée

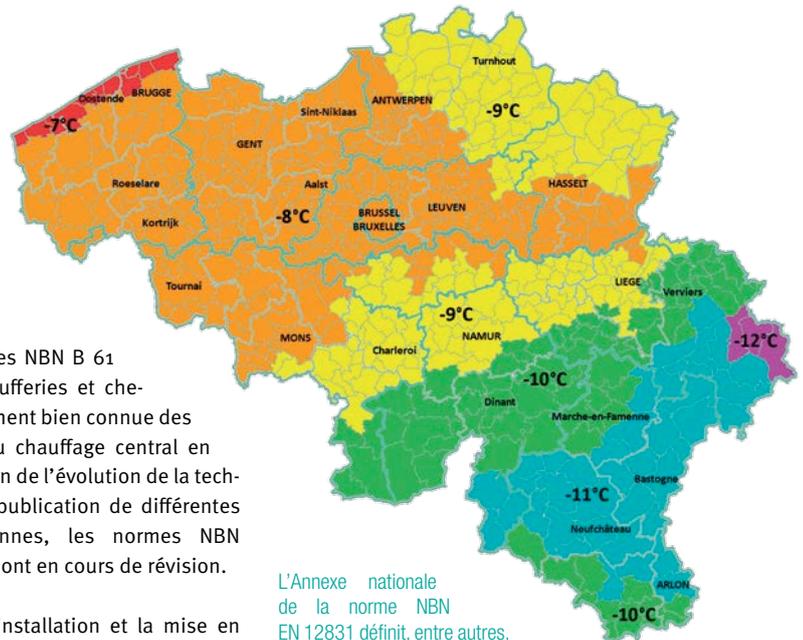
La série de normes NBN B 61 relatives aux chaudières et cheminées est également bien connue des professionnels du chauffage central en Belgique. En raison de l'évolution de la technologie et de la publication de différentes normes européennes, les normes NBN B 61-001 et -002 sont en cours de révision.

La conception, l'installation et la mise en œuvre des conduits de fumée sont désormais régies par la série de normes européennes NBN EN 15287. Les normes NBN B 61-001 et -002 ne traiteront donc normalement plus de ce sujet dans le futur. La ventilation des chaudières et la prise en compte des chaudières étanches devraient en outre être plus développées dans la version révisée de ces normes.

Conception des systèmes de chauffage à eau

La norme NBN EN 12828 récemment révisée traite de la conception des systèmes de chauffage à eau. Il s'agit d'une norme moins connue qui mérite toutefois une attention particulière, car elle aborde des sujets très importants tels que :

- le dimensionnement des générateurs de chaleur
- la régulation et les dispositifs de sécurité
- le dimensionnement des vases d'expansion
- l'isolation thermique des tuyauteries



L'Annexe nationale de la norme NBN EN 12831 définit, entre autres, la température extérieure de base pour les différentes zones climatiques en Belgique (source : carte IGN 2001, légende CSTC)

- le dimensionnement des soupapes de sécurité.

Un aperçu plus détaillé des normes relatives au chauffage central est disponible sur notre site internet (rubrique 'Antenne Normes' > 'AN L'énergie et le climat intérieur').

Le [Guide pratique pour le calcul des déperditions calorifiques](#) et les normes citées dans cet article sont disponibles gratuitement sur notre site internet pour les membres du CSTC.

C. Delmotte, ir., chef du laboratoire
Qualité de l'air et ventilation, CSTC

Article rédigé dans le cadre des activités de l'Antenne Normes 'Energie et climat intérieur' et avec le soutien financier du SPF Economie