

Fiche d'application :

Systemes de mesure ou d'estimation des consommations en logement

Historique des versions :

Date	Contenu de la mise à jour	Version
30 mai 2013		1

ADEME



CSTB
le futur en construction



Règlementation Thermique des Bâtiments Neufs



Préambule

L'article 23 de l'arrêté du 26 octobre relatif aux caractéristiques thermiques et aux exigences de performance énergétique des bâtiments nouveaux et des parties nouvelles de bâtiments impose que les maisons individuelles ou accolées ainsi que les logements des bâtiments collectifs d'habitation soient équipés d'un système permettant de mesurer ou d'estimer la consommation d'énergie :

« Art. 23. – Les maisons individuelles ou accolées ainsi que les bâtiments ou parties de bâtiments collectifs d'habitation sont équipés de systèmes permettant de mesurer ou d'estimer la consommation d'énergie de chaque logement, excepté pour les consommations des systèmes individuels au bois en maison individuelle ou accolée.

En cas de production collective d'énergie, on entend par énergie consommée par le logement la part de la consommation totale d'énergie dédiée à ce logement selon une clé de répartition à définir par le maître d'ouvrage lors de la réalisation du bâtiment.

Ces systèmes permettent d'informer les occupants, a minima mensuellement, de leur consommation d'énergie.

Cette information est délivrée dans le volume habitable, par type d'énergie, a minima selon la répartition suivante :

- chauffage ;
- refroidissement ;
- production d'eau chaude sanitaire ;
- réseau prises électriques ;
- autres.

Toutefois, dans le cas d'un maître d'ouvrage qui est également le futur propriétaire bailleur du bâtiment construit, notamment les maîtres d'ouvrage de logements locatifs sociaux, cette information peut être délivrée aux occupants, a minima mensuellement, par voie électronique ou postale et non pas directement dans le volume habitable.

Cette répartition peut être basée soit sur des données mesurées, soit sur des données estimées à partir d'un paramétrage préalablement défini. »

Cette fiche d'application apporte des précisions sur la lecture de cet article afin d'en faciliter l'application. A cette fin, elle propose notamment la description de quelques systèmes permettant de répondre à cette exigence, sans en proposer une liste exhaustive. La fiche a été établie à partir des informations disponibles au moment de sa rédaction sur des solutions techniques existantes. Des évolutions technologiques permettant de répondre à cette exigence pourraient se développer dans les années à venir ; à titre d'exemple, le déploiement des compteurs communicants par les distributeurs d'énergie pourrait permettre de disposer de ces informations.



Modalités de mise en œuvre

Dans la suite du document le mot SYSTEME désigne le système proposé pour répondre à l'exigence de l'article 23 de l'arrêté du 26 octobre 2010.

1. Le SYSTEME permet la mesure ou l'estimation de la consommation d'énergie par poste, a minima mensuellement, de chaque logement.
2. Le logiciel qui est éventuellement associé au SYSTEME et permet de réaliser le traitement des données, par exemple pour réaliser l'estimation par poste ou pour regrouper les mesures, est :
 - a) soit installable sur un ordinateur personnel,
 - b) soit installé sur un ordinateur distant (par exemple au niveau d'un centre de traitement de données),
 - c) soit disponible et consultable sur un site internet,
 - d) soit intégré dans un équipement installé dans le bâtiment.

Dans les cas a) et c), le constructeur de maisons, promoteur ou propriétaire-bailleur fournit lors de la mise à disposition du logement (vente ou location) soit le logiciel informatique qui peut être installé sur un ordinateur personnel, soit la référence du site internet sur lequel le logiciel est disponible.

Le constructeur de maisons, promoteur ou propriétaire-bailleur n'a pas obligation de mettre à disposition un terminal (ordinateur personnel, tablette, smartphone) et/ou un abonnement internet, ni de s'assurer que l'utilisateur dispose d'un tel terminal et/ou abonnement ; le constructeur de maisons, promoteur ou propriétaire-bailleur doit cependant communiquer par écrit à l'occupant du logement les informations nécessaires au bon fonctionnement et à la bonne utilisation du SYSTEME.

3. Quel que soit le SYSTEME, sa mise à disposition à l'occupant ne peut pas être une option facultative d'un contrat signé postérieurement à la signature du contrat d'achat ou de location du logement. Par exemple, un service proposé en option d'un contrat de fourniture d'énergie et qu'il ne serait pas possible de souscrire sans contrat de fourniture d'énergie ne répond pas aux dispositions de l'article 23 de l'arrêté du 26 octobre 2010. Ceci ne concerne pas des services complémentaires qui apportent des informations au-delà de l'exigence réglementaire et qui s'appuyeraient le cas échéant sur le SYSTEME.
4. Si le SYSTEME est lié à un abonnement, celui-ci est inscrit dans le contrat de vente ou de location du logement et disponible sans coût additionnel pour l'occupant pendant une durée minimale de 3 ans. L'occupant est informé des éventuels coûts additionnels qui surviendraient après cette période minimale de 3 ans au plus tard au moment de la signature du contrat d'achat ou de location.
5. Le SYSTEME peut utiliser les informations issues des compteurs individuels en gaine palière en bâtiment collectif d'habitation ou en limite de propriété en maison individuelle ou accolée et/ou les informations issues des équipements qui consomment de l'énergie

Règlementation Thermique des Bâtiments Neufs



(par exemple générateur de chauffage qui proposerait dans son interface utilisateur un affichage des consommations) pour les usages mentionnés à l'article 23 de l'arrêté du 26 octobre 2010. Ces informations doivent être accessibles par l'occupant, soit directement soit via un report.

6. Quel que soit le SYSTEME, la méthode de mesure et/ou d'estimation utilisée (et ses éventuelles hypothèses) doit être décrite et accessible à l'occupant lorsque l'information sur ses consommations lui est délivrée.
7. Le SYSTEME prévoit que la répartition des consommations est consultable sur un ou plusieurs écran(s) fixe(s) ou portable(s) (écran dédié au SYSTEME, écran associé au compteur d'énergie, écran d'ordinateur individuel, écran de tablette portable, écran de compteurs modulaires,...).

Cas particulier du propriétaire-bailleur, notamment en logement locatif social

Dans le cas d'un maître d'ouvrage qui est également le futur propriétaire bailleur du bâtiment construit, notamment les maîtres d'ouvrage de logements locatifs sociaux, l'information relative à la répartition des consommations par poste peut être délivrée aux occupants par voie électronique ou postale.

Dans le cas d'un bailleur social, cette information peut également, notamment dans une période transitoire avant la mise en place d'un SYSTEME pérenne, être apportée directement et mensuellement par un représentant du bailleur social aux occupants dans le cadre d'une démarche globale d'accompagnement des locataires à la maîtrise des consommations énergétiques.

8. Dans un bâtiment collectif d'habitation, en cas de production collective de chauffage et/ou d'eau chaude sanitaire, la consommation d'énergie mensuelle par poste de chaque logement fournie à l'occupant peut être estimée selon une clé de répartition définie par le maître d'ouvrage (exemples de répartition : prorata des surfaces habitables, tantièmes, répartition des postes chauffage et eau chaude sanitaire issue de l'étude thermique,...).
9. Les consommations se répartissent, a minima, de la manière suivante :
 - Poste « chauffage » :
Comprend l'énergie consommée et facturée permettant le chauffage du logement.
Dans le cas d'un générateur individuel, les consommations liées aux auxiliaires sont comptabilisées dans ce poste ; elles peuvent également être comptabilisées dans le poste « autres ».
Dans le cas d'un générateur collectif, les auxiliaires ne sont pas comptabilisés.
 - Poste « refroidissement » (dans le cas d'un logement muni d'un système de refroidissement) :
Comprend l'énergie consommée et facturée permettant le refroidissement du logement.
Dans le cas d'un générateur individuel, les consommations liées aux auxiliaires sont comptabilisées dans ce poste ; elles peuvent également être comptabilisées dans le poste « autres ».
Dans le cas d'un générateur collectif, les auxiliaires ne sont pas comptabilisés.



Règlementation Thermique des Bâtiments Neufs



- Poste « production d'eau chaude sanitaire » :
Comprend l'énergie consommée et facturée permettant la production d'eau chaude sanitaire du logement.
Dans le cas d'un générateur individuel, les consommations liées aux auxiliaires sont comptabilisées dans ce poste ; elles peuvent également être comptabilisées dans le poste « autres ».
Dans le cas d'un générateur collectif, les auxiliaires ne sont pas comptabilisés.
- Poste « réseau "prises électriques" » :
Comprend les consommations de tous les appareils reliés aux prises électriques : appareils électro-ménagers, informatique, hi-fi, lampes d'appoint, cuisson électriques en pose libre (four micro-onde, plaques électriques portables,...), etc..., à l'exception des circuits spécialisés (au sens de la NFC 15-100) destinés au pôle cuisson, non reliés à une prise, dont les consommations sont comptées dans le poste « autres » (ex : four avec une ligne électrique dédiée).
- Poste « autres » :
Comprend les consommations qui ne sont pas prises en compte dans les postes précédents : éclairage immobilier, circuits spécialisés pour plaques de cuisson et four électriques, cuisson autre qu'électrique, VMC, automatismes, etc...

Quel que soit le poste, l'énergie renouvelable gratuite (ex : énergie solaire thermique) n'est pas comptabilisée.

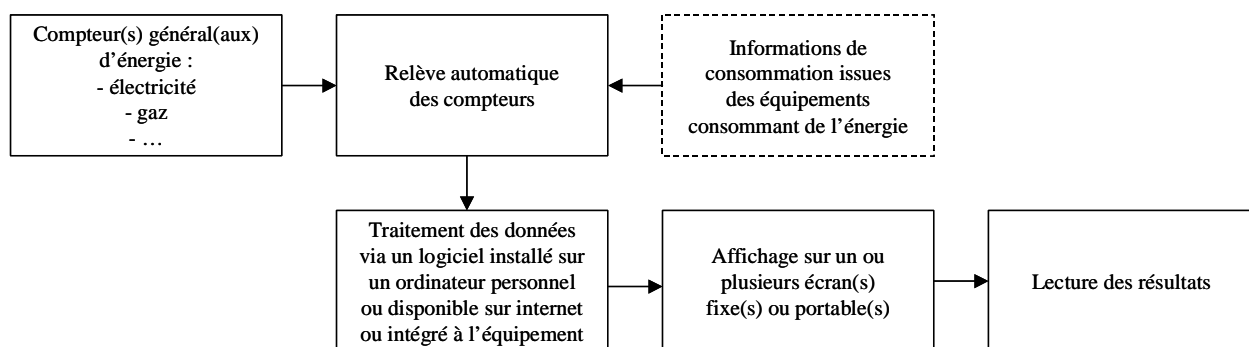
En logement collectif, les consommations qui ne sont pas directement liées à celles du logement (éclairage extérieur et des parties communes, motorisation des portes de garage, blocs autonomes d'éclairage de sécurité, centrale de détection incendie, VMC collective,...) ne sont pas à prendre en compte.



Exemples de SYSTEMES permettant de répondre à l'exigence réglementaire

Les exemples de SYSTEMES décrits ci-dessous sont donnés à titre d'illustration et ne constituent pas une liste exhaustive des possibilités.

Exemple 1 :



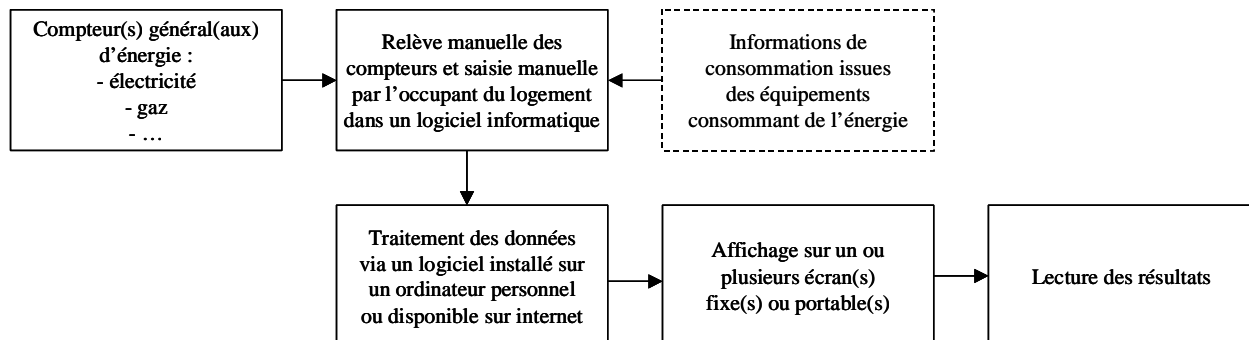
Ce SYSTEME détermine, à partir de la relève automatique des consommations au niveau des compteurs, et éventuellement des informations de consommation issues des équipements consommant de l'énergie, et de leur transfert automatique à un ordinateur personnel ou distant (par exemple au niveau d'un centre de traitement de données), une répartition de la consommation par poste, conformément aux dispositions prévues par l'arrêté du 26 octobre 2010 et précisées ci-dessus.

Par ordinateur mentionné au précédent alinéa, on entend tout équipement informatique en mesure d'assurer la collecte et le traitement des données pour déterminer une répartition des consommations par poste (ordinateur personnel, intégré à l'équipement,...).

Règlementation Thermique des Bâtiments Neufs



Exemple 2 :



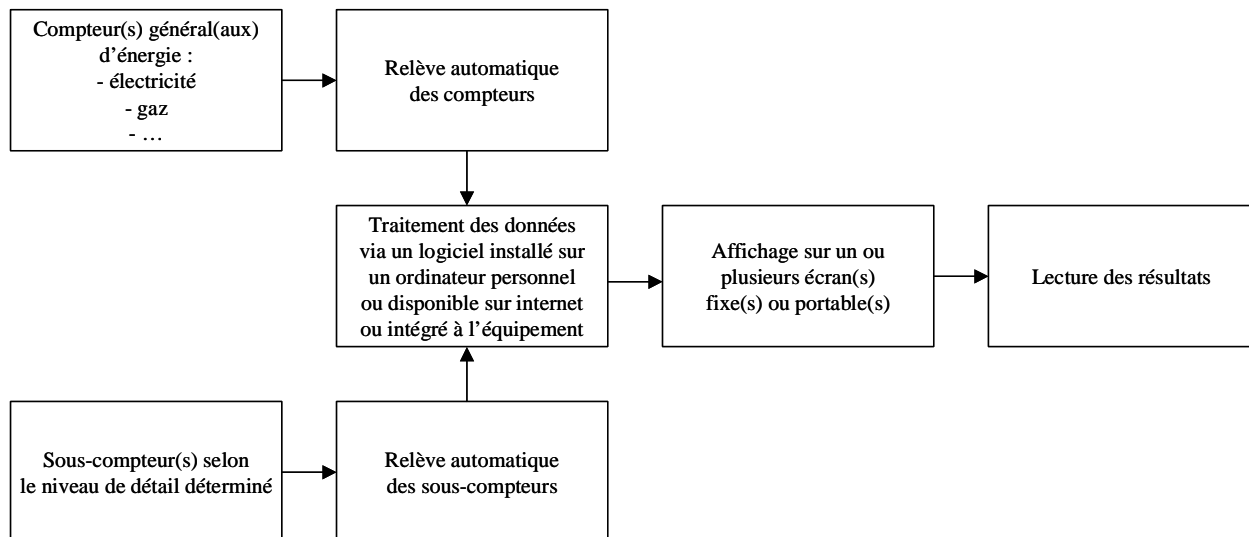
Ce SYSTEME consiste à mettre à disposition de l'occupant du logement un logiciel permettant, à partir de la consommation globale fournie par le(s) compteur(s) d'énergie, et éventuellement des informations de consommation issues des équipements consommant de l'énergie, une répartition de la consommation par poste, conformément aux dispositions prévues par l'arrêté.

Le SYSTEME s'appuie sur les consommations affichées au(x) compteur(s) d'énergie, et éventuellement des informations de consommation issues des équipements consommant de l'énergie. Les consommations sont relevées et saisies manuellement par l'utilisateur dans le logiciel informatique, a minima mensuellement, afin de déterminer une répartition des consommations par poste.

Règlementation Thermique des Bâtiments Neufs



Exemple 3 :



Ce SYSTEME détermine, à partir de la relève automatique des consommations au niveau des compteurs et sous compteurs selon le niveau de détails retenu pour le fonctionnement du SYSTEME, puis de leur transfert automatique à un ordinateur, une répartition de la consommation par poste, conformément aux dispositions prévues par l'arrêté du 26 octobre 2010 et précisées ci-dessus.

Par ordinateur mentionné au précédent alinéa, on entend tout équipement informatique en mesure d'assurer la collecte et le traitement des données pour déterminer une répartition des consommations par poste (ordinateur personnel, intégré à l'équipement,...).

Exemples de SYSTEMES ne permettant pas de répondre à l'exigence réglementaire

Exemple 1 :

Un document remis à l'occupant au moment de l'entrée dans le logement et qui se baserait sur les consommations issues du calcul conventionnel réglementaire, complétées des autres postes mentionnés à l'article 23 de l'arrêté du 26 octobre 2010, en donnant une répartition figée sans prendre en compte les consommations du logement pendant son occupation, ne permet pas de répondre à l'exigence réglementaire des dispositions prévues par l'article 23 de l'arrêté du 26 octobre 2010.

Exemple 2 :

Un SYSTEME qui détermine les consommations par poste et détermine une répartition mensuelle sur la base des valeurs annuelles des consommations ne permet pas de répondre à l'exigence réglementaire des dispositions prévues par l'article 23 de l'arrêté du 26 octobre 2010.